Propuesta Técnico-Académica

NIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA

Universidad Regional Amazónica

Ministerio Coordinador
de **Conocimiento y**
Talento Humano

VOLUMEN

Universidad Regional Amazónica

1. Justificativo de los promotores del proyecto que demuestren su experiencia y vinculación con el Sistema de Educación Superior y la solvencia moral y ética, reconocida públicamente.

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO: **15 de Agosto de 2012**	**GERENTE DEL PROYECTO AUTORIDAD** Tannya Lozada PhD. GERENTE DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO Propuesta técnico académica Universidad Regional Amazónica. - IKIAM	**AUTORIDAD**
ENTIDAD PROMOTORA MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO	Eco. Augusto Espinosa MINISTRO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO

1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La vinculación del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano con Sistema de Educación Superior está fundamentada en virtud de sus competencias legales de coordinación y articulación del sector de conocimiento y talento humano, sector que incluye a la educación superior, la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación; la política crediticia que se traduce en el apoyo financiero y las becas; y, la investigación generada desde el Estado.

La solvencia moral y ética de una institución pública como promotora del proyecto está dada por sus competencias constitucionales y legales, así como por la legitimidad que acompaña la celebración de sus actos; por el esfuerzo mancomunado de muchos ciudadanos, servidores y servidoras públicas, así como consultores y consultoras, en realizar un trabajo coordinado y articulado que responda a una única visión.

Esta es la primera vez que el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano emprende un proceso de creación de una institución de educación superior, por lo que lo hace con la mayor responsabilidad, profesionalismo, transparencia y ética.

I. EXPERIENCIA Y VINCULACIÓN

Para poder comprender la experiencia y vinculación del promotor, como pide el requisito contemplado en el artículo 109 numeral 1 de la Ley Orgánica de Educación Superior, es necesario contextualizar la decisión de la Administración Central de confiar al Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano la responsabilidad de crear la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, bajo el parámetro de que la realización de un proyecto de la envergadura de cualquiera de las cuatro universidades no podía ser llevado adelante por una única institución pública.

En realidad el panorama de decisión de encargo de los otros proyectos de universidades era tal vez mucho más evidente en los otros casos, e inclusive obligatorio en uno dado que la condición de promotor está enmarcada a nivel constitucional. Ese es el caso de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), en proceso de creación a cargo del Ministerio de Educación, en cumplimiento de lo dispuesto en la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República.

En cuanto a la Universidad de las Artes, que se ubicará en Guayaquil, la naturaleza de su misión académica se enfoca mucho más certeramente al Ministerio de Cultura, que es quien promueve el proyecto; caso similar sucede con la universidad de

investigación de tecnología experimental, Yachay, la ciudad del conocimiento, que está siendo patrocinada por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, entidad pública que planifica y regula la investigación en el Ecuador.

El 8 de abril de 2011, mediante Decreto Ejecutivo No. 726, publicado en el Registro Oficial No. 433 de 25 de abril de 2011, el Presidente Constitucional de la República, Economista Rafael Correa Delgado, crea el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano. Actualmente es la Cartera de Estado más joven del gabinete ministerial.

Como se analizará en este punto del presente documento también, la obligación legal de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM fue depositada eventualmente en este nuevo ministerio coordinador, debido a que su naturaleza institucional responde a lo que se necesita para ejecutar este proyecto, conforme se detalla en cada parte del presente acápite.

Este punto iniciará con la redacción de los antecedentes puramente legales del proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, para avanzar a un breve análisis que desarrolle de mejor manera la vinculación y la experiencia.

A) ANTECEDENTES LEGALES DEL MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 27 dispone que "La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar".

El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador determina que "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo".

El Decreto Ejecutivo No. 726 de 08 de abril de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 433 del 25 de abril del mismo año, modifica el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva y crea el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano con la finalidad de concertar y coordinar la

formulación y ejecución las políticas y acciones que adopten las diferentes instituciones que integran el área de conocimiento y talento humano.

El artículo 17-3 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva dispone que la finalidad de los Ministerios Coordinadores es el "...concertar y coordinar la formulación y ejecución las políticas y acciones que adopten las diferentes instituciones que integran sus áreas de trabajo. Así como, realizar el seguimiento, evaluación y control del cumplimiento de las decisiones de los Consejos Sectoriales, y monitorear la gestión institucional de las entidades que integran el área de trabajo y de los proyectos y procesos de las mismas. Tendrán independencia administrativa y financiera."

Mediante Acuerdo Ministerial No. 003, de 13 de febrero de 2012, publicado en el Registro Oficial No. 266, Suplemento, el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano expide el "Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano"

Los antecedentes nombrados constituyen la normativa general que creó y regula las actividades del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, así como le brinda los lineamientos de sus operaciones y gestión.

NATURALEZA DE LOS MINISTERIOS COORDINADORES

El gobierno nacional del Ecuador, decidió la creación de los nuevos ministerios de coordinación de distintos sectores en el año 2007 con la finalidad de dotar de la estructura administrativa necesaria dentro de la Función Ejecutiva para llevar adelante un trabajo más organizado y coordinado que evite que la aplicación de políticas se disipe y que los objetivos nacionales no se puedan alcanzar.

En este sentido se llevó adelante un trabajo organizado entre distintas instituciones del sector público, trabajo que implicó por ejemplo el diseño de la nueva estructura por parte de la Secretaría Nacional de Planificación – SENPLADES –[1], y el financiamiento responsable por parte del Ministerio de Finanzas [2].

---

1 En el Oficio No. SENRES-DI-2007-004594 de 13 de agosto del 2007, la extinta Secretaría Nacional Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos y Remuneraciones del Sector Público, emite dictamen favorable para establecer la estructura de los ministerios de coordinación.

2 De igual manera en el oficio No. MEF-SGJ-2007-0459 de 9 de febrero del 2007, el Ministro de Economía y Finanzas emite informe favorable para la creación de los ministerios coordinadores y de sus correspondientes secretarías técnicas.

La motivación normativa se recoge en la norma de creación de los primeros siete ministerios de coordinación [3] en la que textualmente determina el considerando segundo lo siguiente;

"Que para una mayor eficiencia en el manejo de la información, en la toma de decisiones y en la acción conjunta de las diferentes carteras del Estado, es necesaria la creación de ministros de coordinación que, en los gabinetes, informen al Presidente de la República, en las áreas de trabajo que tuvieren a su cargo"

Si bien es cierto que los artículos contenidos en la norma creadora de este tipo de carteras de estado ha cambiado a lo largo del tiempo, debido a la veloz dinámica que ha adquirido la gestión pública con el gobierno de la Revolución Ciudadana, no es menos cierto que el espíritu de estas entidades se mantiene.

Es pertinente señalar que los ministerios de coordinación constituyen una instancia de coordinación, planificación, seguimiento y evaluación a la gestión de las distintas instituciones que tienen la condición de entidades coordinadas.

En ningún caso se ha duplicado competencias, ya que el diseño y ejecución de la política sectorial, y todas las atribuciones que de estas actividades puedan derivarse, están a cargo de los respectivos ministerios sectoriales y secretarías de estado. El atributo de "coordinador" no le otorga un rango superior a sus coordinados administrativamente hablando.

Actualmente, el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva[4], contiene la normativa elemental[5] que emite los lineamientos del funcionamiento de los ministerios coordinadores, así como las funciones comunes a todas estas estructuras del Estado, al igual que lo hace con las otras dependencias de igual jerarquía. De la norma se desprende textualmente que las carteras de Estado coordinadoras tienen la siguiente finalidad:

"...concertar y coordinar la formulación y ejecución las políticas y acciones que adopten las diferentes instituciones que integran sus áreas de trabajo. Así como, realizar el seguimiento, evaluación y control del cumplimiento de las decisiones de los Consejos Sectoriales, y monitorear la gestión institucional de las entidades que

3 DECRETO EJECUTIVO No. 117-A, de 15 de febrero de 2007, publicado en el Registro Oficial No. 33 de 5 de marzo del mismo año, y que reforma al Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

4 Actualizado por última vez a la fecha de presentación del documento por el Decreto Ejecutivo No. 790 publicado en el Registro Oficial No. 468 de 13 de junio de 2011.

5 Artículo 17-3 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva. Todas las citas textuales que se recogen en este punto corresponden a la misma norma.

integran el área de trabajo y de los proyectos y procesos de las mismas. Tendrán independencia administrativa y financiera."[6]

Se indica expresamente que a los Ministros o Ministras de Coordinación se les aplicará las mismas disposiciones constitucionales y legales que a los ministros de estado, en términos generales; así como que no requerirán de la creación de entidades desconcentradas o adscritas para la consecución de sus fines, pero sí se prevé la posibilidad de contar con responsables territoriales para la gestión de proyectos.

El mismo artículo también recoge las dieciséis principales funciones de los ministerios coordinadores, entre la que se destaca, para fines de la ejecución del proyecto de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, la contenida en el literal k), que expresa lo siguiente:

"Ejecutar, excepcionalmente, programas y proyectos específicos, que por naturaleza deban responder a políticas interministeriales, pero con la idea de desarrollar capacidades institucionales y transferirlos, previa evaluación, en un plazo máximo de un año y medio y de ser necesario, una ampliación única de seis meses adicionales"

B) COMPETENCIAS INSTITUCIONALES

CREACIÓN DEL MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO

Como se había establecido en la introducción del punto 3 de este documento, el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano fue creado por el Presidente Constitucional de la República para que se encargue sinérgicamente de estos dos sectores desde la visión de la gestión de lo público.

El conocimiento es entendido principal, pero no únicamente, como todo lo referente a la educación en todos sus niveles: primario, secundario y superior, éste último en todas sus formas; pero también la capacitación continua y la investigación científica y tecnológica. Está evidentemente relacionado con el mejoramiento del talento humano tanto público como privado, como elemento principal de la cultura de excelencia y la transformación productiva en todos los niveles en el país.

El Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano busca la consolidación de la sociedad del conocimiento mediante la coordinación de la

6 Esta norma fue actualizada mediante Decreto Ejecutivo, es uno de los cambios que se han hecho a las regulaciones de la naturaleza de los ministerios de coordinación.

implementación de la estrategia a largo plazo prevista en el Plan Nacional del Buen Vivir.

A diferencia de los otros siete ministerios coordinadores, que fueron creados con una única para todos, norma propia que se integró al Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, el nuevo ministerio coordinador no contó con una descripción breve de su ámbito de competencias,

En la norma original se describen las competencias de los Ministerios de Coordinación de: la Producción; Política Económica; Desarrollo Social; Seguridad Interna y Externa; Patrimonio Natural y Cultural; y, de la Política .

A pesar de que esta condición podría ser apreciada como una desventaja, en realidad fue una fortaleza, puesto que las funciones de este tipo de entidades se encontraban mucho mejor elaboradas a la fecha de creación del nuevo ministerio, ya que en los años anteriores se hicieron algunas modificaciones normativas que permitieron tener una mayor claridad de la misión institucional, así como se pudo aprender de la experiencia con la que ya contaban los otros ministerios pares.

En el Decreto Ejecutivo 726, nombrado a priori en este texto, a más de crear el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano mediante la reforma del ERJAFE, el Presidente Constitucional de la República, expide "Disposiciones para la Organización de la Función Ejecutiva", y se crean los consejos sectoriales como instancias de obligatoria convocatoria institucional, destinados a la revisión, articulación, coordinación, armonización y aprobación de la política ministerial e interministerial dentro de su sector y su sujeción al Plan Nacional de Desarrollo .

El Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano preside justamente el Consejo Sectorial del Conocimiento y Talento Humano a través de su máxima autoridad, que está integrado por las siguientes instituciones; como miembros plenos:

- Ministerio de Educación;
- Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación;
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual;
- Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas;
- Viceministerio de Servicio Público del Ministerio de Relaciones Laborales;
- Todos los institutos de investigación de la Función Ejecutiva.

Los miembros asociados de este Consejo Sectorial son:

- Ministerio de Industrias y Productividad;
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información; y,
- Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional.

Al ser parte de los coordinados, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, los institutos de investigación, y el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas, entidades que además tienen la condición de miembros plenos, el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano coordina la articulación de Sistema Nacional de Educación Superior, la vinculación que existe es más que evidente y está normativamente justificada, como se ha descrito en este punto, pero para abundar también se ha constituido la obligación de coordinación de políticas y acciones con estas instituciones en el artículo 3 del Estatuto de esta Cartera de Estado.

La claridad de la vinculación se fortalecerá cuando se exponga el siguiente punto en el desarrollo de este documento, y finalmente se concretará en el punto subsiguiente.

Misión del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, sus principios y valores, y objetivos relacionados.

El Registro Oficial Suplemento No. 266, de 21 de marzo de 2012, publica el Acuerdo Ministerial No. 003 de 13 de febrero de 2012, instrumento mediante el cual se expide el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano.

En esta norma estatutaria institucional se ha establecido la misión, visión, objetivos estratégicos, principios y valores, así como también todos los aspectos organizacionales de la institución. En relación al desarrollo de este documento es necesario hacer mención a los aspectos nombrados inicialmente, sin entrar en detalle de la organización administrativa, para comprender de mejor manera la vinculación de esta Cartera de Estado con el Sistema de Educación Superior.

El estatuto define a la misión del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano de la siguiente forma:

"Articular, coordinar e impulsar las políticas públicas para la generación del conocimiento y desarrollo del talento humano; dando seguimiento y evaluando las políticas, estrategias y programas de educación, ciencia, tecnología, innovación y

saberes ancestrales, la eficiencia del Servicio Público que permitan superar las inequidades en la sociedad de acuerdo al Plan Nacional para el Buen Vivir"

Dentro de los objetivos estratégicos que se ha planteado la institución, el primero hace justamente referencia a la coordinación de la educación superior, de la siguiente manera:

"Coordinar, articular e impulsar las políticas públicas entre el sistema nacional de educación, el sistema de educación superior y el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, que incidan en la transformación productiva, la competitividad y la calidad de vida de la población"

Por otra parte, para mantener la concordancia con lo señalado, el artículo 2 de la mencionada norma institucional, recoge dentro de los principios y valores el principio de innovación, mismo que está relacionado al Sistema de Educación superior en los siguientes términos:

"Es el cambio permanente del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano para enfrentar el entorno con propuestas creativas y productivas, impulsando la transformación del sistema nacional de educación, del sistema de educación superior y el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales"

A estas declaraciones institucionales hay que agregar la norma mencionada en la sección inmediatamente anterior, que hace referencia a las tareas de coordinación que se ha impuesto a sí mismo el ministerio, para la concertación de políticas y acciones.

DETERMINACIÓN CONCRETA DE LA VINCULACIÓN CON EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Con todos los puntos expuestos en este capítulo, hasta el momento, se puede concluir que la vinculación del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano con el Sistema de Educación Superior se fundamenta en los siguientes elementos:

Entidad de derecho público con competencias legales relacionadas con la Educación Superior.

- Coordinación, impulso y articulación del sector del conocimiento y talento humano;
- Concertación y articulación de políticas públicas y acciones de distintos actores que son partícipes del Sistema de Educación Superior;

- Presidir el Consejo Sectorial de Conocimiento y Talento Humano.

Una declaración de la vinculación, sería la siguiente:

La vinculación del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano con Sistema de Educación Superior está fundamentada en virtud de sus competencias legales de coordinación y articulación del sector de conocimiento y talento humano, sector que incluye a la educación superior, la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación; la política crediticia que se traduce en el apoyo financiero y las becas, y la vinculación; y, la investigación generada desde el Estado.

II. COMPROMISO DE CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA – IKIAM Y SOLVENCIA MORAL Y ÉTICA

En este punto se abordará la necesidad de implementar una institución de educación superior en la Región Amazónica desde el análisis de la información que reposa en el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano y que aportará un valor fáctico, al documento, así como desde una perspectiva legal que fundamente suficientemente la participación de esta Cartera de Estado en un proceso de creación de esta índole.

Para este efecto se tendrá en cuenta lo ya explicado acerca de la naturaleza jurídica de los ministerios de coordinación en el punto tres de este documento, pero se incrementará el detalle normativo, mismo que incluirá instrumentos operativos interinstitucionales que han permitido tanto asumir como llevar adelante el proyecto de creación.

NECESIDAD DE CREACIÓN DE UNA UNIVERSIDAD EN LA REGIÓN AMAZÓNICA

La distribución de la oferta universitaria en el país es desigual. En las ciudades de Quito y Guayaquil se concentra más del sesenta por ciento de universidades y escuelas politécnicas. Las instituciones de Educación Superior constituidas de la Amazonía solo alcanzan las categorías D y E de acuerdo al estándar puesto por el entonces CONEA, en cumplimiento del Mandato Constituyente No. 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente el 22 de julio de 2008, que establece la obligación de esta entidad de elaborar un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento. La presencia de universidades de categoría A se da únicamente bajo la figura de extensión.

Si bien es cierto que en la educación inicial y primaria la tasa de escolaridad no es mucho menor al promedio nacional, en la de bachillerato y de educación superior el cambio se vuelve más dramático, en este último caso siendo la mitad de este promedio y ubicándose con 14 puntos porcentuales menos del promedio nacional. Estos datos nos muestran que a medida que los niveles de educación avanzan, el acceso de la población a los mismos disminuye respecto de los indicadores nacionales.

A nivel de la región de la cuenca amazónica, el Ecuador prácticamente no cuenta con Instituciones de Educación Superior, que traten de forma especializada temas de importancia geográfica como la biodiversidad y los recursos naturales; en este sentido, el país se encuentra históricamente rezagado a nivel de la investigación y el desarrollo científico y tecnológico de alta calidad.

Para el proceso de admisión a las universidades públicas, a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión se han inscrito en este año para la región amazónica un total de 4.987 bachilleres, que dada la escasa oferta de educación superior de calidad como se he venido explicando, obliga a muchos de esos potenciales estudiantes buscar otras alternativas de desarrollo profesional en otras provincias. Actualmente, en la Región Amazónica están registrados en el Sistema Nacional de la Educación Superior 10.967 alumnos en 7 instituciones que brindan esta oferta educativa en la zona.

Las Instituciones de Educación Superior presentes en la Amazonía son la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica (ESPEA) y Universidad Estatal Amazónica (UEA) ubicadas en las categorías E y D respectivamente; así mismo, se tiene cuenta con otras universidades que funcionan a través de extensiones o centros de apoyo. De estas universidades tan sólo la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), la Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE) y la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) se encuentran en la categoría A. Es importante mencionar que el 61,8% de la oferta académica se desarrolla en las modalidades a distancia y semi-presencial en la Amazonía.

La ESPEA ha sido intervenida ya por el Consejo de Educación Superior y eventualmente dejará de prestar sus servicios. Esta decisión ha generado mayor expectativa en cuanto al alcance de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM-, ya que la institución intervenida tiene presencia en todas las provincias que conforman la región.

Estas instituciones de educación superior participan directamente o a través de sus extensiones mediante tres modalidades de estudio: a distancia, en el que se encuentran registrados 5.537 alumnos, presencial, con 3.323 alumnos y semi-presencial, con 2.107 alumnos

La ausencia histórica de oferta académica relacionada con el desarrollo de la región se evidencia cuando se tiene en cuenta que las siete instituciones de educación superior que se encuentran en la Región Amazónica han reportado al SNIESE un total de 58 carreras, siendo las carreras relacionadas con la Administración de Empresas o Ingeniería Comercial, Contabilidad, Derecho y Ciencias de la Educación, lo que representa el 71% de la oferta académica y en las que se concentra el 47% del total de alumnos inscritos.

Por otra parte las áreas estratégicas tales como: Agricultura, Ciencias, Ingeniería, Salud y Servicios tan sólo representan el 29% (SNIESE – SENESCYT 2010). En el universo mencionado solo un 17% pertenece a los sectores estratégicos de acuerdo al parámetro constitucional. No existe oferta sobre la planificación territorial ni de los recursos naturales. La ausencia de la biodiversidad en los programas de estudio es casi inexistente como se lo mencionó en la identificación del problema.

En consecuencia con lo expresado en los párrafos anteriores se puede afirmar que el problema identificado que se espera resolver con esta Universidad y con la integración de la misma al Sistema de Educación Superior, radica en la falta de una opción de calidad en educación superior en la Región Amazónica, con un enfoque capaz de disminuir el subempleo de los graduados de las carreras actuales y que permita alcanzar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

Para rematar este sucinto análisis hay que señalar que de los más de noventa y dos mil jóvenes en edad de recibir educación superior de cualquier tipo, apenas alrededor de diecisiete mil asisten a ella, siendo la cantidad de egresados de bachillerato anualmente aproximadamente de diez mil alumnos.

Dentro del ámbito de la política pública impulsada para la educación superior, se ha priorizado garantizar el acceso a las personas a través de la gratuidad de la educación, procesos de admisión y nivelación y una mejora en la asignación de recursos públicos. Sin embargo, se debe reconocer que existe un número de graduados del bachillerato que aún tienen dificultades para acceder a la educación superior y que aquellos inscritos en el sistema a través de las distintas modalidades ofrecidas por las universidades no tienen asegurado el pleno empleo a lo largo de su vida profesional.

Dentro de las carreras técnicas como aquellas con enfoque en Biotecnología, Geología, Minas o Sistemas, apenas existen 313 alumnos inscritos. Situación que se evidencia como grave teniendo en cuenta que los nuevos retos del país contemplan el inicio de la actividad minera a mediana y a gran escala, gracias a las reservas probadas identificadas en la Región Amazónica; sin embargo, de acuerdo a organismos oficiales como la Agencia de Regulación de Control Minero, actualmente

se necesitan de 300 profesionales mineros por año, pero las universidades existentes gradúan sólo 40 anualmente.

Específicamente se estima que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM dará cobertura a los graduados de bachillerato de la Región Amazónica, que se estiman en 10.000 personas al año y aquellos alumnos que actualmente estudian en otras universidades en modalidad semi-presencial y a distancia y aquellos que estuvieron matriculados en la Escuela Politécnica Ecológica Amazónica, que son alrededor de 4.843 alumnos.

Necesidad de contar con una oferta académica y de investigación como la que ofrecerá la Universidad Regional Amazónica – IKIAM a nivel nacional

La universidad tiene la perspectiva de incidir en el cambio de los modelos de desarrollo actuales del país, lo cual se sustenta ampliamente por la Constitución y el Plan Nacional de Desarrollo

Los modelos actuales de desarrollo son principalmente extractivistas y en muchos casos atentatorios con los derechos de la naturaleza, tienen una perspectiva puramente económica que no se apoya en la sostenibilidad y finalmente es atentatoria a otros derechos como por ejemplo agua, seguridad alimentaria y ambiente sano. La propuesta de la Revolución Ciudadana es integrar nuevos modelos productivos que por una parte incorporan prácticas responsables con el medio ambiente, pero por otra parte en el sentido del Plan Nacional de Desarrollo también pretenden aprovechar como un componente estratégico el potencial natural del Ecuador, el cual se expresa en su biodiversidad o Patrimonio Natural.

Desde esta perspectiva, la visión de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM pretende, por una parte, armonizar la explotación de recursos naturales no renovables (minas y petróleos) con procesos amigables con el ambiente, los cuales no solamente aminoren los impactos que esta actividad pueda generar, sino que sobre todo desarrollen tecnologías que sean capaces de eliminar posibles impactos. Por otro lado, incidir en la investigación científica para el desarrollo de nuevas formas de uso y manejo de la biodiversidad y el ambiente pueden y deben convertirse en un nuevo polo de desarrollo que con el tiempo sustituya las prácticas no sustentables.

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM tiene una trascendencia nacional, no solamente porque el lugar donde está asentada es uno de los sitios con mayor diversidad del Ecuador y del Planeta, sino también porque la oferta nacional de las carreras que se enfocan en temas como el manejo de la biodiversidad y la conservación del ambiente, o la explotación racional de recursos no renovables es incipiente a lo largo y ancho de la geografía nacional.

Finalmente la visión de desarrollo y conservación, donde por una parte tenemos efectos climáticos mundiales que inciden en la vida misma del planeta, y por otra parte una perspectiva de un modelo de desarrollo que se basa en el aprovechamiento de la biodiversidad y con ella de los recursos genéticos que constituyen una ventaja competitiva sobre otros países poco diversos, pone en manos de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM la posibilidad de generar un proceso de desarrollo en el cual se de la transformación de productores de materia prima a productores de tecnología y valor agregado en un ambiente donde el hombre es el primer beneficiario y la naturaleza un componente esencial de su vida y su buen vivir.

A) BASE CONSTITUCIONAL Y LEGAL QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 27 dispone que "La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar".

El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador determina que "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo".

El artículo 11 de la Ley Orgánica de Educación Superior manifiesta que el Estado Central deberá proveer los medios y recursos únicamente para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior (...)"

El artículo 108 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina que: "Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional. El Informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo, favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación, quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días. Una vez que cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo. (...)".

La Disposición Transitoria Décimo Quinta del mismo cuerpo normativo expresa que "Durante los cinco años posteriores a la promulgación de esta Ley no se creará ninguna nueva institución de educación superior. Se exceptúan de esta moratoria (...) la Universidad Regional Amazónica, cuya matriz estará en la ciudad de Tena, Provincia de Napo (...). La Función Ejecutiva realizará en el plazo máximo de dos años, los trámites constitucionales y legales correspondientes para su creación y funcionamiento y, serán partícipes de la parte proporcional de las rentas que asigna el Estado a las universidades y escuelas politécnicas públicas".

El numeral 1 del artículo 109 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina que quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico académica que cumpla los requisitos que la misma norma detalla.

Mediante Convenio No. 043 de 6 de septiembre de 2011 la Vicepresidencia de la República, y el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano suscriben el "Convenio de Cooperación Interinstitucional No. 043 entre la Vicepresidencia de la República del Ecuador y el Ministerio de Coordinación del Conocimiento y Talento Humano" con el objeto de "establecer la competencia de prosecución del trámite de creación de la Universidad Regional Amazónica; y traspaso de la información generada, así como la documentación relacionada con la ejecución del proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica, generada por la Vicepresidencia de la República".

El literal b) del numeral 4.2, de la cláusula cuarta del Convenio No. 043 señala que las partes suscriptoras de este convenio, asumen las siguientes obligaciones: "Entregar la información y documentación relacionada con la creación de la Universidad Regional Amazónica al MCCTH", y el literal b del numeral 4.3 establece que: "Asumir la competencia como organismo rector de impulsar, ejecutar e implementar la creación de la Universidad Regional Amazónica".

Papel de Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano e instituciones con las que se ha coordinado la ejecución del proyecto

La condición jurídica del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano en la elaboración del presente proyecto es de "promotor" del mismo, de acuerdo a la terminología utilizada por la Ley Orgánica de Educación Superior, y demás normativa aplicable.

En calidad de promotor es responsable de la elaboración del expediente que contiene la propuesta técnica – académica la asume como persona jurídica de derecho público, y afronta el reto con responsabilidad y entrega, a pesar del tan corto tiempo que se le

ha otorgado para llevar adelante esta tarea; hecho que se evidencia fácilmente entre la comparación de la fecha de expedición de la Ley Orgánica de Educación Superior – octubre de 2010 -, y la que corresponde al otorgamiento de la responsabilidad de realización del proyecto – septiembre de 2011. La ley dio plazo de dos años para realizar esta delicada tarea.

La tarea empezó creado un equipo multidisciplinario y con un alto enfoque científico que pueda llevar adelante el proyecto, y que más allá de los cambios de personal que pueden suceder en las entidades públicas, se ha consolidado en los últimos meses.

La tarea de coordinación interinstitucional ha sido otra de las actividades que ha dirigido esta Cartera de Estado. Mediante la celebración de convenios se ha gestionado el financiamiento del proyecto con el Ministerio de Finanzas y SENPLADES, así como también la ejecución de la obra física en la que se desarrollará el modelo pedagógico de la Universidad Regional Amazónica, tarea que ha contado con el trabajo coordinado del ministerio con el Instituto de Contratación de Obra y la Secretaría de Gestión Inmobiliaria del Sector Público – INMOBILIAR -.

B) ARGUMENTACIÓN FILOSÓFICA QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

La misión y visión de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM recogen en su esencia su filosofía; los valores que de éstos elementos se desprenden no sólo permiten establecer los principios y los objetivos de esta institución de educación superior, sino que constituyen su razón de ser.

Como toda institución de educación superior, su misión está relacionada directamente con la formación de profesionales, pero este elemento se diferencia en cuanto a la sólida base científica que obtienen estos profesionales de su entorno de aprendizaje. Esta base científica debe buscar estar a la vanguardia de la investigación de sus áreas de conocimiento al punto de convertir a la Universidad Regional Amazónica – IKIAM en la institución de educación superior referente a nivel nacional, y eventualmente de la región de la cuenca amazónica.

El enfoque de aprendizaje de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM busca brindar a sus estudiantes un régimen académico y de investigación que logre conseguir que la visión que tengan todos los miembros de la comunidad universitaria responda a la integración interdisciplinaria de que se estudian e investigan.

Con estos antecedentes, la Universidad Regional Amazónica – IKIAM desarrolla su filosofía en distintos principios que en conjunción pretenden garantizar la consecución de una cultura de excelencia.

Solvencia moral y ética del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano como persona jurídica de derecho público que patrocina y promueve el proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM.

Para analizar la solvencia ética y moral del promotor de este proyecto, entendido como el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, hay que hacer una breve mención sobre las actuaciones del Estado, y en representación de éste, sobre las de todas las personas jurídicas de derecho público, recae una presunción legal de solvencia ética; presunción que fundamenta la legitimidad de los actos administrativos. Si bien la legitimidad es una presunción de hecho, y como tal puede ser refutada, es una característica fundamental del funcionamiento de la administración pública, el que sus actos estén acompañados de esta característica en vistas a la obtención de sus objetivos.

Esta presunción de legitimidad se encuentra contenida en la normativa ecuatoriana en el artículo 68 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, en los siguientes términos:

"Los actos administrativos se presumen legítimos y deben cumplirse desde que se dicten y de ser el caso, se notifiquen, salvo los casos de suspensión previstos en este estatuto."

En función de lo expresado, se entiende que el Estado actúa más allá de la naturaleza de sus funcionarios, quienes son temporales en todos los casos, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales que deban asumir por las decisiones que tomen en ejercicio de sus competencias y atribuciones.

Es así, que para fines jurídicos, la legitimidad con la que actúa el Estado inclusive llega a estar disociada de aquella que tengan sus administradores, quienes inclusive en caso de realizar actuaciones ilegítimas, no ponen en riesgo la condición del Estado, siendo únicamente éstos sobre quienes se puedan emitir juicios acerca de su condición moral y ética.

A pesar de lo anotado, se incluye en el presente documento, el perfil del Ministro de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, a la fecha de presentación, Economista Augusto Espinosa, y de la Responsable del Proyecto de Creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, Doctora Tannya Lozada, como personas naturales responsables del proyecto. Al final del documento se anexará una copia certificada del decreto de nombramiento del Ministro, y del documento de designación de la responsable del proyecto.

AUGUSTO ESPINOSA

MINISTRO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO:

I. Títulos Universitarios y Educación

Estudios Superiores:

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM. Maestría en Administración con especialización en Finanzas

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO Maestría en Economía con mención en Política Económica y Desarrollo

Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Economista

Otros estudios:

The Society of Neurolinguistic Programing de los Estados Unidos Programa de "Trainer" y de "Master Practitioner" en Programación Neurolingüística.

II. Experiencia Profesional

Sector Público

Subsecretario General de Educación Superior, SENESCYT, desde julio de 2011.

Subsecretario de Seguimiento y Evaluación, SENPLADES, desde abril de 2010.

Subsecretario de Información e Investigación, SENPLADES, desde agosto de 2008.

Director Encargado del Instituto de Altos Estudios Nacionales – IAEN-, abril 2008 – agosto de 2008

Consultor para el proceso de Transformación de la Educación Superior y Diseño e Implementación de la Escuela de Gobierno y Administración Pública del Ecuador. (octubre 2007 – abril 2008).

Docencia e Investigación

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, profesor adjunto para programas de Diplomado y Maestría desde enero de 2004.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE, profesor invitado para el curso de actualización para egresados desde octubre de 2002 hasta julio 2004.

Universidad San Francisco de Quito, USFQ, profesor invitado desde Febrero de 2002 hasta febrero 2004

Coordinador del Departamento de Investigaciones Industriales del Instituto de Investigaciones Socioeconómicos y Tecnológicas, INSOTEC, desde marzo hasta octubre de 1992.

Jefe de la Unidad de Investigaciones de Política Industrial del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, INSOTEC, desde junio de 1990 hasta septiembre de 1990.

Investigador en el Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, INSOTEC, de abril de 1990 a septiembre de 1990.

Ayudante de Investigaciones en el Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, INSOTEC, desde julio de 1989 a marzo de 1990.

Auxiliar de Investigación en el Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas, INSOTEC, desde agosto de 1988 a junio de 1989.

Estudiante en entrenamiento en el Instituto de Investigaciones Económicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Quito, de enero de 1988 a julio de 1988.

Dirigencial

Presidente de la Corporación de Floricultores Tabacundo desde marzo de 1997 hasta abril de 1998.

Presidente de la Comisión Regional de Pedro Moncayo de EXPOFLORES desde marzo de 1997 hasta marzo de 1998.

Presidente de la Asociación Escuela de Economía de la PUCE, desde junio de 1989 a junio de 1990.

Empresarial

Presidente de Neurodiseño Humano S.A. desde julio de 2007 hasta abril de 2008.

Director Ejecutivo del Centro de Desarrollo de la Empresarialidad y Competitividad, CEDEC, desde mayo de 2005 hasta junio 2007.

Presidente de Primfloral S.A. desde agosto de 1997 hasta marzo de 2008.

Gerente General de Primavera Flowers Cía. Ltda. (cambió su razón social a Primfloral S.A.) desde octubre de 1992 hasta agosto de 1997.

Asesor de la Fundación Cochasquí en el Proyecto de Apoyo Micro empresarial AG-054-FECD del Fondo Ecuatoriano Canadiense para el Desarrollo desde febrero de 1993 hasta diciembre de 1998.

III. Publicaciones y Artículos

Desarrollo y Empresarialidad. 2.008. Artículo preparado para la materia de Diseño Estratégico de PYMES en FLACSO.

La Competitividad Florícola. 2008. Artículo preparado para la materia de Diseño Estratégico de PYMES en FLACSO.

Coherencia de Políticas para el Desarrollo, FLACSO, Real Instituto Elcano y Centro de Desarrollo de la OCDE. 2006.

Tipo de cambio y exportaciones. 2004. Artículo preparado para la materia de Diseño Estratégico de PYMES en FLACSO.

PYME y Medio Ambiente, 1.993. INSOTEC. Coautor: Jorge Manrique.

Los Subsectores de cuero cerámica y madera. INSOTEC, CFN, Proyecto Gemini de la AID. 1992. Co-investigadores: Gustavo Paredes y Luz Elena Burbano.

Política Económica y Desarrollo Industrial: La década de los ochenta y perspectivas INSOTEC. 1992.

Impacto de la variación del tipo de cambio en los precios internos: una metodología de cálculo. INSOTEC, 1992.

Una metodología de cálculo de la magnitud de la protección arancelaria. INSOTEC.1992.

La protección arancelaria y el caso ecuatoriano. INSOTEC 1992.

The wood subsector. INSOTEC, CFN, Proyecto Gemini de la AID. 1992. Co-investigadores: Gustavo Paredes y Luz Elena Burbano. 1992.

Diagnóstico Socioeconómico y Financiero de la Pequeña y Mediana Industria de Tungurahua. 1989. Co-investigadora: Eliana Pozo.

Diagnóstico Socioeconómico y Financiero de la Pequeña y Mediana Industria de Chimborazo. 1989. Co-investigadora: Eliana Pozo

TANNYA LOZADA

RESPONSABLE DEL PROYECTO DE CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM.

I. Títulos Universitarios y Educación

Estudios Superiores

Universidad de Göttingen – Alemania, Facultad de Ciencias Agrícolas – Instituto de Agroecología. PhD en conservación, biodiversidad y manejo sostenible de la diversidad vegetal en sistemas agrícolas.

Universidad de Aarhus – Dinamarca, Maestría en Ciencias Biológicas.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Ecuador, Licenciatura en Ciencias Biológicas.

Universidad Regional Amazónica

II. Experiencia Profesional

Sector Público

Gerente de Proyecto de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM en el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano (MCCTH), desde enero de 2012.

Subsecretaria de Patrimonio Natural en el Ministerio de Ambiente, desde marzo de 2009 hasta enero de 2010.

Consultora para la formulación del documento de documento técnico para la implementación de proyectos de conservación y promoción de bosques dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio y REDD, para el Gobierno de la Provincia de Pichincha y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Miembro de la Comisión Técnica Asesora para la conformación de los Consejos de Educación Superior y Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en el Consejo Nacional Electoral.

Diversas consultorías para la SENPLADES, entre 2010 y 2011

Docencia e investigación

Profesora Maestría "Biodiversidad en áreas Tropicales y la Conservación", Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Universidad Internacional Menéndez Pelayo, España, 2012

Profesora Maestría Agroecología Tropical, Módulo: Análisis de sistemas ecológicos tropicales andinos, desde junio de 2011 hasta agosto de 2011.

Investigadora asociada para el Proyecto Bio-Sys / Universidad de Göttingen Alemania, desde enero de 2003 hasta junio de 2006.

Empresarial y privado

Especialista en servicios ambientales para Conservation International Ecuador, desde mayo de 2007 hasta febrero de 2009

Dirección Técnica del Proyecto "Ciudades en la Iniciativa para el Cambio Climático"

III. Publicaciones y Artículos

Lozada, T. 2011. Estrategia de Adaptación y Mitigación al Cambio climático para el cantón Esmeraldas. Naciones. Programa de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos – ONU-HABITAT. Quito-Ecuador.

De Koning, F., Aguiñaga, M., Bravo, M., Chiu, M., Lascano, M., Lozada, T., Suarez, L. 2011. Bringing the gap between forest conservation and poverty alleviation: the Ecuadorian Socio Bosque Program. Environmental Science and Policy 14 (5): 531-542.

Vitale, B., Lozada, T. and Suárez, L. 2010. Ecuador ChoCO2 Conservation Carbon Project: Conservation International. In: Conservation Capital in the Americas, Exemplary Conservation Finance Initiatives. Editor: James N. Levitt. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, Massachusetts. Chapter 11.

Lozada, T., de Koning, G.H.J., Kessler, M., Klein, A.-M., and Tscharntke, T.2008. Geographical range size of tropical plants influences their response to anthropogenic activities. Diversity and Distribution 14: 59-68.

Lozada, T., de Koning, G.H.J., Marché, R., Klein, A.-M., and Tscharntke, T. 2007. Tree recovery and seed dispersal by birds, comparing forest, agroforestry and abandoned agroforestry in coastal Ecuador. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics 8: 131-140.

Tylianakis, J.M., Klein, A.-M., Lozada, T., and Tscharntke, T. 2006. Spatial scale of observation affects □, □ and γ diversity of cavity-nesting bees and wasps across a tropical land use gradient. Journal of Biogeography. 33: 1295-1304.

Lozada, T. and de Koning, G.H.J. 2005. Conservación mediante la regeneración natural de bosques secundarios y cafetales abandonados. Bosques 2:14–18.

Lozada, T. and de Koning, G.H.J. 2005. Natural regeneration in abandoned agroforestry systems: an opportunity for Conservation Corridors Biodiversity: Science and Governance. Paris, France

EQUIPO INTERNO Y EXTERNO DEL MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO ENCARGADO DE LA CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA – IKIAM.

Para la realización del presente proyecto el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano contó con un equipo multidisciplinario, conformado por servidores y servidoras públicas, así como por consultores y consultoras.

Desde el Ministerio se ha aportado con el conocimiento y experiencia relacionados con la parte científica y técnica misma del proyecto, que fue encargado a profesionales de la biología, pero también se contó con el valioso aporte otros funcionarios relacionados con la economía, planificación, arquitectura, relaciones internacionales, derecho; sin dejar de nombrar a todos los integrantes de las unidades administrativas de habilitación y apoyo, que supieron realizar un trabajo coordinado en un tiempo limitado.

Por otra parte el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, contrató a distintos profesionales mediante el mecanismo de consultoría para que diseñen los distintos componentes requeridos por la ley, de una manera articulada y coordinada, y así se pueda contar con una propuesta técnico – académica, armoniosa única y que responde a una sola visión institucional.

Biólogos, geólogos, economistas, administradores, abogados, y por supuesto profesionales de la educación, fueron parte de este importante proyecto de desarrollo nacional.

DETERMINACIÓN CONCRETA DE LA SOLVENCIA MORAL Y ÉTICA DE LA INSTITUCIÓN

Con todos los puntos expuestos en este capítulo, hasta el momento, se puede concluir que la solvencia moral y ética del Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano en su calidad de promotor se resume de la siguiente manera:

La solvencia moral y ética de una institución pública como promotora del proyecto está dada por sus competencias constitucionales y legales, así como por la legitimidad que acompaña la celebración de sus actos; por el esfuerzo mancomunado de muchos ciudadanos, servidores y servidoras públicas, así como consultores y consultoras, en realizar un trabajo coordinado y articulado que responda a una única visión.

Universidad Regional Amazónica

2. Propuesta de estructura orgánico funcional que incluyan los instrumentos técnicos administrativos, plan estratégico de desarrollo institucional y proyecto de estatuto.

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO: **15 de Agosto de 2012**	**GERENTE DEL PROYECTO AUTORIDAD** Tannya Lozada PhD. GERENTE DE La Universidad Regional Amazónica - IKIAM
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO Propuesta técnico académica Universidad Regional Amazónica. - IKIAM	**AUTORIDAD** Eco. Augusto Espinosa MINISTRO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO
ENTIDAD PROMOTORA MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO	

Este capítulo desarrolla los instrumentos básicos para la operatividad de la Institución, ya que presenta el organigrama, la planificación estratégica y el estatuto jurídico. El organigrama y el estatuto jurídico se presentan en base a lo establecido por la Ley Orgánica de Educación Superior y los parámetros de la nueva institucionalidad pública. La planificación estratégica contiene los lineamientos y objetivos que guiarán las acciones y procesos de la institución en base a la misión y visión de la misma.

I. ESTRUCTURA ORGÁNICO FUNCIONAL

A) NIVELES DE ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y SUBORDINACIÓN INSTITUCIONAL (ÓRGANOS DE GOBIERNO, AUTORIDADES, ESTRUCTURA DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN, ESTRUCTURA DE VINCULACIÓN, ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, OTRAS)

a. Órganos Colegiados de Cogobierno
   i. Consejo Universitario – Órgano Colegiado Académico Superior

b. Unidades de Gobierno
   i. Rectorado
      - Coordinación Administrativa – Financiera
        (1) Dirección Administrativa
        (2) Dirección Financiera
        (3) Dirección de Talento Humano
        (4) Dirección de Tecnologías de la Información
      - Coordinación de Secretaría General
      - Coordinación de Asesoría Jurídica
      - Coordinación de Relaciones Públicas, Internacionales y Comunicación
      - Coordinación de Planificación Institucional

   ii. Vicerrectorado Académico
      - Dirección de Admisiones
      - Dirección de Seguimiento a Graduados
      - Dirección de Idiomas
      - Dirección de Gestión Académica
      - Dirección de Formación Continua

   iii. Direcciones de Carrera

   iv. Vicerrectorado de Gestión Universitaria
      - Dirección de Docentes e investigadores
      - Dirección de Bienestar estudiantil
      - Dirección de Bibliotecas y Recursos Académicos
      - Dirección de Evaluación y Acreditación Permanente

- Dirección de Vinculación con la Sociedad

v. Vicerrectorado de Investigación
   - Dirección de Aplicaciones Productivas, Transferencia y resultados de la Investigación
   - Dirección de Postgrados

vi. Departamentos

c. Órgano Consultivo
   i. Comité Consultivo de Graduados

B) PRINCIPALES FUNCIONES Y ATRIBUCIONES EN CADA NIVEL

CONSEJO UNIVERSITARIO

INTEGRANTES:

a. El Rector o Rectora;
b. El Vicerrector o Vicerrectora Académica
c. El Vicerrector o Vicerrectora de Gestión Universitaria
d. El Vicerrector o Vicerrectora de Investigación
e. Los Directores o Directoras de cada una de las Sedes
f. Los Directores y Directoras de las carreras
g. Seis representantes de Profesores
h. El o los representantes de los estudiantes
i. El o los representantes de graduados
j. El o los representantes del personal administrativo y de servicios (cuando se trate de asuntos administrativos)

FUNCIONES:

a. Posesionar a sus miembros;
b. Posesionar a los miembros de los demás órganos colegiados de cogobierno;
c. Conocer y resolver sobre las excusas y renuncias de sus miembros;
d. Expedir, reformar e interpretar de forma obligatoria el Estatuto de la Universidad Regional Amazónica;
e. Expedir, reformar, derogar e interpretar los reglamentos, instructivos y demás normativa, así como generar las resoluciones que creen o modifiquen derechos en el ámbito institucional, de acuerdo con la Constitución y la Ley;
f. Aprobar y evaluar anualmente el Plan Estratégico Institucional y los Planes Operativos Anuales, así como los planes y programas de investigación y vinculación con la comunidad;
g. Aprobar el Presupuesto General de la Universidad Regional Amazónica, así como las reformas que se le soliciten. Este presupuesto no será aprobado si no prevé por lo menos el diez por ciento del mismo para la publicación de obras indexadas y el uno por ciento para becas para profesores y profesoras e investigadores de la

universidad que deseen cursar estudios de doctorado, y demás rubros exigidos por autoridad competente de acuerdo a la ley;

h. Aprobar el informe de rendición de cuentas;
i. Registrar los estatutos de las federaciones de estudiantes y asociaciones de profesores y del personal administrativo. La creación de estas agremiaciones las regulará el Reglamento de Elecciones, así como también las condiciones bajo las que una sola agremiación de estos grupos, será reconocida como organización gremial representativa, cuando dos agremiaciones sean de la misma naturaleza;
j. Resolver sobre la solicitud de creación, intervención, fusión o supresión de unidades académicas, bajo los parámetros que establezca el reglamento respectivo;
k. Aprobar la solicitud al Consejo de Educación Superior de creación, transformación, auspicio o supresión de extensiones, institutos y unidades académicas descentralizadas, así como de unidades administrativas;
l. Resolver sobre la creación o supresión de centros de transferencia tecnológica;
m. Conocer y resolver sobre la solicitud de cualquier tipo de licencia que soliciten sus miembros;
n. Autorizar la constitución y participación en la creación de nuevas personas jurídicas;
o. Nombrar y remover al personal académico de la Universidad Regional Amazónica de acuerdo a la normativa expedida por los órganos competentes;
p. Juzgar y sancionar a cualquiera de los miembros de la comunidad académica que hubieren incurrido en faltas graves de acuerdo a la ley;
q. Resolver sobre el recurso de reconsideración cuando se interponga en los procesos disciplinarios;
r. Conceder condecoraciones y premios a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que hubieren prestado servicios relevantes a la Región Amazónica, al país o a la Universidad Regional Amazónica;
s. Conocer el informe anual de gestiones del Rector o la Rectora;
t. Autorizar al Rector o la Rectora, la adquisición, permuta, o enajenación de bienes inmuebles, constitución de gravámenes sobre éstos, o la celebración de cualquier acto o contrato que verse sobre los mismos, en cumplimiento de las disposiciones legales pertinentes;
u. Aprobar la participación en consultorías y contratos de servicios especializados, públicos o privados, en el ámbito de especialidades de la Universidad Regional Amazónica de conformidad a la Ley Orgánica de Educación Superior;
v. Ejercer las demás atribuciones que le otorga la ley, el presente estatuto y demás normativa aplicable.

RECTORADO

FUNCIONES:

a. Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior, el Estatuto Orgánico de la Universidad y los reglamentos y resoluciones expedidos de conformidad con la ley.

b. Ejercer la presidencia del Consejo Superior y hacer cumplir sus acuerdos y resoluciones.
c. Gestionar la presentación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y los Planes Operativos y financieros al Consejo Superior, para su aprobación
d. Presentar un informe anual de rendición de cuentas, a las instancias respectivas con miras al cumplimiento de la Ley.
e. Planear, organizar, dirigir y controlar, a través de los funcionarios de las diferentes áreas estratégicas, la actividad académica, administrativa, financiera, de investigación y de vinculación con la colectividad, para asegurar la eficiencia de los procesos y cumplimiento de los objetivos institucionales.
f. Representar legal, judicial y extrajudicial, de la Universidad acorde a las normas legales.
g. Atender los requerimientos de contratación y nombramiento de los directivos, docentes, investigadores, servidores, administrativos y trabajadores de la Universidad de conformidad con la Ley de Educación Superior, Ley Orgánica de Servicio Público, Código de Trabajo.
h. Dirigir y presidir las comisiones de acuerdo con lo que establece la Ley Orgánica de Educación Superior.
i. Gestionar ante el Consejo Superior, la aprobación de convenios y alianzas estratégicas interinstitucionales que contribuyan al fortalecimiento de la gestión universitaria.
j. Autorizar comisiones de servicio, licencias, traslados, traspasos y permisos de conformidad con la Ley Orgánica de Servicio Público y su reglamento.
k. Delegar funciones dentro de los preceptos legales vigentes.
l. Informar al Consejo Superior sobre excusas y renuncias de los miembros de este organismo para tomar decisiones al respecto.
m. Atender las propuestas de políticas y reglamentos de las diferentes instancias universitarias y presentarlas al Consejo Superior para su aprobación.
n. Autorizar la iniciación de los procesos de contratación pública de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Contratación Pública.
o. Designar comisiones ocasionales que sean necesarias para el mejor funcionamiento y desarrollo de la universidad.

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FUNCIONES:

a. Integrar el Consejo Superior con voz y voto.
b. Gestionar propuestas de políticas institucionales en el ámbito académico y presentarlas al Rector.
c. Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar la gestión académica para asegurar la calidad de la oferta educativa.
d. Ejercer la representación de la Universidad por delegación del Rector y reemplazarlo en su ausencia.
e. Coordinar la creación, suspensión o actualización de programas, carreras, centros de producción, institutos y otros y presentar las respectivas propuestas al Consejo Superior.

f. Ejercer la presidencia de comisiones de tipo académico por encargo del Rector.
g. Las demás que el Rector, el Estatuto y los Reglamentos de la Universidad le otorguen.

DIRECCIÓN DE ADMISIONES

FUNCIONES:

a. Coordinar la implementación de políticas de admisión promulgadas por el SENESCYT y Ley Orgánica de Educación Superior.
b. Planificar, coordinar y ejecutar el seguimiento y control de los procesos de admisión para asegurar su eficiencia.
c. Gestionar la concesión de becas estudiantiles acorde a la normativa vigente.
d. Las demás que le asigne la Dirección y las que le corresponde por disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

FUNCIONES:

a. Establecer estrategias de relación y seguimiento a graduados de la institución.
b. Velar por el mantenimiento y actualización de la base de datos de graduados.
c. Coordinar el proceso de elección de representantes de graduados ante los órganos colegiados.
d. Supervisar el mantenimiento y actualización permanente de la "Bolsa de empleo".
e. Las demás que le asigne la Dirección y las que le corresponde por disposiciones legales vigentes

DIRECCIÓN DE IDIOMAS

FUNCIONES:

a. Coordinar la oferta de enseñanza de idiomas en la Universidad de manera que responda a las demandas legales y de los usuarios.
b. Coordinar la atención a los requerimientos de personal docente y de apoyo, así como de equipos para asegurar la calidad de la oferta.
c. Las demás que le asigne la Dirección y las que le corresponde por disposiciones legales vigentes

DIRECCIÓN DE GESTIÓN ACADÉMICA

FUNCIONES:

a. Dirigir, coordinar, gestionar y evaluar actividades académicas y administrativas concernientes a las carreras a su cargo.
b. Evaluar y actualizar los planes curriculares acorde con los perfiles profesionales
c. Aprobar el distributivo de la carga horaria docente, el calendario académico y los horarios de las carreras para asegurar su desarrollo eficiente.
d. Diseñar programas de capacitación docente en el ámbito pedagógico en base a la identificación de necesidades y requerimientos de formación de los destinatarios.
e. Dirigir los procesos de autoevaluación con miras a la acreditación de las carreras.
f. Administrar presupuestos asignados para asegurar su eficiencia y eficacia.
g. Las demás que le asigne la Dirección y las que le corresponde por disposiciones legales vigentes

DIRECCIÓN DE FORMACIÓN CONTÍNUA

FUNCIONES:

a. Diseñar, ofertar, administrar y evaluar programas y cursos de formación continua con miras a satisfacer las demandas y requerimientos de egresados y comunidad en general.
b. Elaborar un portafolio anual de ofertas de cursos de formación continua y presentarlo al Vicerrector Académico para su aprobación.
c. Establecer contacto permanente con egresados e Instituciones productivas y de servicios como contribución a las prácticas del Buen Vivir.
d. Proponer la contratación de profesores especializados para la ejecución de cursos de formación continua.
e. Gestionar los recursos de La SETEC para financiamiento de cursos de formación continua.
f. Gestionar la organización de eventos de promoción de eventos para información de las ofertas.
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE CARRERA

FUNCIONES:

a. Implementar acciones académico/administrativas encaminadas al cumplimiento del perfil de carrera.
b. Gestionar la ejecución del plan de estudios de la carrera.
c. Velar por el desarrollo, evaluación y actualización del micro currículo para el aseguramiento de la calidad del programa.
d. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.
e. Dirigir las reuniones metodológicas de su respectiva carrera.

DEPARTAMENTOS

FUNCIONES:

a. Dirigir metodológica y académicamente a su respectivo departamento;
b. Asesorar a los vicerrectorados en lo referente a sus departamentos;
c. Presentar al Vicerrectorado de Investigación su informe anual de labores;
d. Solicitar la designación del personal académico y estudiantil para los proyectos de investigación y organizarlo de acuerdo a la normativa interna de la universidad;
e. Presentar al Vicerrectorado de Investigación un informe semestral de implementación y ejecución de las investigaciones. El informe deberá emitir recomendaciones;
f. Coordinar las encuestas de evaluación de impacto de la investigación realizada por el personal del departamento;
g. Formular planes de adquisición y mantenimiento de recursos académicos y de investigación para su respectivo departamento;
h. Ejercer las demás atribuciones y facultades que le otorgue la ley y la normativa aplicable.
i. Ejecutar el plan de investigación de su departamento;
j. Proponer soluciones a problemas cotidianos de su departamento;
Promover las actividades de vinculación con la colectividad;

VICERRECTORADO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

FUNCIONES:

a. Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar la gestión de las direcciones a su cargo.
b. Establecer mecanismos de comunicación y coordinación con el CEAACES.
c. Velar por la provisión eficiente de recursos académicos de la Universidad.
d. Coordinar la elaboración de modelos pedagógicos para el desarrollo del pensamiento multi y transdisciplinario.
e. Elaborar y proponer programas de capacitación de docentes e investigadores.
f. Promover la definición de políticas para atender al bienestar de los estudiantes.
g. Motivar la gestión de procesos de evaluación tanto de programas como de docentes y estudiantes.
h. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.
i. Coordinar la creación de grupos científicos estudiantiles para la investigación y apoyo a la docencia

DIRECCIÓN DE DOCENTES E INVESTIGADORES

FUNCIONES:

a. Coordinar el equipo de docentes e investigadores desde una perspectiva multi e interdisciplinaria.

b. Propiciar del diseño proyectos de desarrollo de docentes e investigadores para asegurar procesos de innovación permanente.
c. Coordinar procesos de seguimiento y evaluación docente con miras al aseguramiento de la eficiencia de su desempeño.
d. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

FUNCIONES:

a. Planificar, organizar y dirigir programas de bienestar y atención integral a estudiantes en concordancia con la visión de la institución.
b. Incentivar la formulación e implementación de proyectos de protección de la salud física y emocional de los estudiantes que contribuyan a su desarrollo integral.
c. Gestionar la adjudicación de becas, estímulos y ayudas económicas.
d. Atender a la coordinación de servicios que contribuyen al bienestar estudiantil.
e. Promocionar los servicios institucionales con la finalidad de fortalecer en los estudiantes la identidad institucional y el aprovechamiento de los mismos.
f. Coordinar la residencia estudiantil;
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA Y RECURSOS ACADÉMICOS E INVESTIGACIÓN

FUNCIONES:

a. Administrar el servicio de la biblioteca y recursos académicos y de investigación de la universidad de manera que se constituya en apoyo al desarrollo de la actividad académica.
b. Potenciar la interconexión con bibliotecas de otras universidades para apoyar el fortalecimiento de las relaciones interinstitucionales y el buen uso de los recursos.
c. Desarrollar, organizar y ejecutar procesos de conservación de colecciones y documentos de valía con miras a la preservación del patrimonio cultural del país.
d. Fomentar la participación en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea con apoyo de los nuevos recursos tecnológicos.
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FUNCIONES:

a. Coordinar la planificación y ejecución de actividades de vinculación con la colectividad.
b. Elaborar, proponer y administrar programas de formación, capacitación y venta de servicios en el ámbito de vinculación con la colectividad.
c. Asesorar sobre avances y evaluación de proyectos al Consejo de Vinculación con la Comunidad de la institución
d. Impulsar la ejecución de proyectos interdisciplinarios de servicio a la comunidad como respuesta a las necesidades sociales.
e. Apoyar y dar seguimiento a las unidades académicas y administrativas en la ejecución de los planes y proyectos relacionados con la vinculación
f. Proponer a las autoridades, políticas de vinculación con la colectividad para su aprobación
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FUNCIONES:

a. Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar la gestión investigativa y de postgrados en la universidad con miras al aseguramiento de la cultura investigativa en la universidad.
b. Promover la generación de políticas institucionales relacionadas con la investigación científica y tecnológica para aportar al desarrollo sistemático de la investigación en la universidad.
c. Incentivar el desarrollo actividades de formación y capacitación dirigida a docentes en el ámbito de la investigación multi y transdisciplinar.
d. Identificar y gestionar recursos internos y externos (nacionales e internacionales) para el financiamiento de la investigación.
e. Proponer convenios interinstitucionales para el fortalecimiento de la investigación.
f. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE APLICACIONES PRODUCTIVAS

FUNCIONES:

a. Propiciar la generación de conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales, sociales y económicos del país.
b. Incentivar la generación de productos y servicios necesarios para la construcción de la sociedad del Buen Vivir a través de investigación aplicada multi y transdisciplinaria
c. Incentivar la realización de eventos científicos con la finalidad de hacer conocer resultados de los proyectos de investigación.

d. Promover la capacitación de profesores/investigadores que contribuyan al mejoramiento de la calidad de la investigación en la universidad.
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE POSTGRADOS

FUNCIONES:

a. Dirigir, coordinar, gestionar y evaluar el programa de postgrado con miras a su permanente actualización.
b. Asegurar la ejecución y administración presupuestaria del postgrado de manera que se optimice su aplicación.
c. Gestionar ante organismos correspondientes la aprobación, reedición y modificación de programas de postgrado.
d. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA

FUNCIONES:

a. Coordinar políticas administrativas internas y ejecutar las decisiones de las autoridades universitarias con el fin de que se asegure el funcionamiento eficiente del aparato administrativo.
b. Dirigir la elaboración del proyecto de desarrollo institucional para su debida aprobación y ejecución.
c. Administrar las funciones y actividades de los órganos administrativos a su cargo con miras a su cumplimiento.
d. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.
e. Fomentar la elaboración de proyectos con miras al fortalecimiento de la interacción con la sociedad para fomentar el desarrollo tanto institucional como social.
f. Velar por el manejo eficiente y eficaz del manejo de los recursos humanos, financieros y tecnológicos a través de la implementación de estrategias pertinentes a cada ámbito.
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVO

FUNCIONES:

a. Gestionar la ejecución del plan operativo propuesto por la coordinación administrativa y evaluar su desarrollo y cumplimiento.
b. Administrar acciones relacionadas con la adquisición, provisión, custodia y mantenimiento de los bienes de la universidad para asegurar su eficiencia.
c. Proponer procedimientos específicos, que permitan la oportuna prestación de servicio, provisión de bienes, mantenimiento y optimización de los recursos materiales y bienes institucionales.
d. Atender a la seguridad institucional estableciendo medidas de control interno.
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO

FUNCIONES:

a. Administrar el sistema integrado de desarrollo de Talento Humano con sus respectivos subsistemas.
b. Velar el cumplimiento de las leyes, sus reglamentos, código de trabajo y demás normas conexas, en salvaguarda de la legalidad de los procedimientos.
c. Elaborar reglamento para la administración del talento humano.
d. Dirigir el desarrollo del subsistema de planificación del talento humano: clasificación de puestos, remuneraciones, reclutamiento y selección de personal.
e. Elaborar, proponer y desarrollar el plan de evaluación de desempeño y capacitación.
f. Asegurar el adecuado funcionamiento de los sistemas de bienestar social y calidad de vida, seguros de asistencia médica y de vida en base a las normas vigentes.
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN FINANCIERA

FUNCIONES:

a. Administrar y gestionar eficientemente los recursos financieros asignados a la institución y aquellos que se generen por autogestión.
b. Elaborar el presupuesto anual para conocimiento y aprobación del Consejo Superior.
c. Organizar, dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades financieras en particular las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería.
d. Velar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en las leyes, reglamentos, normatividad técnica de la administración financiera pública y recomendaciones de la Contraloría General del estado.
e. Coordinar la realización de análisis financieros de la situación institucional que genere información importante para la formulación de planes y proyectos institucionales.

f. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

FUNCIONES:

a. Diseñar, ejecutar, supervisar y evaluar planes, programas y proyectos con el fin de proveer a la institución de servicios tecnológicos actualizados.
b. Implementar estrategias que orienten y capaciten al personal en el uso de sistemas de información y comunicación.
c. Gestionar ante las autoridades respectivas, la atención a necesidades y requerimientos de equipos y recursos tecnológicos
d. Velar por el cumplimiento de la normativa relacionada con el ámbito tecnológico.
e. Coordinar el mantenimiento y actualización de los inventarios informáticos y realizar auditorías informáticas.
f. Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos y de telecomunicación que sirvan a los procesos académicos, investigativos y administrativos
g. Liderar proyectos internos y externos de TICs y brindar el apoyo a otras instancias en el desarrollo de sus proyectos.
h. Mantener en condiciones óptimas la infraestructura nacional (Matriz y Sedes) de comunicaciones de la Universidad Regional Amazónica.
i. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Universidad Regional Amazónica.
j. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACCIÓN GENERAL DE SECRETARÍA GENERAL

FUNCIONES:

a. Planificar y organizar las actividades de aplicación de políticas, normas y procedimientos para la administración de documentos de archivo de la universidad.
b. Administrar la información documental de la universidad para garantiza su actualización.
c. Implementar estrategias de manejo de la correspondencia oficial con miras a la actualización de su archivo.
d. Responsabilizarse de que los procesos de promoción, homologación, convalidación y sanciones se ajusten a la legislación y normas pertinentes.
e. Implementar políticas, normas, procedimientos y prácticas modernas de documentación y archivística.
f. Integrar el Consejo Superior y ejercer la función de Secretario del mismo.
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACIÓN GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA

FUNCIONES:

a. Asesorar a las autoridades, unidades de la entidad en las áreas de derecho público; así como coordinar los procesos jurídicos para la correcta aplicación e interpretación de normas legales en temas relacionados con la misión institucional.
b. Gestionar aprobación de acuerdos, contratos, reglamentos y circulares previo a la aprobación de las autoridades.
c. Supervisar y asesorar el despacho de asuntos legales encomendados a su gestión.
d. Generar lineamientos y directrices de gestión legal para la operatividad de las unidades administrativas de la universidad.
e. Administrar la ejecución de trabajos especializados en el área legal.
f. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACIÓN DE RELACIONES PÚBLICAS, INTERNACIONALES Y COMUNICACIÓN

FUNCIONES:

a. Planificar, establecer y coordinar procesos de producción de contenidos y relaciones públicas institucionales e internacionales para comunicar las decisiones, directrices y acciones de la institución.
b. Gestionar y promocionar los vínculos de la Universidad con instituciones académicas, organismos, empresas y fundaciones reconocidas a nivel internacional.
c. Fortalecer y consolidar la suscripción de convenios de intercambio de docentes y estudiantes así como la participación en redes internacionales.
d. Apoyar la realización de eventos nacionales e internacionales en la institución.
e. Diseñar un plan de información y promoción de las carreras y servicios de la universidad.
f. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

FUNCIONES:

a. Dirigir, controlar y evaluar los procesos de comunicación social y relaciones públicas a nivel local nacional e internacional.
b. Generar estrategias para el mantenimiento de la relación y vinculación con los medios de comunicación.
c. Establecer estrategias de información sobre las actividades y eventos organizados por la institución.
d. Elaborar políticas de información pública para ser aprobadas por la autoridad previa su ejecución.
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES

FUNCIONES:

a. Gestionar y promocionar los vínculos de la Universidad con instituciones, organismos, empresas y fundaciones reconocidas a nivel internacional en el campo académico, de investigación y de vinculación con la colectividad.
b. Elaborar el plan estratégico de desarrollo de convenios y cooperación internacional y presentarlo a las autoridades para su aprobación.
c. Fortalecer y consolidar la suscripción de convenios de intercambio de docentes y estudiantes así como la participación en redes internacionales.
d. Promover la realización de eventos nacionales e internacionales en la institución
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

FUNCIONES:

a. Velar, impulsar, coordinar y articular con todos los niveles de gestión de la institución los procesos integrales de planificación, seguimiento y evaluación dirigido al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.
b. Dirigir y coordinar la implementación de los Sistemas de Planificación, Control, Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de la gestión de la institución de forma participativa y desconcentrada.
c. Coordinar la elaboración de la planificación estratégica y operativa institucional y presentarla a la máxima autoridad para su aprobación.
d. Asesorar la formulación de los planes de desarrollo de acuerdo a las normas técnicas y legales.
e. Gestionar procesos de evaluación del plan institucional respecto al cumplimiento de objetivos y metas establecidos e informar a las autoridades al respecto.

f. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

FUNCIONES:

a. Dirigir, controlar y evaluar los procesos de planificación, programación y formulación de proyectos institucional.
b. Brindar asesoría a las diferentes unidades de la institución en las actividades de planificación, programación y formulación de proyectos acorde las políticas y objetivos institucionales.
c. Velar por el cumplimiento de las responsabilidades institucionales en relación al Plan Nacional de Desarrollo y la Constitución del Ecuador.
d. Asesorar la elaboración de la Proforma Presupuestaria, el Plan Operativo Anual, el Plan estratégico, los Planes Plurianuales y anuales de la institución.
e. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE SEGUIMIENTO

FUNCIONES:

a. Establecer y ejecutar los procesos integrales de seguimiento y evaluación de la gestión de la institución y producir información para la toma de decisiones, la retroalimentación y el mejoramiento continuo de la información.
b. Diseñar políticas y estrategias de evaluación y seguimiento de la gestión del Plan de Desarrollo.
c. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

DIRECCIÓN DE SEDE

FUNCIONES:

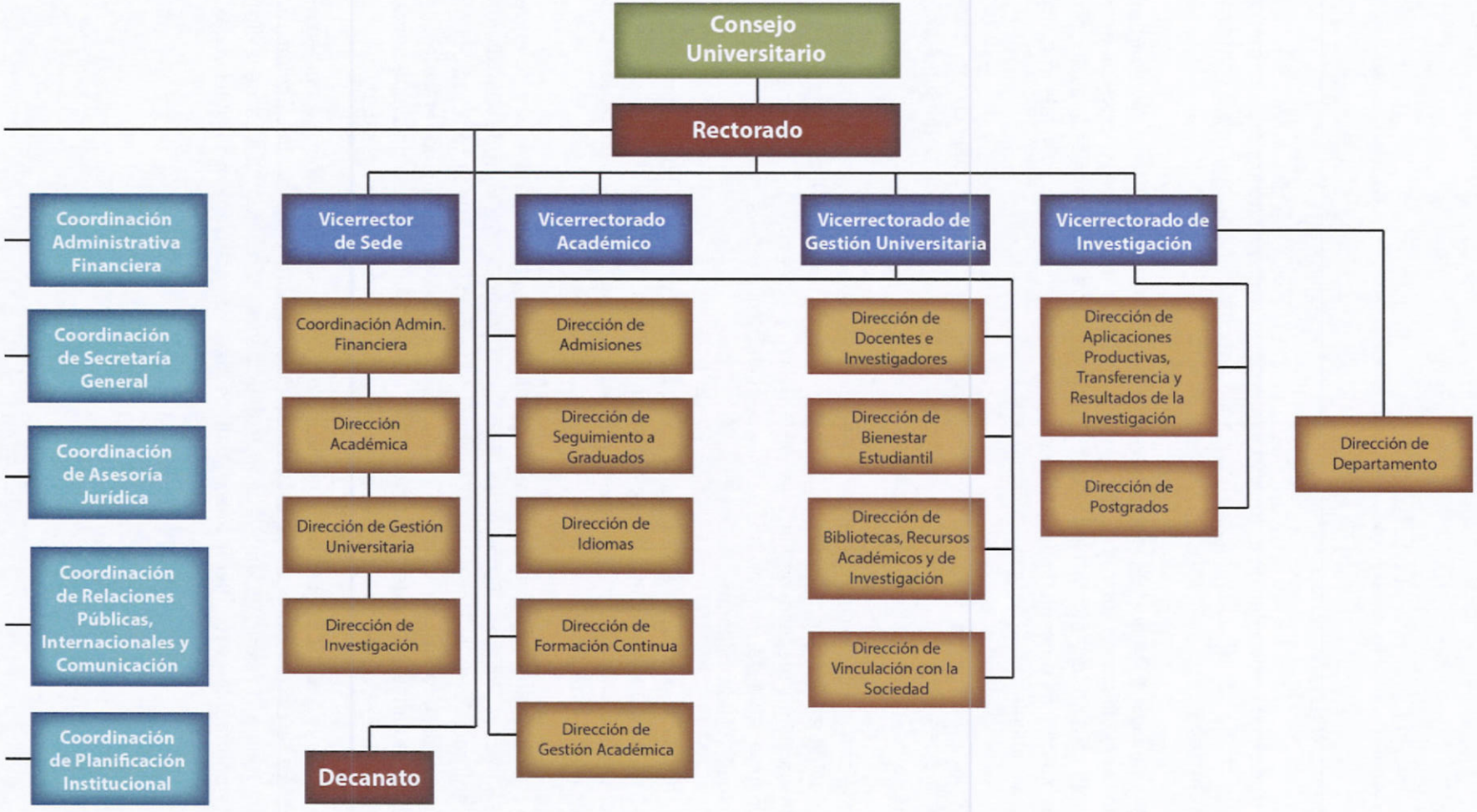
a. Asegurar el cumplimiento de la Constitución de la República, leyes y reglamentos.
b. Contribuir al cumplimiento de los procesos estratégicos y misionales de la Universidad
c. Representar legalmente a la Sede en todos los actos oficiales que lo ameriten.
d. Coordinar la elaboración del plan estratégico de Sede y velar por su cumplimiento.
e. Asumir la responsabilidad de la eficiencia de las actividades académicas y administrativas de la sede
f. Motivar el diseño y ejecución de políticas y estrategias de modernización de la sede.
g. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes.

COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVO DE SEDE

FUNCIONES:

a. Coordinar políticas administrativas de la universidad y ejecutar las decisiones de las autoridades universitarias.
b. Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades de las instancias administrativas a su cargo.
c. Coordinar el manejo eficiente y eficaz de los recursos humanos, financieros y tecnológicos de la Sede en comunicación permanente con Coordinador Administrativo de la universidad.
d. Las demás que le asigne la autoridad correspondiente y las que le otorgan las disposiciones legales vigentes

C) ORGANIGRAMA



II. PLAN ESTRATÉGICO

A) INTRODUCCIÓN

El sector educativo nacional, tradicionalmente ha evidenciado varios casos en que la carencia de planes a largo plazo no permite afrontar cambios que se han producido en su entorno.

Los cambios a los que el sector educativo se enfrenta últimamente requieren de una buena planificación estratégica que les permita delimitar sus prioridades y sus objetivos a corto y medio plazo. Entre estos cambios cabe señalar la evaluación a la que se han visto envueltas todas las universidades en nuestro país, la introducción de las tecnologías en el ámbito educativo, etc.

Considerando lo anterior es óptimo presentar un plan estratégico de desarrollo institucional para la Universidad Regional Amazónica, objeto de la presente sección y que se ha desenvuelto de la siguiente manera:

En la primera parte se realizará un análisis de antecedentes, para luego pasar desde el punto tres a desarrollar la metodología para llevar a cabo el Plan Estratégico, el cual constituye un proceso organizado, sistemático y sinérgico que pretende la correcta administración de un proceso, el cual permitirá alcanzar las metas y/o objetivos que busque la Universidad.

En el cuarto punto, se aborda un diagnóstico institucional el cual permitirá definir la línea base dónde partimos para avanzar en el Plan Estratégico. Este capítulo describe los factores críticos que se espera que sean la base para el éxito de la Universidad Regional Amazónica.

El quinto capítulo comprende un análisis situacional, en donde a través de un Análisis de variables Políticas, Económicas, Sociales y Tecnológicas será posible situarnos en el entorno donde la Universidad Regional Amazónica se establecerá. Adicionalmente se ha realizado en este apartado un análisis para determinar las barreras de entrada y salida, además del poder de negociación de cada uno de los posibles actores en el Sector de la Educación Superior, en el caso específico de la Universidad.

El sexto y séptimo capítulos son el núcleo del presente documento, ya que en ellos se recoge la declaración de los Elementos Orientadores para la Universidad Regional Amazónica (Misión, Visión, Valores Institucionales, Factores Claves de éxito), para posteriormente descender incluso hasta los objetivos estratégicos institucionales.

ANTECEDENTES

El marco jurídico que contextualiza el entorno en el que las Instituciones de Educación Superior se desenvuelven en Ecuador son la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior. Además, las Instituciones de orden nacional y público deben ver transparentado en su planificación de manera transversal el Plan Nacional del Buen Vivir.

El Sistema Nacional de Educación Superior está conformado por universidades, escuelas politécnicas e institutos técnicos y tecnológicos, creadas por ley, cuya misión es la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad.

La Carta Magna de la República del Ecuador establece que el derecho a la educación es un derecho a lo largo de la vida de las personas y que además es un deber del estado el que este derecho sea cumplido. Es por esto que es considerado como un área prioritaria dentro de la política pública, de la inversión estatal y por supuesto condición incondicional e indispensable para alcanzar el Buen Vivir. Se reconoce también la responsabilidad de la persona, de la familia y de las instituciones en esta responsabilidad.

Acto seguido la Constitución de la República del Ecuador también señala al ser humano como el objeto de la educación, procurando una formación integral, por supuesto respetando los derechos humanos, el medio ambiente y a la democracia. Es destacable que la carta magna afirme que esta educación deberá ser participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa.

Más adelante la Constitución afirma que uno de los objetivos últimos de la educación en el país debe ser la formación académica y profesional con visión científica y humanista, con un profundo enfoque en innovación y en la resolución de los problemas reales del país.

Además se señala que el Estado Central tiene la obligación de proveer los medios y recursos económicos a las instituciones públicas para que lo dicho anteriormente se cumpla.

Adicionalmente a lo señalado en la Constitución, en el Plan Nacional para el Buen Vivir se establece una concepción distinta en el modelo de desarrollo que procura la generación de riqueza con redistribución y donde una de sus estrategias de cambio es la transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación que procura mejorar la cobertura de la educación superior para brindar un mejor acceso y garantizar igualdad de oportunidades para todas y todos. Esta estrategia busca la mejora continua y el desarrollo sostenible de la sociedad.

Se recalca el papel esencial de la educación superior para la construcción del Buen Vivir, cuidando la interculturalidad, el respeto a la biodiversidad y la convivencia

armónica con la naturaleza. Principios que como veremos posteriormente son incluso valores de la Universidad Regional Amazónica.

De esta manera, el Ecuador se encuentra con un marco jurídico fuerte, el cual permite el desenvolvimiento de las políticas públicas para el desarrollo de instituciones educativas y centros de investigación que permitan el desenvolvimiento social.

B) METODOLOGÍA

MARCO TEÓRICO

La planificación es una de las actividades fundamentales dentro del proceso administrativo de una organización. La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y números necesarios para su realización.

Es por esto que la planeación como principio de administración nos permitirá decidir con anticipación lo que se va hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién se encargará de hacerlo. Implica prever y seleccionar las actividades que se van a seguir en el futuro.

La planificación, es la primera fase del proceso administrativo, que tiene como finalidad la determinación del curso concreto de las acciones que habrán de efectuarse en una actividad; lo cual involucra, entre otros aspectos, la fijación y selección de diversas alternativas, la determinación de las normas y políticas que las orientarán, la secuencia en las operaciones y tareas a realizar, expresadas en términos de tiempo, recursos y medios necesarios para su puesta en marcha.

Entonces, la planeación es un ejercicio que consiste en utilizar la información con la cual contamos, repasando la mejor forma de encaminar nuestras acciones para lograr, en un futuro, los fines que nos proponemos.

Por otro lado la estrategia es el conjunto de acciones que en el presente hace una institución u organización, encaminadas al logro de resultados a futuro, que le permitirán tomar decisiones con la mayor certidumbre posible, organizando eficaz y eficientemente los esfuerzos necesarios para ejecutar esas decisiones y darles el seguimiento correspondiente, todo ello en el marco de las contingencias por las que pueda atravesar la organización en el corto, mediano y largo plazo.

Tomando en cuenta lo anterior, puede definirse planeación estratégica como: La planeación de tipo general proyectada al logro de los objetivos institucionales y tienen como finalidad básica el establecimiento de guías generales de acción de la misma.

Este tipo de planeación se concibe como el proceso que consiste en decidir sobre los objetivos de una organización, sobre los recursos que serán utilizados, y las políticas

generales que orientarán la adquisición y administración de tales recursos, considerando a la organización como una entidad total.

Siguiendo con la definición antes descrita acerca de la planificación estratégica, donde se la describe como la brújula o marco estratégico por donde caminará una institución, se puede argumentar su importancia y vitalidad para el éxito de cualquier institución.

La interrelación apropiada y correcta de cada una de las partes del modelo de Planificación Estratégica permitirá la consecución de los objetivos organizacionales.

DESARROLLO METODOLÓGICO

ANÁLISIS SITUACIONAL

El análisis de situación actual de la institución, permite conocer y entender el funcionamiento del mercado en el cual se desenvuelve la institución, conocer su cadena de valor, entender sus actividades y la generación de valor en cada una de ellas.

Utilizando los modelos PEST[1] y PORTER[2] se levanta y se desarrolla la información que permitirá determinar las variables críticas de éxito para el sector de la educación superior.

El análisis PEST identifica los factores del entorno general que van a afectar a las organizaciones. El término proviene de las siglas inglesas para "Político, Económico, Social y Tecnológico". Es una herramienta estratégica útil para comprender los ciclos de un mercado, la posición de una institución, o la dirección operativa.

Los factores se clasifican en cuatro bloques. En el aspecto político se analiza la legislación y el marco legal que podría afectar al proyecto que se lleva a cabo, en este caso a la Universidad Regional Amazónica. En el aspecto económico, se profundizará sobre la evolución de cifras macroeconómicas del país, el ciclo económico y el nivel de inversión en el país. Dentro de los factores que socio-culturales, se deberán ver variables que permitan diferenciar la evolución demográfica, la distribución de la renta, el nivel educativo y patrones culturales. Y finalmente en los aspectos tecnológicos se

[1] **Análisis PEST.** Consiste en la investigación y análisis de las variables económicas, sociales, políticas y tecnológicas que afectan institución. Este análisis permite obtener información acerca de oportunidades y amenazas que el entorno ofrece a la institución.

[2] **5 Fuerzas de PORTER.** Constituye un estudio detallado reflexión estratégica sistemática para determinar la rentabilidad de un sector, normalmente con el fin de evaluar el valor y la proyección futura unidades que operan en dicho sector, basado en fuerzas del entorno que afectan a la operación de la organización, estas son: Poder de Negociación de los Usuarios, Poder de Negociación de los Proveedores, Amenaza de Productos/Servicios Sustitutos, amenaza de Nuevos Entrantes al Mercado y la Rivalidad entre competidores (oferta universitaria existente).

cubrirá la accesibilidad que se tiene a nuevas tecnologías, especialmente en esta industria a las TIC´s.

La dinámica interna de una institución y la rapidez en que su entorno cambia, tienen que ser tratados como un todo a la hora de realizar análisis que plantearán estrategias que buscan lograr ser competitivos, en aras de cumplir los objetivos estratégicos. Para esto es indispensable tener en cuenta que los resultados internos dependen, en un alto porcentaje, de las características del entorno en que se mueve y de la capacidad que tiene ésta de asimilar este entorno y de administrarlo eficientemente.

El análisis bajo las Cinco Fuerzas de PORTER es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria, este modelo perfila un esquema simple y práctico para poder formular un análisis de cada sector industrial y a partir del mismo la organización puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir. El modelo en otras palabras permite determinar el atractivo de la industria.

El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria: estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de sostenibilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria. De su análisis se deduce que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean a ella como una quinta fuerza.

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

Las actividades contempladas en el proyecto de consultoría, orientadas a la consecución de los objetivos propuestos, se detallan a continuación:

ETAPA DE DIAGNÓSTICO

Interesa en esta etapa transparentar la información del entorno, las políticas y estrategias que se están tomando actualmente. Es una etapa fundamental para definir la línea base de donde se arranca.

Para esto se levantan y analizan datos internos del proyecto y por otro lado esto se ve apoyado y complementado con una investigación y análisis del sector

ETAPA DE DISEÑO DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Se realiza una propuesta de planificación estratégica que será la base para el inicio de las acciones y procesos de la Universidad hasta que se conformen las instancias de autoridad finales. Dicho plan estratégico buscará que se impulsen las máximas que plantea el Plan Nacional para el Buen Vivir y se tomen en cuenta las exigencias y cambios propuestos en el sector educativo.

De igual manera, se plantea trabajar con la dirección, sectores estratégicos y los colaboradores clave. De esta manera colaboran los que mejor conocen el modelo de gestión y se pretende que esta participación genere un compromiso para la consecución de los objetivos que se establezcan en la misma.

DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO

En este punto, se desarrollará la Misión, Propuesta de Valor y Valores. Entendiéndose este proceso como aquel donde se define el propósito de la organización y especifica el rol al que se dedica, las necesidades que son satisfechas con su oferta, el mercado al cual aspira llegar y los valores que se deben cuidar para la consecución de la misión. En definitiva es un ejercicio necesario para definir la propuesta de valor por parte de la institución.

Posteriormente, se ha definido la Visión de la Organización. En otras organizaciones se deberá revisar la Visión actual, las consecuciones de logros respecto a esa visión y los nuevos retos que se plantean. En el caso de la Universidad Regional Amazónica, al ser un proyecto naciente, y al ser la primera vez que se plantea una visión, se plantea una visión que en el mediano plazo esta visión pueda ser evaluada.

Por otra parte se desarrollan los Objetivos Generales y se descendió hasta plantear estrategias para el período 2012 - 2016. En cada una de estas etapas, se ha procurado que estén alineadas al marco legal determinado y también acorde con el Plan Nacional del buen Vivir.

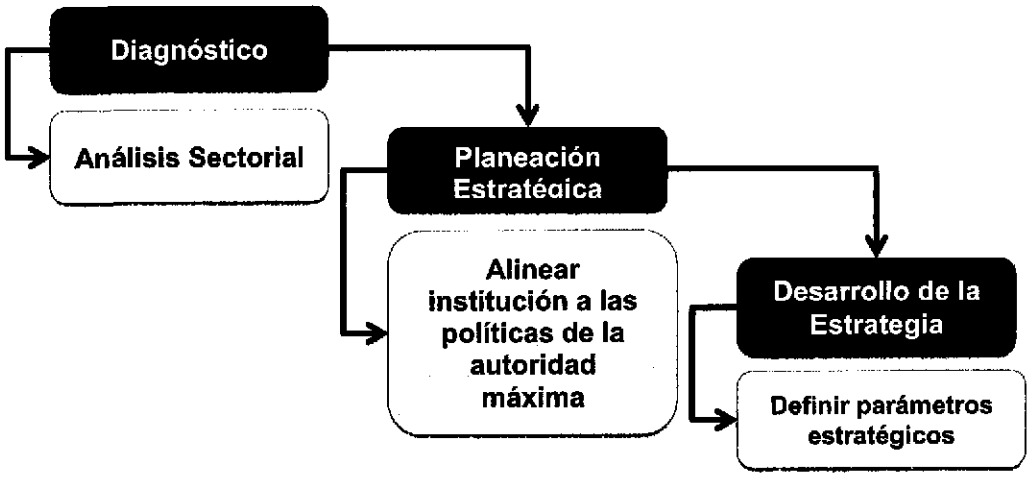


Figura 1. Desarrollo de la Estrategia

Fuente: NORTON – KAPLAN - "The Execution Premium"

SELECCIÓN DE INDICADORES.

La determinación de las líneas / ejes estratégicos aclaran la lógica de la estructura de la estrategia. Los ejes subdividen las estrategias de manera lógica, manejable y comprensible, los cuales constan de objetivos propios.

Los indicadores constituyen herramientas que permiten lograr que los objetivos sean más significativos y ejecutables. Los indicadores permiten medir el desempeño de los objetivos, esta práctica reduce la ambigüedad inherente en algunos objetivos.

Los indicadores y las metas asociadas a cada uno expresan los objetivos en términos específicos y permiten realizar un análisis de control y seguimiento al progreso de la institución en cuanto al logro de cada objetivo.

SELECCIÓN DE METAS

Las metas constituyen los desafíos que deberá enfrentar la organización en función de sus indicadores, objetivos y ejes estratégicos. Estas metas deberán estar lógicamente relacionadas con los indicadores, permitiendo a la institución cerrar la brecha de valor y obtener el resultado propuesto en la visión.

Existen dos técnicas para la definición de las metas:

- **Asignación de la brecha de valor a las líneas estratégicas.** Las metas se originan en la declaración de visión. Las metas crean brechas de valor entre la aspiración y la realidad actual: lo que se lograría con y sin estrategia. Las metas muestran el impacto relativo de las líneas / ejes estratégicos en los diversos componentes de la estrategia.
- **Lógica causa y efecto.** El establecimiento de los objetivos, indicadores y metas es un proceso coordinado y sinérgico. Cada meta de estar interrelacionada con las metas de otros objetivos y ejes estratégicos, generando una cadena que presente una lógica de causa y efecto.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Las iniciativas estratégicas constituyen todas las acciones o grupos de acciones de duración limitada, las cuales no son incluidas en las actividades operativas cotidianas de la organización. Estas actividades son diseñadas para ayudarla a alcanzar el desempeño deseado.

La estructuración de estas iniciativas parte del análisis y síntesis del mapa estratégico (grupo de objetivos jerarquizados), siguiendo por el análisis de los indicadores y las metas para cada uno de los objetivos antes mencionados. Este análisis permite determinar de manera clara el plan de acción necesario para la consecución de las metas y los objetivos.

Los planes de acción que se desarrollan para la consecución de los objetivos deberán describir las barreras, alcances y los responsables que estarán involucrados en la evaluación y control de las iniciativas propuestas.

El proceso de desarrollo de iniciativas contiene cuatro etapas (ver Figura 3). Estas etapas priorizan la elección de las iniciativas según su impacto en el desarrollo de la planificación estratégica, los objetivos, misión y visión.

C) DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DE LA INSTITUCIÓN

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Mandato Constituyente No 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, CONEA, presentó el 4 de noviembre de 2009 un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento.

En dicho informe se concluye, entre otras cosas que: "El incremento de la demanda educativa terciaria, acelerado en la dos últimas décadas, no pudo ser absorbido plenamente por las universidades públicas y privadas ya establecidas y dio lugar a la proliferación de un nuevo tipo de educación superior privada con una marcada orientación a explotar comercialmente los nichos y oportunidades que ofrecía "un mercado educativo" en plena expansión sin ningún miramiento por la calidad"

Por otra parte, de acuerdo a los artículos y disposiciones de la Constitución de la República referentes a la educación superior, el 12 de octubre de 2010 la Asamblea Nacional expidió la Ley Orgánica de Educación Superior, que en sus considerandos identificaba la necesidad de dictar una nueva Ley Orgánica de Educación Superior "coherente con los instrumentos internacionales de derechos humanos que regulan los principios sobre educación superior; con los nuevos desafíos del Estado ecuatoriano que busca formar profesionales y académicos con una visión humanista, solidaria, comprometida con los objetivos nacionales y con el buen vivir, en un marco de pluralidad y respeto"

En la Disposición Transitoria Décimo Quinta de la LOES expresa que "Durante los cinco años posteriores a la promulgación de esta Ley no se creará ninguna nueva institución de educación superior. Se exceptúan de esta moratoria (...) la Universidad Regional Amazónica, cuya matriz estará en la ciudad de Tena, Provincia de Napo (...). La Función Ejecutiva realizará en el plazo máximo de dos años, los trámites constitucionales y legales correspondientes para su creación y funcionamiento y, serán partícipes de la parte proporcional de las rentas que asigna el Estado a las universidades y escuelas politécnicas públicas".

Adicionalmente, los datos relevados para la Planificación Estratégica y el estudio de pertinencia de creación de la Universidad, evidencian una desigualdad histórica y una

clara deuda con la Región Amazónica en varios aspectos, entre ellos la cobertura y acceso igualitario al sistema de educación superior.

En ese sentido, la presentación de la propuesta institucional para creación de la Universidad, tiene motivaciones de carácter constitucional, legal, social y económico, sobre lo cual se profundizará a los largo del presente documento.

FINES Y ROLES DE LA INSTITUCIÓN

LA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR Y LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA

La Constitución es el conjunto de normas fundamentales que amparan los derechos y libertades de la población, organizando el Estado y las instituciones democráticas con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del país.

La pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica (IKIAM) se encuentra respaldada en la Carta Magna del Ecuador en donde se detalla la importancia de la educación en todos sus niveles de instrucción como eje de desarrollo, lo cual se encuentra expresado en los artículos 26 y 27. El sistema de educación superior y la pertinencia de las universidades, escuelas politécnicas e institutos de investigación en el Ecuador se encuentra amparado en los artículos 350, 354 y 356.

La ubicación de IKIAM y el enfoque con el que se presentan sus áreas de conocimiento (Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida), hace pertinente el análisis de la riqueza en biodiversidad con la que cuenta el país y la Amazonía en particular, puesto que constituye un pilar para el desarrollo productivo del país, promoviendo la investigación, el desarrollo tecnológico y el uso sostenible de los recursos naturales. De acuerdo con la Constitución ecuatoriana la Naturaleza tiene derechos, lo cual se encuentra detallado en los artículos 72, 74, 385, 386, 388, 400, 401, 402, 404, 406, 407, 408, 409, 410, 413 y 414.

LA EDUCACIÓN EN LA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

La Constitución de la República del Ecuador del 2008, define que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber del Estado, por lo cual debe ser vista como un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, que permita la igualdad e inclusión social.

La educación se centrará en las personas, respetando sus derechos y los del medio ambiente permitiendo una participación incluyente y diversa, con calidad y calidez; que convierta a la educación en un instrumento indispensable para la formación del conocimiento y la construcción de un país soberano.

El sistema de educación superior tiene como fin formar profesionales con visión científica y humanista que promocionen la innovación, el desarrollo y la difusión de saberes, por ello las universidades y escuelas politécnicas tanto públicas como particulares, se crearán por ley, con la debida planificación, regulación y coordinación así como también lo harán los institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y los conservatorios. Además la creación y financiamiento de nuevas casas de estudio y carreras universitarias públicas se supeditará a los requerimientos del desarrollo nacional.

Con la finalidad de facilitar el acceso a la población a la educación superior se establece que el acceso a una formación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel y se vinculará a la responsabilidad académica de los estudiantes.

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA CONSTITUCIÓN

El desarrollo tecnológico e innovación en el Ecuador forman parte de las estrategias del país para incursionar en nuevas áreas que generen crecimiento no solo económico sino también un desarrollo en el nivel de conocimiento y capacidad intelectual de la población; en este ámbito el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales tiene como finalidad: Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos fortaleciendo los saberes ancestrales e impulsando la innovación con el propósito de generar eficiencia y productividad en el país.

En este proceso de generar conocimiento e innovación participará tanto el Estado (como coordinador del sistema de conformidad con lo establecido en el PNBV) como las universidades, escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y privados, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas que realicen actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y que se encuentren a saberes ancestrales.

LA BIODIVERSIDAD DEL ECUADOR EN LA CONSTITUCIÓN

El patrimonio natural del Ecuador está compuesto por formaciones físicas, biológicas y geológicas que necesitan ser protegidas y conservadas por su valor único e inigualable razón por la cual su conservación, manejo y uso sustentable, de los ecosistemas frágiles y amenazados así como los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros se encuentra bajo el control del Estado, el cual prohíbe la actividad extractivista de recursos renovables y no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles.

La riqueza del país es para uso y beneficio de los ecuatorianos, sin embargo no podrán apropiarse de los servicios ambientales que provee la naturaleza, los mismos que se encuentran regulados por el Estado. Éste ejerce la soberanía sobre la biodiversidad, razón por la cual los recursos naturales renovables y no renovables son de propiedad del Estado y podrán ser explotados con estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

La naturaleza por ser proveedora de recursos para la subsistencia de la población tiene derecho a la restauración en casos de impactos ambientales graves o permanentes ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables o por actividades productivas que desgastan el suelo. En estos casos el Estado tomará medidas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

El uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos se regularán bajo normas de bioseguridad prohibiendo el otorgamiento de derechos de propiedad intelectual sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento sobre la biodiversidad nacional.

CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN

La educación dentro de la Constitución del Ecuador aprobada en el 2008 es considerada como un área prioritaria y estratégica para el desarrollo nacional e individual de cada persona, pues permite mejorar el nivel de condiciones de vida de la población.

Las altas tasas de pobreza de los países son el reflejo de los bajos niveles de educación de su población, en especial de aquellas que se ubican en las zonas rurales. Durante los últimos 5 años, el Ecuador ha presenciado un crecimiento en la tasa de asistencia de los estudiantes a los centros de educación. Al 2010 el 95% de los niños y niñas a nivel nacional pudieron asistir a las escuelas, el 81,1% de los niños que terminan la escuela accedieron a la secundaria y solo el 34,6% de ellos lograron culminar sus estudios superiores. La dificultad de acceso a las universidades se ha visto dado por la concentración de estos establecimientos en las principales ciudades del país, como Quito y Guayaquil en donde se encuentra el 64% de las Instituciones de Educación Superior (IES).

Los altos costos de las carreras y el nivel de ingresos de las familias no han permitido un mayor dinamismo en el acceso a las universidades. Por otro lado, las grandes distancias de recorrido para llegar a los centros de estudio complementa la serie de elementos que impide que los niveles de educación superior sean en promedio la mitad de la tasa de asistencia secundaria.

La creación de vías de acceso a la Amazonía, entre otros factores, ha permitido que se establezcan universidades en la región para potencializar las capacidades de la población y por ende el desarrollo de la zona. Sin embargo las universidades existentes no cubren la demanda de los estudiantes y tampoco el perfil requerido por la sociedad. Dada la existencia de recursos naturales indispensables en la economía del país como es el caso del petróleo y la minería, las requerimientos de la sociedad han ido cambiando y con ello también las necesidades de capacitación y formación.

Se evidencia una gran brecha entre las personas que culminan sus estudios secundarios y las que pueden acceder a una educación universitaria; en este contexto, el rol del sistema de educación superior es estratégico en la formación de profesionales con capacidades de desarrollo investigativo y sustentable del medio en el que se desempeñan; y, en la creación y regulación de universidades y escuelas politécnicas de calidad bajo las normas establecidas a nivel nacional.

En lo referente al desarrollo tecnológico e innovación, la existencia de IKIAM permitirá que en las áreas de Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida se realicen aportes significativos en cuanto al desarrollo y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables con los que cuenta el país, formando profesionales con un perfil capaz de solucionar los problemas que aquejan al Ecuador en estos temas, y sobretodo actuando sobre las causas de los problemas con el fin de prevenir antes que reparar.

La ubicación estratégica de la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes permite que los investigadores cuenten con todos los medios necesarios que se requieren para desarrollar conocimientos e incursionar en nuevos campos de estudio respetando la naturaleza y su derecho, en especial aquellos relacionados con la restauración de la misma después de los impactos ambientales que causa la extracción de recursos, que para el caso del Ecuador son: el petróleo, los minerales y la tala de bosques, entre los principales.

El hecho de contar con recursos que se creen ilimitados y a los cuales todos tienen acceso, genera un problema conocido como la "tragedia de los comunes" donde se utilizan los recursos más de lo deseable desde el punto de vista ambiental y social, generado que la riqueza natural poco a poco se vaya diluyendo y con ello el valor intrínseco que tienen las carreras universitarias afines con temas relacionados con los recursos naturales, volviéndolas carreras superficiales. Sin embargo el enfoque de IKIAM va más allá de la oferta de carreras como Geología, Minas y Petróleos; o, Ecología y Conservación, se trata de llegar a lo más profundo de dichos campos con el fin de dar el verdadero valor a la naturaleza y por ende a la riqueza del Ecuador.

Al ser de interés público y considerar como patrimonio natural único todos los recursos del país, la responsabilidad del Estado se debe enfocar hacia la cooperación con universidades, escuelas politécnicas e institutos de investigación para fomentar la conservación y el manejo sustentable de los mismos, por medio del desarrollo científico, la innovación y el fortalecimiento de la producción interna, "Primero lo nuestro". Con ello, se dará paso al surgimiento de la industria local en temas como petróleo, minas, biología, entre otras, con el propósito de generar crecimiento económico y desarrollo social; y, que todos los recursos obtenidos de la producción nacional se queden dentro del país y no tengan que salir al exterior en calidad de materia prima. Para ello se requieren de profesionales y universidades destinadas a la investigación y desarrollo tecnológico.

La creación de la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes en la Amazonía facilitará el cumplimiento de todos los propósitos que se ha planteado el país en temas de educación, de desarrollo, de preservación de recursos, y de mejora en las condiciones de vida de las poblaciones. Solo así, se podrá tener un país con capital humano, natural y financiero, generando conocimiento científico, tecnología e innovando procesos productivos; por lo cual la Universidad tendrá un alto impacto a nivel nacional e incluso en el ámbito externo.

LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA FRENTE A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La Ley Orgánica de Educación Superior se encarga de regular el sistema de educación superior en el Ecuador, estableciendo parámetros que permitan un correcto funcionamiento de los organismos e instituciones que lo conforman. El objeto de la LOES es: "Garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna"[3].

En el presente informe se van a analizar los artículos 4, 8, y 93, con el fin de mostrar un panorama general sobre la educación superior en el Ecuador, para luego por medio de los artículos 97, 107, 108 y 109 justificar la pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica en el país.

En lo que respecta al nivel de educación el Estado Ecuatoriano por medio de la Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 4 establece que: "El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades, tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el

[3] Asamblea Nacional (2010), Ley Orgánica de Educación Superior, Título I, Art. 2, pág. 5

proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley".

De acuerdo a la LOES, el sistema de educación superior tiene los siguientes fines:

a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

La calidad en la prestación de servicios educativos a nivel superior tiene un rol primordial en la economía, dado que ésta proporciona confianza, seguridad y respaldo, es por ello que en el artículo 93 de la LOES se señala que "el principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente".

Complementariamente los siguientes artículos son también relevantes para el estudio de pertinencia de IKIAM.

El artículo 97 establece que la clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación, y hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

El artículo 107 determina que el principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo

local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

El artículo 108 de la LOES dispone que las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional.

El informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días.

Una vez se cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo. No se dará el trámite de Ley para la creación si se hubiere prescindido de alguno de estos informes o si fuesen desfavorables.

En artículo 109 de la misma ley se estipula que quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico–académica.

Finalmente, el artículo 160 define que corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

De esta manera, la creación de la Universidad Regional Amazónica IKIAM y sus dos sub-sedes, busca garantizar los derechos de la población ecuatoriana, en especial aquellos de la población ubicada en la Región Amazónica para que en el país exista una igualdad de oportunidades en cuanto a la formación de capital humano de calidad, con una participación colectiva indistintamente de su condición económica, social y cultural favoreciendo un aprendizaje colectivo que garantice una integración poblacional.

Bajo los fines de la educación superior en el Ecuador, IKIAM se enfoca hacia la investigación e innovación en tecnología y procesos por medio de sus dos líneas de conocimiento; Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida, buscando dar solución a las necesidades del país y a la demanda de profesionales con un alto nivel académico que fortalezcan el sistema productivo a nivel nacional y que potencialice la formación de futuros investigadores promoviendo avances en el sistema educativo y en el mejoramiento de procesos productivos.

Además, su ubicación en la Región Amazónica es un factor estratégico para la formación de profesionales que se relacionen con el medio ambiente y con las comunidades con el fin de crear así un nivel de conciencia de manejo y preservación de los recursos naturales y culturales, además de facilitar el acceso a la educación superior de los jóvenes de la región y de esta manera garantizar los derechos de los que se habla, tanto en la Constitución como en la LOES.

Los artículos expuestos anteriormente demuestran que IKIAM está alineada con lo estipulado en la LOES, puesto que ésta responde a las necesidades de la sociedad en la Región Amazónica y en el país en general. Además, se corresponde con la planificación nacional, el régimen de desarrollo, y la prospectiva de desarrollo científico, a través de una oferta educativa que permite potencializar estas áreas, debido a que la universidad contempla la creación de áreas enfocadas en los dos aspectos en los que la Amazonía y el país tienen una ventaja competitiva (extracción de minas y petróleo y manejo de los recursos naturales), donde cada una ofrece carreras que buscan generar profesionales capaces de desarrollar estos campos de una manera sostenible y responsable.

La oferta académica de la Universidad Regional Amazónica es diferente a las del entorno regional y está enfocada en las necesidades de la RAE y del país en su conjunto. Esta oferta busca constituir la solución a los problemas a los que enfrenta el Ecuador en cuanto a necesidades de educación y capital humano para desarrollar actividades productivas.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Para realizar el análisis institucional es importante determinar aquellos factores claves o críticos de éxito, los cuales serán expuestos acorde a la realidad de la Universidad:

- **Campus.** Para la Universidad Regional Amazónica, la infraestructura física es una de las variables más importantes para el desarrollo de los planes académicos, institucionales e investigativos que pretende llevar a cabo.
- **Docencia & Investigación.** La planta de docentes (nivel académico que se oferta) será clave para la Universidad Regional Amazónica, ya que permite acreditarse y posicionarse en la mente de los consumidores.
- **Modelo Pedagógico.-** El modelo pedagógico de IKIAM se caracterizará por llevar a cabo un modelo acorde a la enseñanza de los programas que se ofertarán. Este modelo permitirá posicionar y diferenciar a IKIAM de las otras instituciones de educación superior.
- **Alcance Internacional.-** Este factor se enfoca en la capacidad de IKIAM para desarrollar acuerdos y acreditaciones internacionales, con el fin de expandir y mejorar continuamente la comunidad académica de la Universidad.
- **Vinculación con la comunidad.-** Para la Universidad Regional Amazónica este será un factor determinante ya que permite un desarrollo conjunto con la comunidad. En este segmento se atienden las necesidades y requerimientos

de las comunidades aledañas y cómo la Universidad es capaz de colaborar con la mejora continua y sostenible del medio.

- **Tecnologías de la investigación, de la comunicación y de información.-** Para la Universidad Regional Amazónica este será un factor diferenciador de otros, en una era de cambios tecnológicos y desarrollo de conocimiento, es primordial que la Universidad este siempre a la vanguardia en la obtención, traspaso, estudio y comunicación.

INSUMOS

Para la realización del análisis situacional se desarrolló un análisis de datos para exponer la información del entorno, las políticas y estrategias que se están tomando actualmente por parte de las autoridades competentes. Es una etapa fundamental para definir la línea base de donde se inicia. Para lo cual se ha tomado en cuenta:

- **Levantamiento y análisis de datos externos.**
  - Investigación de mercado.
  - Niveles de percepción del mercado.
  - Expectativas del mercado.
  - Análisis de la Industria.
  - Comportamiento del sector y su operación.

- **Marco Legal y Administrativo.**
  - Constitución de la República.
  - Ley Orgánica de Educación Superior.
  - Ley Orgánica de Servicio Público.
  - Código del Trabajo.
  - Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior.
  - Reglamento General a la Ley Orgánica de Servicio Público.

D) ANÁLISIS SITUACIONAL.

ANÁLISIS DE CONTEXTO

Para realizar el análisis de contexto de la Educación Superior en el Ecuador, se utilizarán herramientas de diagnóstico de factores externos, en este caso, el análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico), con el fin de determinar las variables que afectan a la creación de la Universidad Regional Amazónica.

POLÍTICO

Contextualiza el entorno político en el que la IES desarrolla sus acciones. En Ecuador, la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior son las normas que definen la educación superior. El Sistema Nacional de Educación Superior está conformado por universidades, escuelas politécnicas e institutos técnicos y tecnológicos, creadas por ley, cuya misión es la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad.

La Constitución de la República del Ecuador establece que el sistema de educación superior debe estar articulado al Plan Nacional de Desarrollo. En este sentido, las instituciones de educación superior deben propiciar la formación académica y la investigación con clara orientación hacia la construcción de soluciones y alternativas para el desarrollo del país.

Así, los Artículos 350 y 351 determinan que el sistema de educación superior debe favorecer la visión científica y humanista, innovación, igualdad de oportunidades, calidad, integralidad y pensamiento universal.

Adicionalmente, dentro de lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), Art. 11, el Estado Ecuatoriano promueve políticas públicas que garanticen una oferta académica y profesional coherente con los objetivos del desarrollo nacional.

A partir de este marco constitucional y jurídico el Estado ecuatoriano en función de lo contemplado en el Plan del Buen Vivir 2009-2013, identificó la necesidad de contar con una Institución de Educación Superior como la Universidad Regional Amazónica que propicie los fines y objetivos descritos y analizados más adelante en este documento.

Adicionalmente, en el Plan Nacional para el Buen Vivir se establece una concepción distinta en el modelo de desarrollo que procura la generación de riqueza con redistribución y donde una de sus estrategias de cambio es la transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación que procura mejorar la cobertura de la educación superior para brindar un mejor acceso y garantizar igualdad de oportunidades para todas y todos. Esta estrategia busca la mejora continua y el desarrollo sostenible de la sociedad.

De esta manera, el Ecuador se encuentra con un marco jurídico fuerte, el cual permite el desenvolvimiento de las políticas públicas para el desarrollo de instituciones educativas y centros de investigación que permitan el desenvolvimiento social.

ORGANISMOS CON COMPETENCIAS RELACIONADAS A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

SENESCYT

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación es el organismo estatal encargado de "ejercer la rectoría de la política pública en el campo

de la educación superior, la ciencia, tecnología, innovación y los saberes ancestrales, coordinando y articulando las acciones entre el sector público y los sectores productivos públicos y privados".

CES

El Consejo de Educación Superior es el organismo que tiene por objetivo la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior en el Ecuador, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la comunidad. El Consejo de Educación Superior, CES, tiene la facultad de:

- Aprobar el plan de desarrollo interno y proyecciones del Sistema de Educación Superior.
- Elaborar informes para la creación o derogatoria de universidades y escuelas politécnicas, como también expedir las resoluciones de creación o extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.
- Intervenir en la creación de carreras y programas de posgrado, aprobación de estatutos y modalidad de estudios de las instituciones universitarias y politécnicas.

CEAACES

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), es un organismo de Derecho Público que tiene por objetivo buscar la mejora continua de la gestión y calidad académica de las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos del país, por medio de procesos de autoevaluación institucional, evaluación externa y acreditación.

El CEAACES, es el único organismo público con la potestad de otorgar la acreditación como certificación oficial de que una institución, carrera, programa o unidad académica del Sistema Nacional de Educación Superior, tiene claridad en su misión y visión, objetivos de calidad en sus procesos académicos, eficiencia en su gestión, coherencia entre sus propósitos y recursos, y dispone de mecanismos permanentes de evaluación, investigación y planeamiento que garanticen un desempeño sostenido de calidad de la institución acreditada. (CEAACES, 2012)

De acuerdo al artículo 174 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), algunas de las funciones del CEAACES son:

a) Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior;
b) Aprobar la normativa para los procesos de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior, programas y carreras, bajo sus distintas modalidades de estudio;
c) Aprobar la normativa para los procesos de la autoevaluación de las instituciones, los programas y carreras del Sistema de Educación Superior;
d) Aprobar la normativa en la que se establecerá las características, criterios e indicadores de calidad y los instrumentos que han de aplicarse en la evaluación externa;
e) Elaborar la documentación técnica necesaria para la ejecución de los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y clasificación académica;
f) Aprobar el Código de Ética que regirá para los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los Funcionarios y las y los Servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y para los evaluadores externos.
g) Aprobar el reglamento de selección de los evaluadores externos especializados nacionales o internacionales;
h) Calificar, a los evaluadores externos especializados, nacionales o internacionales, para la ejecución de procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica de las instituciones del Sistema de Educación Superior, las carreras y programas;
i) Vigilar que los procesos de evaluación interna y externa se realicen de conformidad con las normas y procedimientos que para el efecto se establezcan y garantizar que sus resultados sean fruto de una absoluta independencia, imparcialidad y ética con la labor desempeñada;
j) Resolver sobre los informes y recomendaciones derivados de los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica;
k) Otorgar certificados de acreditación institucional así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto. Este certificado de acreditación tendrá una vigencia de cinco años y no podrá estar condicionado;
l) Determinar la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior en la parte proporcional cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos, e informar al Consejo de Educación Superior para su ejecución;
m) Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras académicas;
n) Divulgar ampliamente los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior;

o) Asesorar al Ministerio de Educación en la implementación y ejecución de la evaluación y acreditación para la educación básica y media, con fines de articulación con la educación superior;
p) Presentar anualmente informe de sus labores a la sociedad ecuatoriana, al Presidente de la República, a la Asamblea Nacional, y al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social;
q) Firmar convenios con instituciones de educación superior para la formación y capacitación de los evaluadores a fin de profesionalizar esta labor;
r) Establecer convenios con entidades internacionales de evaluación y acreditación de la educación superior para armonizar procesos y participar de redes; propiciar la evaluación y reconocimiento internacional de este organismo y de las instituciones de educación superior ecuatorianas;
s) Ejecutar prioritariamente los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica de programas y carreras consideradas de interés público;
t) Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año, así como procesar y publicar sus resultados;
u) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y solicitud de derogatoria de la Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de universidades y escuelas politécnicas;
v) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
w) Elaborar y aprobar la normativa que regule su estructura orgánica funcional, y elaborar su presupuesto anual;
x) Elaborar los informes de suspensión de las instituciones de educación superior que no cumplan los criterios de calidad establecidos, y someterlos a conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior;
y) Realizar seguimiento sobre el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior.

SENPLADES

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo es la entidad que se encarga del proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo (PND), el mismo que pretende orientar la inversión pública, y de las transformaciones institucionales necesarias dentro de la función ejecutiva que permitan alcanzar el Buen Vivir.

Son los encargados de diseñar políticas públicas que profieran las perspectivas territoriales y sectoriales, estableciendo objetivos nacionales sustentados en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación. (SENPLADES, 2012)

La SENPLADES persigue objetivos importantes como los que se citan a continuación:

- Conseguir que el Ecuador tenga un sistema acoplado de planificación, el mismo que debe estar sujetos a normas, mecanismos y principios.
- Estructurar y fomentar un sistema de planificación que sea participativo y descentralizado.
- Suministrar de herramientas de participación ciudadana para la etapa de planificación.
- Fomentar la participación ciudadana en discusiones en temas relacionados con:
    - Educación superior.
    - Ciencia y tecnología,
    - Seguridad social,
    - Reforma democrática del Estado,
    - Sistema Nacional de Planificación.

ECONÓMICO

Ecuador es un país pluricultural y multiétnico, ubicado en el noroccidente de América del Sur, con una superficie de 283.561 km², con gran diversidad geográfica, biológica y étnica, en donde convergen los Andes, la Amazonía y la cuenca del Pacífico. Tiene14'483.499 habitantes[4], con cinco millones de hogares y la presencia de 14 nacionalidades indígenas, un porcentaje significativo de población mestiza y en menor proporción afrodescendiente, distribuidas en 24 provincias.

En términos de producción, desde el año 2007 al 2011, el Ecuador ha mantenido un crecimiento promedio de 4,2% y el PIB per cápita se incrementó de US$3.345 a US$4.680 en esos años[5]; por lo que según el último informe del Banco Mundial el Ecuador pasó de ser un país de ingresos medios bajos a un país de ingresos medios altos a partir del 2010; año en el cual según la metodología Atlas aplicada por el BM, Ecuador alcanzó un PIB per cápita de US$3.850[6]. Las proyecciones del Banco Central estiman que el crecimiento del Ecuador para el año 2012 se ubicará en 4,82%; alcanzando los US$73.232 millones y un PIB per cápita de US$5.012[7].

[4] Según resultados del último Censo de Población y Vivienda realizado en 2010.

[5] Banco Central del Ecuador, Información Estadística Mensual

[6] Banco Mundial, World Development Indicators GNI per capita (Atlas Method)

[7] Banco Central del Ecuador, Previsiones Macroeconómicas Junio 2012.

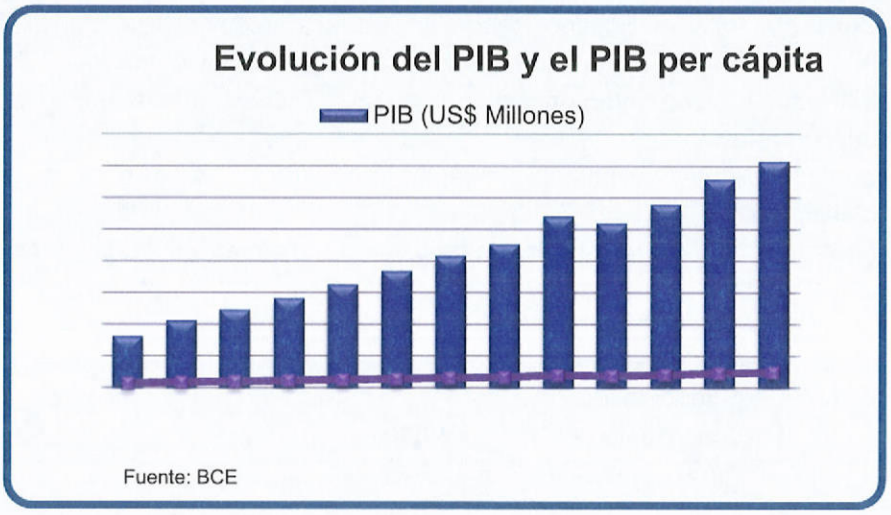


Figura 2. Evolución del PIB y PIB per Cápita

A nivel económico es donde mayores cambios se realizaron por parte del gobierno; pues se han aplicado estrategias y políticas económicas expansivas, con un aumento progresivo del gasto del gobierno desde 2007. Uno de los rubros de incremento es la inversión social que en 2007 representaba la quinta parte del gasto público total y la priorización al 2011 es indudable pues representó la cuarta parte del presupuesto del gobierno central con una participación creciente en el PIB, pues pasó de 2,9% en el 2000 a 8,6% en el 2009, 9,7% en 2010 y 10,3% en 2011.

Tabla 1. Inversión social en el presupuesto del gobierno central 2007-2011

Inversión Social en el Presupuesto del Gobierno Central 2007-2011					
US$ Millones					
	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Presupuesto General del Estado	14.326	14.150	14.345	15.943	19.758
Inversión Social	2.717	3.755	3.724	4.451	5.192

Participación en el PGE (%)	19%	27%	26%	28%	26%
Participación en el PIB (%)	5,9%	7,4%	8,6%	9,7%	10,3%

Fuentes: Ministerio de Finanzas del Ecuador, Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, UNICEF

Se observa que del total de la inversión social, el sector de educación ha recibido anualmente alrededor del 50%. Cabe recordar que a inicios de la década del 2000, Ecuador era el país de la región latinoamericana que menos invertía en educación superior, situación que ha cambiado en los últimos años; "En el año 2006 el presupuesto era de US$529 millones, y para 2012 ese presupuesto se ha multiplicado alcanzando US$1.318 millones", de acuerdo a las declaraciones del Presidente Correa[8].

En promedio el destino de los recursos financieros en las universidades públicas y privadas en el Ecuador es el 70% al pago de sueldos y beneficios de administrativos y docentes, y, el 30% a gastos generales o de administración y operación[9]. Aún hay escasez de recursos para la investigación y desarrollo; a pesar de que actualmente se destina el 0,6% del PIB a esta actividad, la meta de la SENESCYT para 2013 es llegar al 1%.

El futuro del país está ligado a su capacidad científica y tecnológica, de la cual dependen sus posibilidades de insertarse en las corrientes mundiales del conocimiento. Los países más desarrollados del mundo son aquellos que más invierten en ciencia y tecnología. Japón destina el 3% de su PIB, EEUU invierte el 2,7% y la Comunidad Europea el 1,9%[10].

SOCIAL

La educación en el Ecuador ha sido uno de los temas que mayor deuda social arrastra. Actualmente y siguiendo los postulados de la ONU y el Gobierno Central, se

---

[8] Discurso de Rafael Correa en la sesión solemne por los 50 años de vida institucional de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=39760&Itemid=2

[9] Daza, Raúl, *"El financiamiento de la educación superior en el Ecuador. Eficiencia del gasto y propuesta de alternativas para el financiamiento"*, Quito, Tesis, Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, APPUCE, 2008

[10] OCDE, www.oecd.org

realizan campañas y proyectos que permitan acercar la educación, ciencia y tecnología a todos los sectores y actores sociales. La oferta de las Instituciones de Educación Superior asciende a 161.712 cupos anuales. En el Ecuador se gradúan en promedio 170.989 bachilleres, de los cuales, según datos del INEC, 47.600 avanzan a la educación superior.

Tabla 2. Tasa neta de matrícula

Tasa neta de matricula	
Nivel	**Porcentaje**
Pre-primaria	74%
Primaria	93%
Secundaria	77%
Superior	28%

Fuente: SENESCYT, Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, Diciembre 2011

Es decir, a medida que los niveles de educación avanzan, el acceso de la población a los mismos disminuye.

ANÁLISIS DE MATRÍCULAS POR AÑO Y REGIÓN

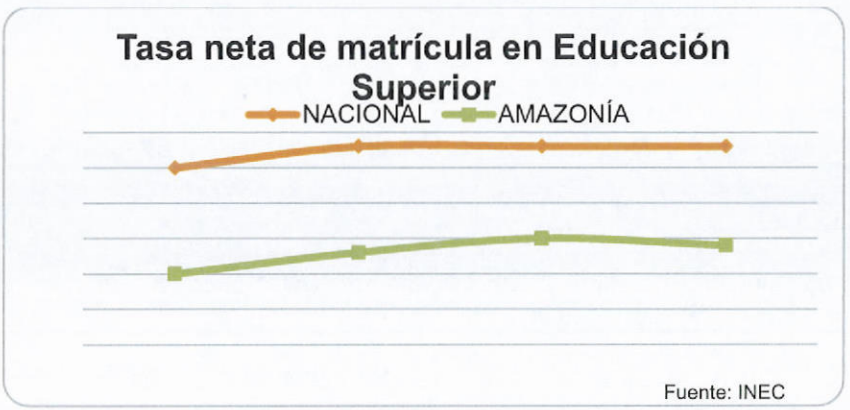


Figura 3. Tasa neta de matrícula en educación superior

Fuente: INEC – Censo 2010 Censo de población y Vivienda 2010

Este preocupante resultado puede deberse a que la oferta limitada de educación superior de calidad en la región amazónica, obliga a los potenciales estudiantes a buscar alternativas en otras provincias del país. Sin embargo, es importante reconocer que existe un número de graduados de bachillerato que aún tienen dificultades para acceder a la educación superior y que aquellos inscritos en el sistema a través de las distintas modalidades ofrecidas por las universidades no tienen asegurado el pleno empleo cuando se integran al mercado laboral.

En consecuencia, la demanda estaría constituida por los graduados de bachillerato de la región Amazónica, que se estima son alrededor de 10.000 jóvenes al año.

Si bien uno de los propósitos del gobierno nacional se basa en la democratización de la educación, uno de los puntos a considerar es la evaluación y acreditación de la educación, es decir, las estrategias no solo se encaminan en cantidad, sino también en la calidad de la educación. Por esta razón, se realizó el proceso de Evaluación y Acreditación de las Universidades, con el fin de fijar estándares mínimos de calidad académica.

Este proceso trajo consigo el cierre de varias instituciones educativas (calificadas en categoría E) que no cumplían con las condiciones mínimas para la formación de profesionales. Según datos del CONESUP (entidad que ya no está en funcionamiento), en el Ecuador, 19.241 ecuatorianos ejercen una profesión con un título de tercer nivel obtenido en universidades de categoría E y otros 8.282 tienen estudios de cuarto nivel.

Además, en términos económicos, las Universidades Privadas han logrado un posicionamiento sólido frente a sus pares públicas, principalmente debido a que la gran mayoría de la población que accede a la educación superior es de un estrato socioeconómico medio alto y alto, y su vinculación con estas universidades desde su formación secundaria es alta. Según los registros de SENESCYT, en promedio, un estudiante paga US$1.600 anuales en una carrera de tercer nivel.

Las IES encaminan sus acciones al sector de la población con edades entre 19 y 25 años; de acuerdo con el Censo de población y vivienda de 2010, en el país el 19% de los habitantes están entre las edades de 15 y 24 años. En las provincias ubicadas en la región de influencia de la Universidad Regional Amazónica, el número total de habitantes es de 740 mil, que corresponden al 5% de la población total del país. Las personas entre 15 y 24 años representan el 20% del total en las 6 provincias de la región Amazónica; es decir casi 150 mil jóvenes que se encuentran en edades escolares. Pero, tan sólo alrededor del 10% de ellos culmina el bachillerato y podría tener un mejor acceso a educación superior de calidad sin la necesidad de trasladarse a otras provincias.

Además, según datos proporcionados por el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano, el promedio de la tasa neta de asistencia en educación superior en el Ecuador es de 46,6%; en las provincias amazónicas este porcentaje es de 12,6%, casi la cuarta parte del promedio nacional; con lo cual se ve la

importancia de contar con una universidad que aumente la cobertura de educación en la región.

Otro punto importante en el ámbito social es el desempleo, que continúa siendo uno de los principales problemas para las naciones en desarrollo; en el Ecuador la tasa de desempleo en 2011 fue de 5,07%. Para marzo y junio 2012, el desempleo se ubicó en 4,88% y 5,19%, respectivamente según datos del INEC. Se observa una tendencia decreciente frente a los niveles registrados en 2010 y 2011.

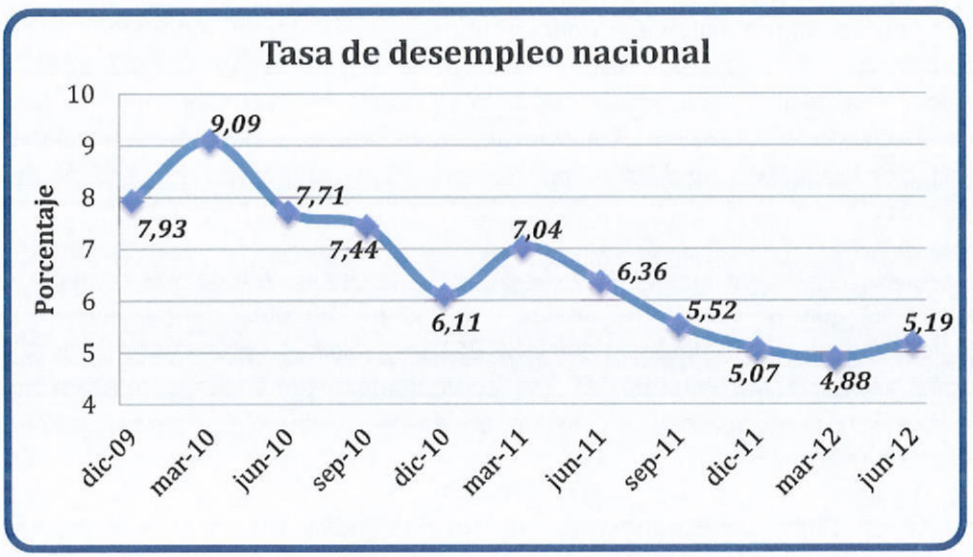


Figura 4. Tasa de desempleo nacional

Fuente: INEC - 2012

Por otra parte, la pobreza en el Ecuador cerró en 2011 en 28,6%; una reducción de 4 puntos frente al año anterior. En el siguiente Figura, tomado del informe del INEC, se observa cómo ha ido variando el nivel de pobreza en el país; para la región amazónica se toma como grupo debido a que la muestra por provincia es muy pequeña.

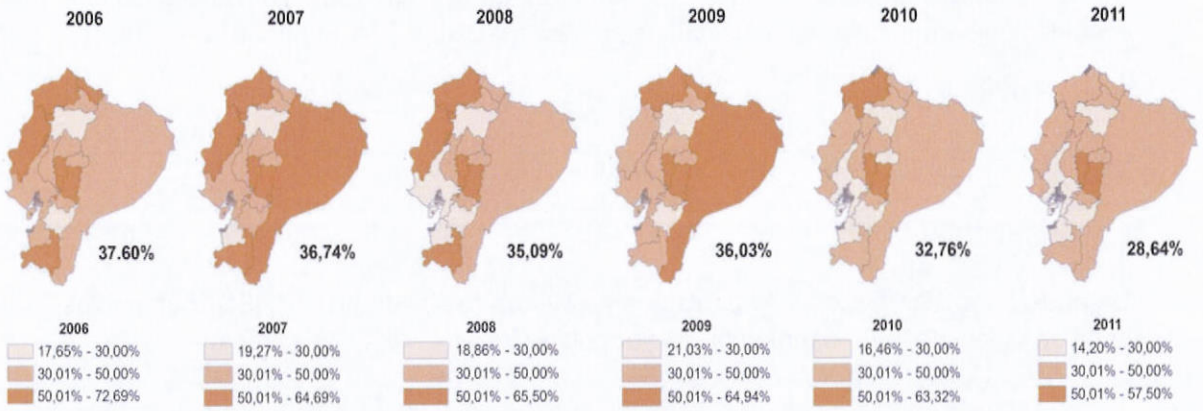


Figura 5. Variación de la pobreza en el ecuador

Fuente: INEC, 2012.

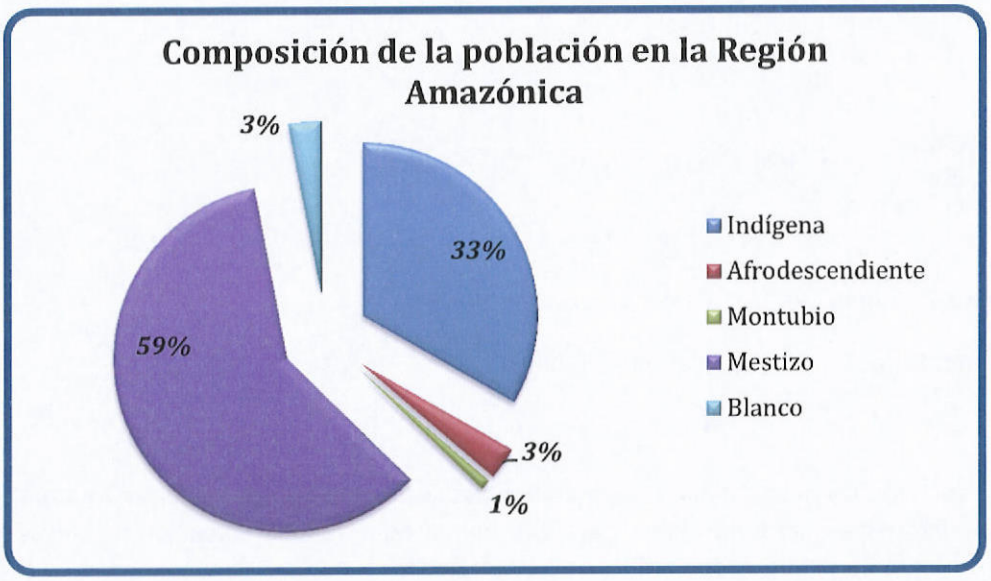


Figura 6. Composición de la población en la región amazónica

Fuente: INEC – 2012

Finalmente, según el último censo de población, el 72% de la población nacional se autoidentifica como mestizo; 7,4% montubios; 7,2% son afroecuatorianos; 7% indígenas y 6,1% blancos. Mirando únicamente a la región amazónica; se observa que habitan 739.814 personas cuya edad media promedio es de 24,2 años. El 39% vive en

las zonas urbanas, mientras el 69% se encuentra en el área rural; y la composición de la población según su auto identificación es 59% mestizo y 33% indígena11.

CARACTERIZACIÓN SOCIAL DE LA AMAZONÍA.

SUCUMBÍOS.-

De acuerdo al último censo de población y vivienda realizado por el INEC, Sucumbíos es la provincia de la Amazonía con mayor población con 176,472 habitantes.

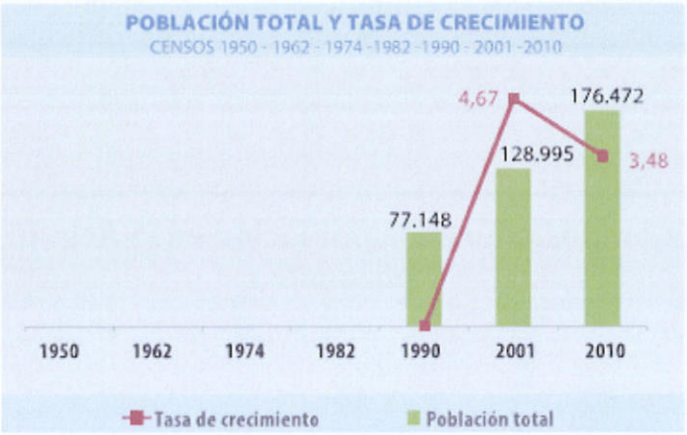


Figura 7. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

La población de esta provincia se autoidentifica en un 75% como mestizos y un 13,4% como indígenas, las parámetros para determinar esta autoidentificación ha sido según parámetros de cultura y costumbres de esa población.

[11] INEC, Resultados del Censo 2010.

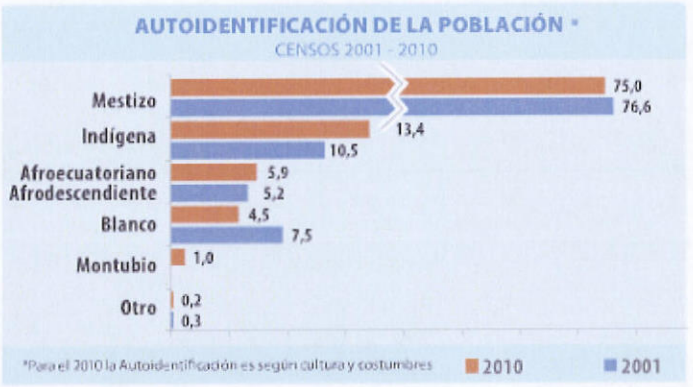


Figura 8. Auto-identificación de la población

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda 2010

Respecto a la edad promedio de los habitantes de esta provincia, se registra que su media es de 24,9 años; en términos de educación y analfabetismo esta provincia tiene un 6,8% de su población mayor o igual a 15 años con problemas de analfabetismo. Respecto a los temas relacionados de vivienda esta provincia registra un 48,5% de su población con vivienda propia, sin embargo apenas el 25,4% de la población de Sucumbíos señala tener su vivienda con servicios básicos públicos.

Tabla 3. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en sucumbíos

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	24,9	Analfabetismo >= 15 años	6,8	% Analfabetismo digital >= 10 años	32,5	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	48,5	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	19,2
% personas con cédula ciudadanía	81,1	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,1	% personas utilizaron celular	55,3	% hogares que tratan el agua antes de beberla	64,1	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,2
% ocupados con seguro general (1)	25,3	Cobertura del sistema de educación pública	85,7	% personas utilizaron computadora	22,8	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	3,7	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,7
% personas con seguro de salud privado	7,4	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	6,6	% personas utilizaron internet	17,5	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	25,4	% adultos/as mayores jubilados	2,0

(1) Con respecto al total de personas ocupadas (2) Niños/as de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

Tabla 4. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en napo

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	24,1	Analfabetismo >= 15 años	6,3	% Analfabetismo digital >= 10 años	38,3	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	49,1	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	9,4
% personas con cédula ciudadanía	81,5	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,8	% personas utilizaron celular	50,5	% hogares que tratan el agua antes de beberla	55,0	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,1
% ocupados con seguro general (1)	22,0	Cobertura del sistema de educación pública	89,5	% personas utilizaron computadora	30,2	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	4,2	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,7
% personas con seguro de salud privado	5,1	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	4,1	% personas utilizaron internet	24,4	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	39,5	% adultos/as mayores jubilados	6,8

(1) Con respecto al total de personas ocupadas (2) Niños/as de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

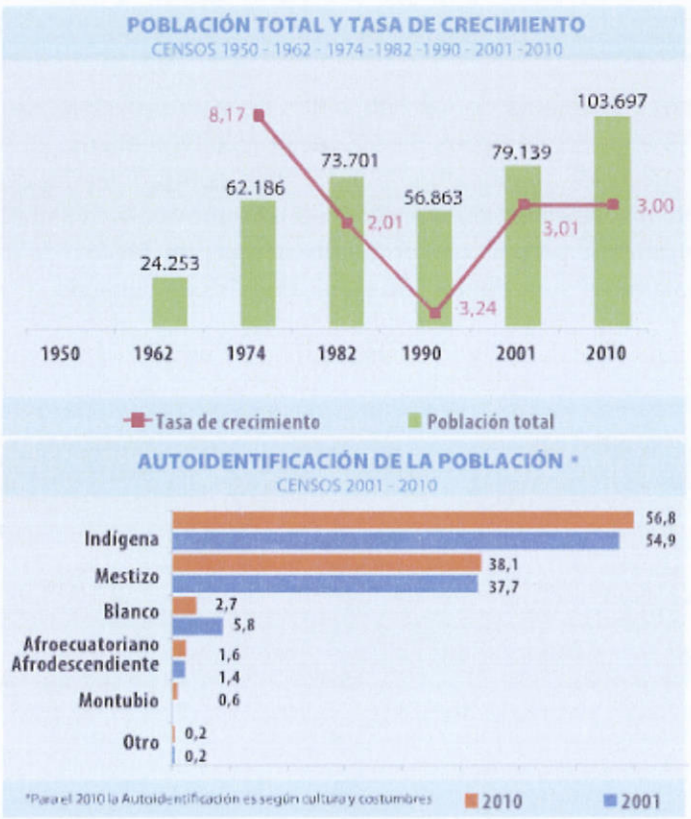


Figura 9 población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

La población total de Napo comprende a 103.697 habitantes, de los cuales el 56,8% señala identificarse como indígenas y un 38,1% señalan ser mestizos, respecto a su tasa de crecimiento de población, se evidencia que se registró un crecimiento del 3% entre los años comprendidos desde el año 2001 al año 2010.

La edad media del total de los habitantes del Napo bordea los 24 años, evidenciando así la juventud de los habitantes de esta provincia de la Amazonía ecuatoriana, en términos de educación, los niveles de analfabetismo de esta provincia señalan que el 6,3% de su población registra problemas de alfabetización, de igual manera las condiciones de vivienda marcan que el 49,1% de sus habitantes tienen vivienda propia, sin embargo únicamente un 39,5% del total de su población acceden a los servicios básicos públicos.

ORELLANA.-

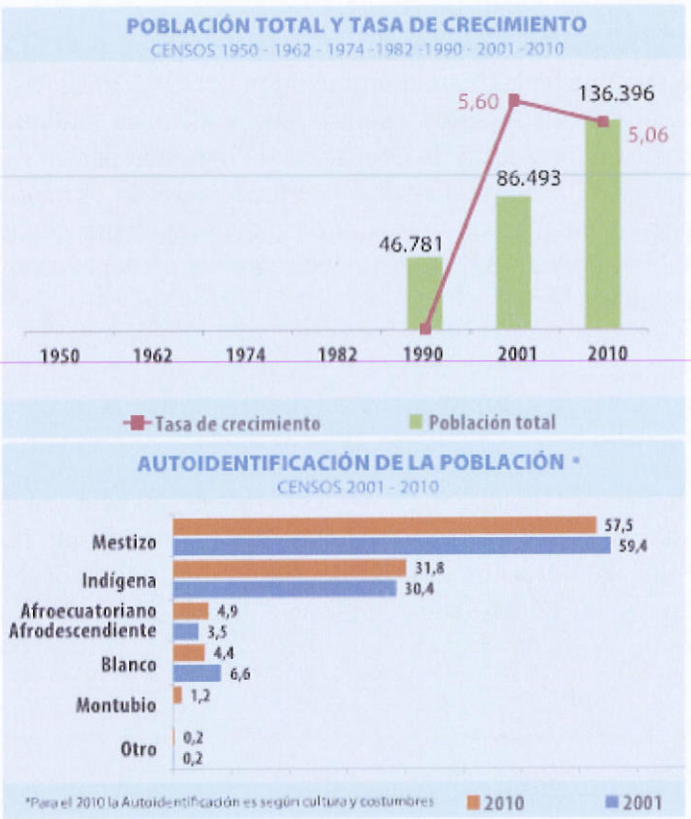


Figura 10. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

La provincia de Orellana constituida oficialmente el 20 de Julio de 1998, registra una población de 136.396 mil habitantes, de los cuales el 53% es de sexo masculino y el 47 % de sexo femenino, su tasa de crecimiento poblacional entre los años 2001 y 2010 fue del 5%, lo cual marca el desarrollo poblacional que ha tenido esta provincia, los habitantes de Orellana se consideran en 57,5% como mestizos y un 31,8% como indígenas.

Tabla 5. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en sucumbíos

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	23,5	Analfabetismo >= 15 años	6,5	% Analfabetismo digital >= 10 años	36,4	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	50,7	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	9,1
% personas con cédula ciudadanía	82,1	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,1	% personas utilizaron celular	52,3	% hogares que tratan el agua antes de beberla	58,5	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,4
% ocupados con seguro general (1)	23,7	Cobertura del sistema de educación pública	86,0	% personas utilizaron computadora	22,8	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	3,8	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,6
% personas con seguro de salud privado	6,8	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	8,1	% personas utilizaron internet	17,7	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	22,5	% adultos/as mayores jubilados	2,4
(1) Con respecto al total de personas ocupadas		(2) Niños/as de 5 a 14 años				(3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector			

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

En términos de población, educación y vivienda, la provincia de Orellana y específicamente sus habitantes tienen una edad media 23,5 años, así mismo del total de su población el 82,1% de éstos cuentan con cédula de ciudadanía, respecto a índices de educación la población de Orellana está marcada por un 6,5% de personas que presentan problemas de analfabetismo y finalmente en términos de vivienda el 50,7% de los mismos cuenta con un hogar propio y totalmente pagado, sin embargo únicamente el 22,5% de los 136.396 mil habitantes tienen acceso en sus viviendas a los servicios básicos públicos.

PASTAZA.-

Pastaza es la provincia de la Amazonía con menor número de habitantes, esta provincia registra actualmente 83.933 mil habitantes, el incremento poblacional desde el año 2001 al año 2010 fue de 3.41%, del total de la población los habitantes de Pastaza señalan en un 55,3% autoidentificarse como mestizos y un 39,8% como indígenas.

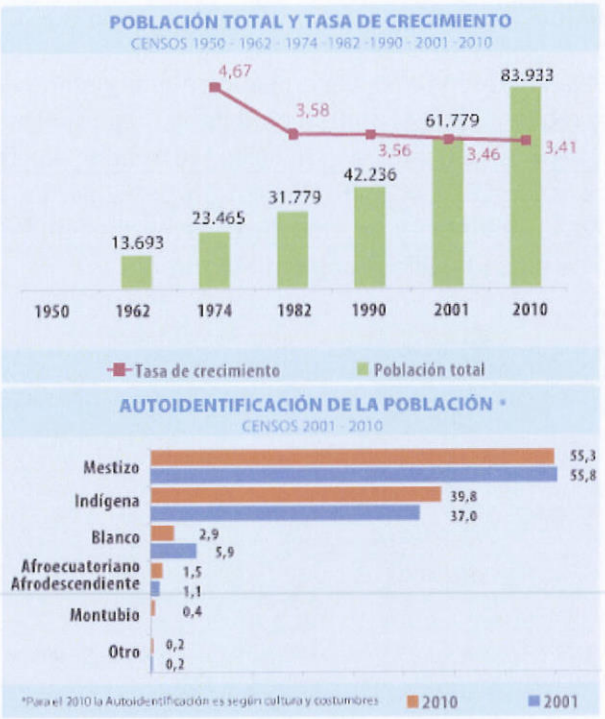


Figura 11. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, Censo de población y Vivienda

La provincia de Pastaza, registra la tasa más alta de analfabetismo de la Amazonía, el 6,9% del total de su población tiene problemas de alfabetización y educación, de igual manera tiene el más bajo índice de la región respecto al porcentaje de hogares en viviendas propias y totalmente pagadas, apenas registra un 41,1%, sin embargo el 45,6% de viviendas cuenta con servicios básicos públicos, finalmente la provincia de Pastaza registra una edad media de 24,6 años.

Tabla 6. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en sucumbíos

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	24,6	Analfabetismo >= 15 años	6,9	% Analfabetismo digital >= 10 años	32,4	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	41,1	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	9,6
% personas con cédula ciudadanía	84,4	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,9	% personas utilizaron celular	56,5	% hogares que tratan el agua antes de beberla	69,5	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,5
% ocupados con seguro general (1)	23,7	Cobertura del sistema de educación pública	74,6	% personas utilizaron computadora	38,5	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	5,0	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,7
% personas con seguro de salud privado	6,8	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	4,0	% personas utilizaron internet	30,8	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	45,6	% adultos/as mayores jubilados	9,7

(1) Con respecto al total de personas ocupadas (2) Niños/as de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda

MORONA SANTIAGO.-

Morona Santiago es la segunda provincia amazónica más grande en cuanto al número de habitantes de la región, sus 147.940 mil habitantes la constituyen y sitúan tras la provincia de Sucumbíos en cuanto al población se refiere, su tasa de crecimiento poblacional entre los años 2001 y 2010 alcanzó un promedio de 2,76%. Del total de sus habitantes, el 48,4% señalan y se identifican como indígenas, dejando un 46,6% de la población que se auto identifican como mestizos.

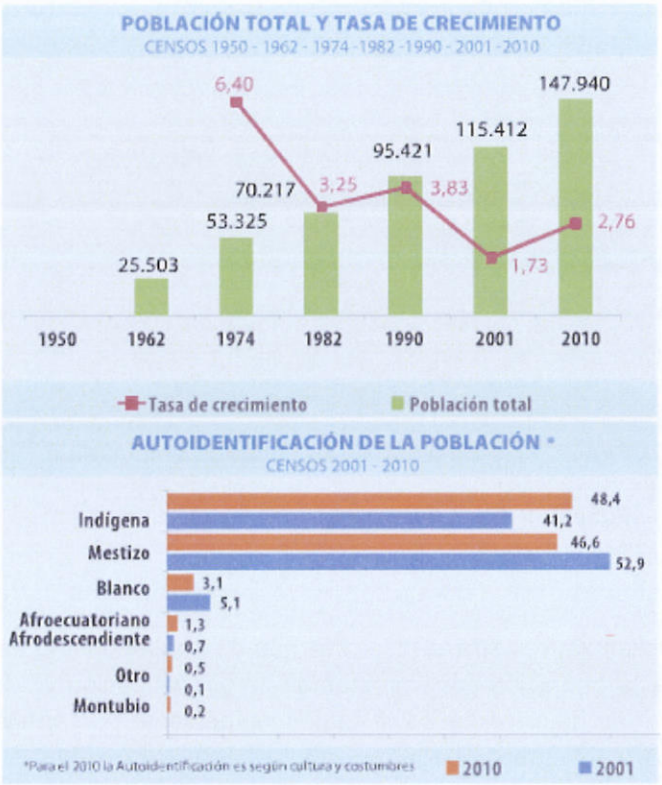


Figura 12. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda

La provincia de Morona Santiago, en cuanto a educación se refiere registra índices del 6,6% de analfabetismo y la cobertura del sistema de educación pública alcanza el 90,8% en dicha provincia; por otra parte, respecto a su población, esta provincia cuenta con una edad media de 23,2 años y se registra que el 76,8% de su población tiene cédula de ciudadanía, finalmente Morona Santiago alcanza un 51% de hogares que tienen vivienda propia y totalmente pagada y un 34,2% de viviendas con acceso a servicios básicos públicos.

Tabla 7. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en sucumbíos

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	23,2	Analfabetismo >= 15 años	6,6	% Analfabetismo digital >= 10 años	39,3	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	51,0	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	9,5
% personas con cédula ciudadanía	76,8	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,0	% personas utilizaron celular	45,5	% hogares que tratan el agua antes de beberla	32,5	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,1
% ocupados con seguro general (1)	17,2	Cobertura del sistema de educación pública	90,8	% personas utilizaron computadora	27,1	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	4,7	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,7
% personas con seguro de salud privado	4,2	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	6,9	% personas utilizaron internet	20,4	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	34,2	% adultos/as mayores jubilados	5,4

(1) Con respecto al total de personas ocupadas (2) Niños/as de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda

ZAMORA CHINCHIPE.-

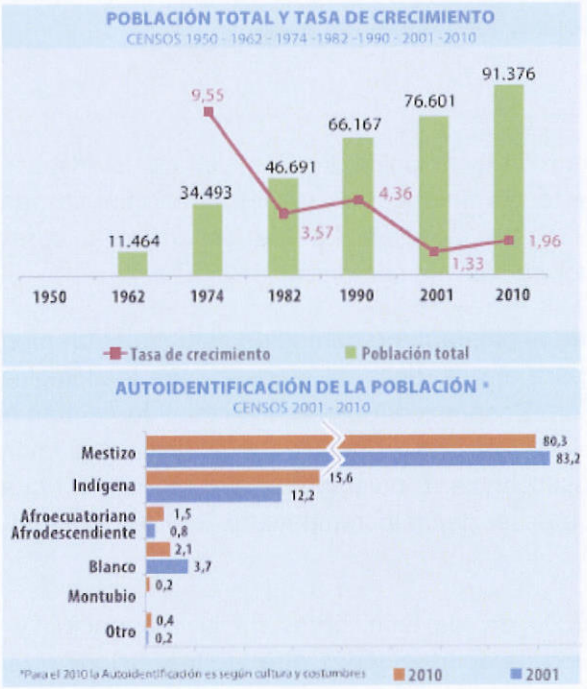


Figura 13. Población total y tasa de crecimiento

Fuente: INEC, censo de población y vivienda

Zamora Chinchipe cuenta con un total de 91.376 mil habitantes, lo cual la convierte en la segunda provincia más pequeña de la Amazonía respecto a la población e la región, de igual manera la tasa de crecimiento de esta provincia entre los años 2001 y 2010 fue la más baja, a penas registro un 1,96% entre los periodos antes mencionados. El 80,3% de esta población se auto identifica como mestiza y apenas un 15,6% señala identificarse como indígena.

Tabla 8. Población, educación, tecnología, vivienda y equidad en sucumbíos

Población		Educación		Tecnologías		Vivienda		Equidad	
Edad media de la población	25,0	Analfabetismo >= 15 años	5,5	% Analfabetismo digital >= 10 años	35,7	% hogares en viviendas propias y totalmente pagadas	52,7	% discapacitados que asisten a un establecimiento educación especial	8,1
% personas con cédula ciudadanía	75,8	Promedio de años de escolaridad >= 10 años	8,5	% personas utilizaron celular	54,1	% hogares que tratan el agua antes de beberla	39,2	% niños/as < de 5 años en programas del gobierno	0,0
% ocupados con seguro general (1)	19,0	Cobertura del sistema de educación pública	91,8	% personas utilizaron computadora	28,5	Promedio de focos ahorradores en la vivienda	4,2	% discapacitados que trabajan en el sector público	0,7
% personas con seguro de salud privado	4,2	% hogares con niños/as que (2) no asisten a un establecimiento	5,5	% personas utilizaron internet	21,2	% viviendas con servicios básicos públicos (3)	44,0	% adultos/as mayores jubilados	4,2

(1) Con respecto al total de personas ocupadas (2) Niños/as de 5 a 14 años (3) Incluye: luz eléctrica, agua, escusado y eliminación de basura por carro recolector

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda

La edad media de esta provincia es de 25 años entre sus habitantes, el 75,8% de la población cuenta con cédula de ciudadanía; por otro parte, en términos de educación esta provincia es la que menor índice de analfabetismo tiene en la región Amazónica, Zamora Chinchipe registra un 5,5% de problemas en alfabetización de su población y finalmente respecto a vivienda esta provincia registra que el 52,7% de sus hogares tienen viviendas propias y totalmente pagadas.

TECNOLÓGICO

En términos de desarrollo tecnológico, las actuales características del Ecuador lo han ubicado en el puesto 96 (entre 142 países) del análisis realizado por el Foro Económico Mundial sobre la capacidad de desarrollo y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's)[12].

Se puede afirmar que el país aún no ha podido establecer un marco jurídico, técnico y operativo eficiente para el desarrollo de innovaciones tecnológicas; pues de acuerdo con el informe del Foro Económico Mundial, los indicadores más bajos que presenta el país son los relacionados con el ambiente político, regulatorio y de innovación tecnológica. En consecuencia, a nivel global -y regional- el Ecuador se ubica en los puestos más bajos, a pesar de un incremento de 3,3% en el uso de Internet entre 2008 y 2010[13].

El acelerado desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) abre un abanico de oportunidades que las Instituciones de Educación Superior deben identificar para aprovecharlas e incorporarlas en la gestión, como medio para brindar una educación que cumpla con los estándares de calidad exigidos actualmente.

En el presente acápite pretendemos analizar la situación de las TIC´s desde una perspectiva interna, específicamente el escenario actual el país y procuraremos

[12] Foro Económico Mundial, "The Global Information Technology Report 2012"

[13] INEC, Censo 2010

descender en algunos parámetros al análisis de estos parámetros en la Región Amazónica.

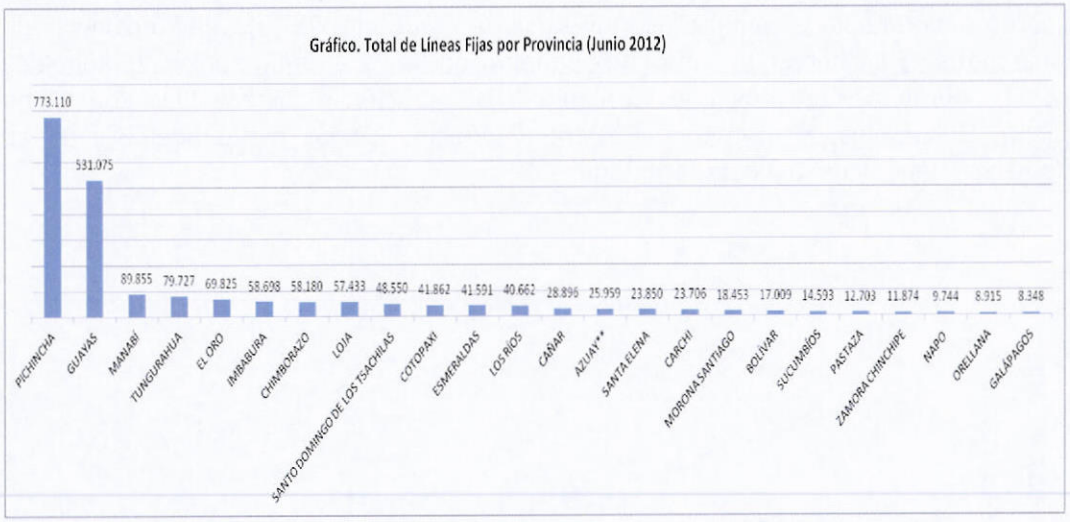


Figura 14. Total de líneas fijas por provincia

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones, Junio 2012

Empezaremos analizando una de las variables de comunicación básica como es la Telefonía Fija. Según estadísticas de la Superintendencia de Telecomunicaciones a Junio de 2012, podemos ver que Guayas y Pichincha son las que mayor número de líneas fijas tienen con 773.110 y 531.075 respectivamente, seguidas por Manabí con 89.855 líneas fijas. Es de recalcar, que las provincias con menos líneas fijas en el país son Zamora Chinchipe, Napo, Orellana y Galápagos con menos de 12.000 líneas fijas instaladas.

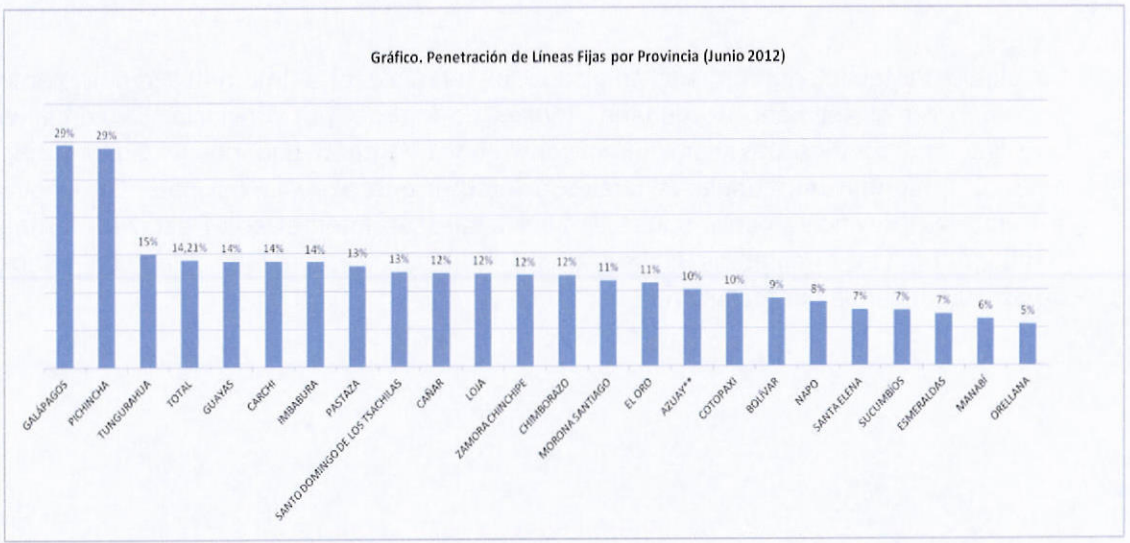


Figura 15. Penetración de líneas fijas por provincia

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Junio 2012

Para realizar un análisis más justo hemos relacionado el número de líneas de telefonía fijas en proporción al tamaño de la población de la provincia, este índice nos permitirá conocer la penetración de la tecnología en la población. Bajo este parámetro vemos que en general este parámetro es muy similar en todo el país salvo las provincias de Galápagos y Pichincha que tienen una penetración de 29% de su población, seguidas por Tungurahua. Las provincias con menor penetración de líneas fijas son Santa Elena, Sucumbíos, Esmeraldas, Manabí y Orellana donde menos del 6% de su población tiene acceso a esta tecnología.

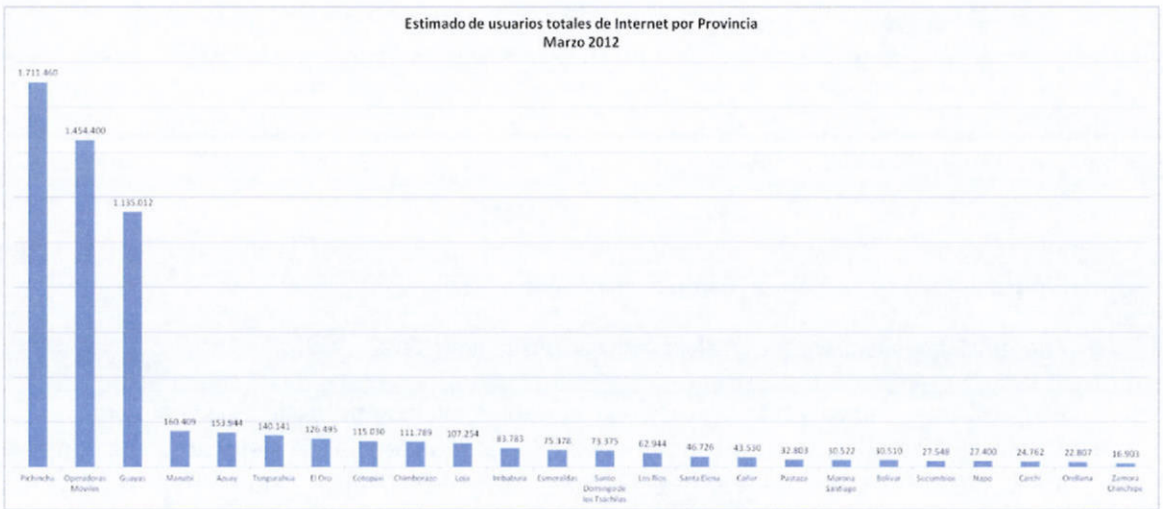


Figura 16. Estimado de usuarios totales de internet por provincia

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo 2012

La siguiente tecnología en ser analizada es el acceso a Internet. Primeramente podemos ver el estimado de usuarios totales de internet por provincia. Es llamativo que las dos grandes provincias: Pichincha con 1´711.460 usuarios y Guayas con 1´135.012, sumen más usuarios totales a Internet que el resto del país. En el otro extremo las provincias con menos usuarios totales de Internet son Pastaza, Morona Santiago, Bolívar, Sucumbíos, Napo, Carchi, Orellana y Zamora Chinchipe con menos de 35.000 usuarios por provincia.

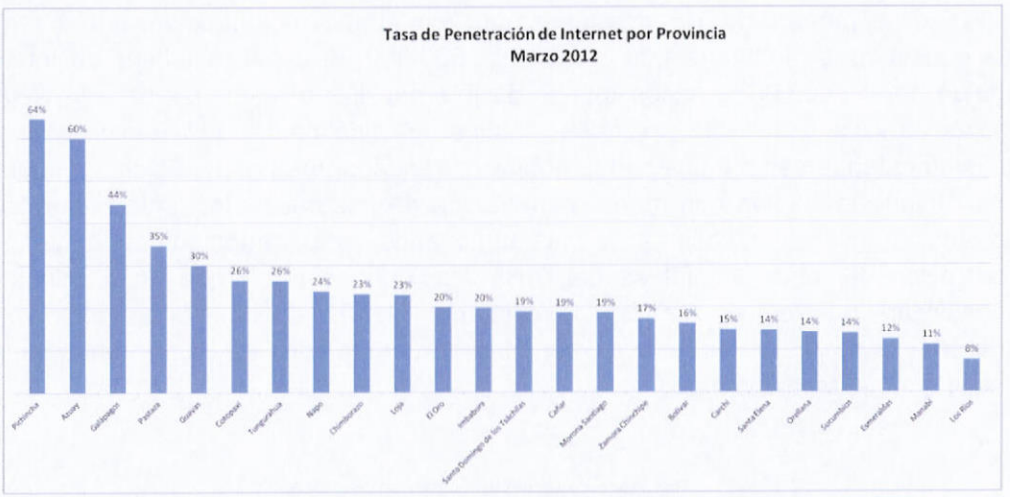


Figura 17. Tasa de penetración de internet por provincia

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo2012

Relacionando la variable de número de usuarios totales de internet con el tamaño de la población de cada provincia, podemos analizar algunos hechos interesantes. Las provincias con mayor acceso a Internet son Pichincha (64%), Azuay (60%), Galápagos (44%), Pastaza (35%). Y en el otro extremo las provincias con menor penetración en Internet son Santa Elena (14%), Orellana (14%), Sucumbíos (14%), Esmeraldas (12%), Manabí (11%) y Los Ríos (8%).

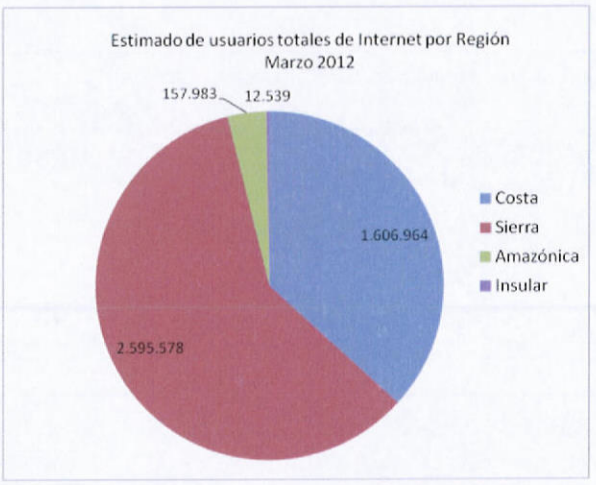


Figura 18. Estimación de usuarios totales de internet por región

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo2012

Analizando el número de usuarios totales por región podemos observar que la región más conectada es la Sierra con cerca de 2´500.000 de usuarios totales de Internet seguido por 1´606.900 usuarios totales de Internet, luego encontramos a la Región Amazónica con 157.900 usuarios totales y finalmente la Región Insular. Complementando estos datos con la población de cada una de las regiones podemos observar que la Región con menor penetración de Internet es la Región amazónica con tan solo un 19%, cifra llamativa más aún cuando comparamos con el promedio de penetración del país el cuál es del 30%. Podemos concluir que en términos de conectividad la Región Amazónica está por detrás de las otras regiones y seguramente ampliar la penetración de Internet en esta zona es un reto importante a conseguir en el mediano plazo.

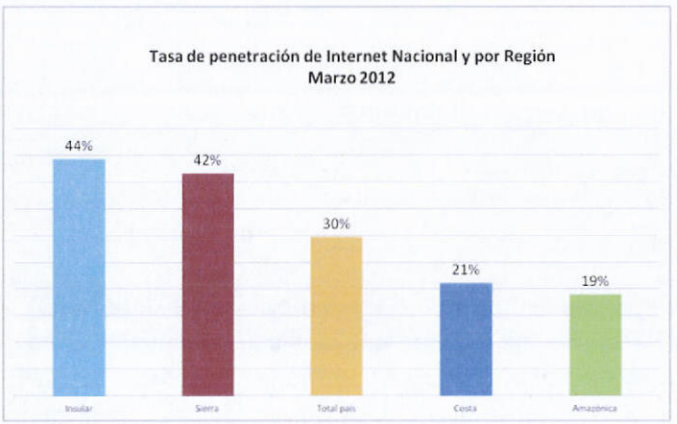


Figura 19. Tasa de penetración de internet nacional y por región

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo2012

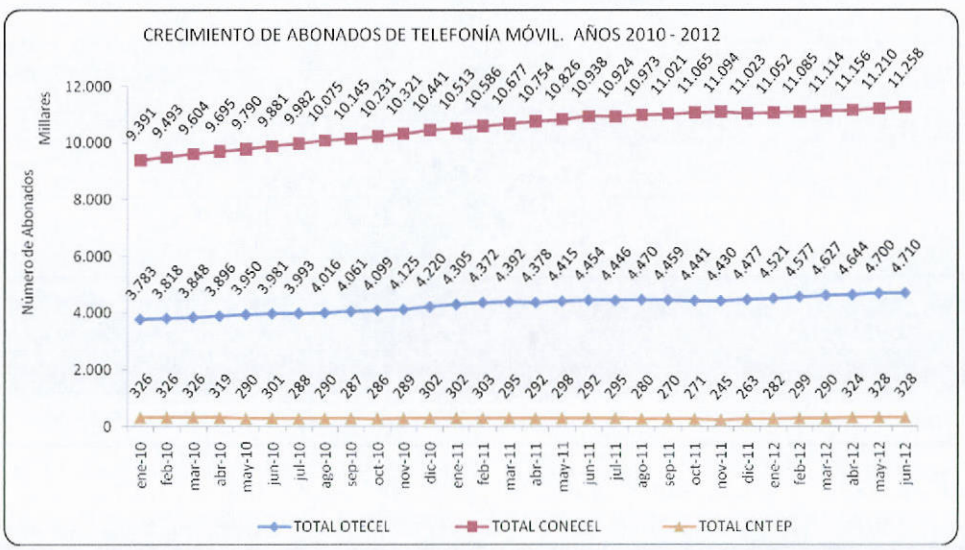


Figura 20. Crecimiento de abonados de telefonía móvil

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo2012

La última variable a analizar es el acceso a telefonía celular. El mercado de telefonía celular en nuestro país ha crecido de manera continua en los últimos dos años. Según datos de la Superintendencia de telecomunicaciones, para junio del 2012 existen 16´289.000 teléfonos móviles, de estos los cuales el 84% es de servicio prepago y el 16% restante es de servicio post pago.

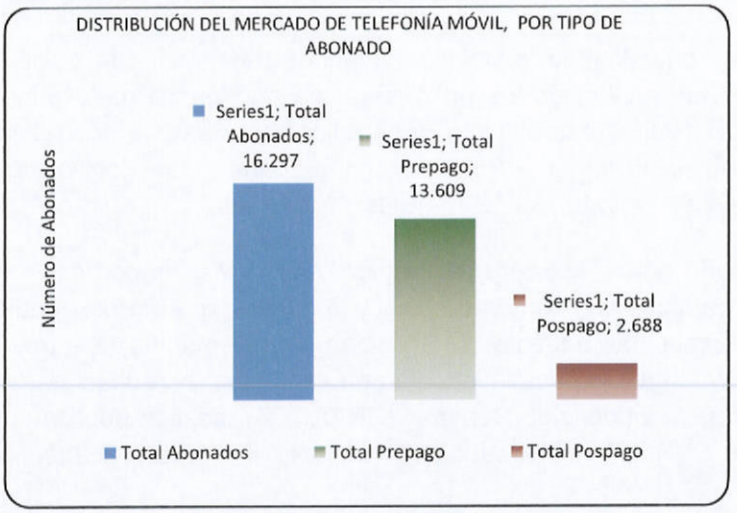


Figura 21. Distribución del mercado de telefonía móvil, por tipo de abonado

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones. Marzo2012

Al ser prepago la gran mayoría de teléfonos celulares, es difícil obtener información por provincia y esto hace que nuestro análisis no pueda descender a especificar la situación de la telefonía móvil dentro de la región con los datos encontrados.

Es indudable que la educación es uno de los sectores que mayor impacto a sufrido por parte de las TIC´s. Luego del análisis podemos también observar que la Región Amazónica posee varias desventajas en este aspecto. Es por esto que consideramos que será un reto importante el equiparar las condiciones de acceso a las TIC´s de la región con el resto del país.

Bajo este punto de vista, la LOES determina y exige un cambio en la política actual de las universidades en temas de investigación y desarrollo de tecnologías. Las mismas que deberán encaminarse a la solución de problemas sociales y al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en general.

Este análisis comprende la identificación y cuantificación de las principales variables empleadas para conocer las condiciones del sector, tanto a nivel zonal, nacional e internacional. La identificación de los principales problemas del sector permitirá determinar el aporte de la Institución a mejorar esa realidad (SENPLADES, 2011).

En las últimas décadas, la educación superior ha estado descuidada en el área humana, pues las universidades en general se han preocupado principalmente por construir el conocimiento científico y desarrollar habilidades y destrezas relacionadas con el campo profesional; descuidando la parte más formativa del hombre: construcción de sus valores éticos, morales y sociales.

Por ello, la educación superior ha tenido que hacer importantes esfuerzos por investigar los cambios en el entorno social y la necesidad de profesionales capaces de adecuar sus respuestas educativas. Situación que se manifiesta a través del sistema de evaluación y acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES); política pública cuyo objetivo es garantizar una expansión de la educación superior con calidad académica y relevancia social.

El Sistema Nacional de Educación Superior del Ecuador, busca producir, difundir y gestionar el conocimiento desarrollado en las instituciones que forman parte del sistema, con el fin de alcanzar el desarrollo social de la población. Dicho desarrollo abarca los ejes de responsabilidad social, ética, justicia y equidad, involucrando a todos los actores sociales: Estado, sectores productivos y sectores sociales en general.

Para conseguir los objetivos de desarrollo social, el Sistema Nacional de Educación Superior, a través de la investigación científica, busca la introducción de innovación tecnológica; la formación integral de estudiantes, profesores e investigadores, así como la vinculación de ellos en proyectos y desarrollo de propuestas que den solución a los problemas que afronta el país y la humanidad en general.

Las instituciones educativas son pluralistas, están abiertas a todas las corrientes y formas de pensamiento universal y dirigen su actividad a la formación integral del ser humano para contribuir al desarrollo del país. Las universidades y escuelas politécnicas son personas jurídicas sin fines de lucro, formadas por autoridades, personal académico y administrativo, estudiantes y empleados.

Actualmente en el Ecuador, existen tres diferentes tipos de instituciones de Educación Superior reconocidos por los organismos de control del Estado, estos son: Universidades, Escuelas Politécnicas e Institutos Superiores.

Según información del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, existen un total de 57 IES (Instituciones de Educación Superior) en el país. Y, entre las carreras que más ofertan estas universidades están las relacionadas con Derecho (41), Administración de Empresas

(38), Contabilidad y Auditoría (30), Informática (21), Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras (16), entre otras.

En 2010, por ejemplo 43% de los estudiantes seguía Ciencias Sociales, Educación Comercial o Derecho. Un 11% estudiaba Ingeniería, Industria y Construcción; y un 5% Ciencias. Para re direccionar esta tendencia, el Gobierno ofrece becas y financiamiento a proyectos ligados con áreas prioritarias.

A partir del año 2009, y considerando los requerimientos de fiscalización y auditoría del sistema de educación superior, la Asamblea Nacional, mediante decreto solicitó al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA), realice la evaluación del desempeño de las instituciones de educación superior. Hasta ese año existían 68 instituciones, de las cuales 14 fueron cerradas por no cumplir con los requerimientos mínimos exigidos para la operación de un centro de estudios superiores.

Estas evaluaciones permitieron establecer las líneas básicas en las cuales se encuentran las instituciones de educación superior, fijando las nuevas líneas estratégicas que dichas instituciones deberán incluir en sus planificaciones estratégicas. El informe también hizo referencia a la necesidad de incluir dentro del sistema de educación superior un Sistema de Nivelación Nacional para los bachilleres que quieran entrar a instituciones de educación superior públicos (las IES privadas cuentan con sus sistemas de evaluación y nivelación).

Para entender de mejor manera la realidad de las Universidades que incluyen en sus facultades a las Ciencias de la Vida y de la Tierra, vamos a analizarlas desde varios puntos de vista, basándonos en información proporcionada por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE).

De un total de 80 universidades que ofrecen en sus carreras Ciencias de la Vida y de la Tierra a través de 160 facultades, de las cuales 103 son Facultades de las Ciencias de la Vida y 57 Facultades de las Ciencias de la Tierra. Vamos a analizarlas más detenidamente.

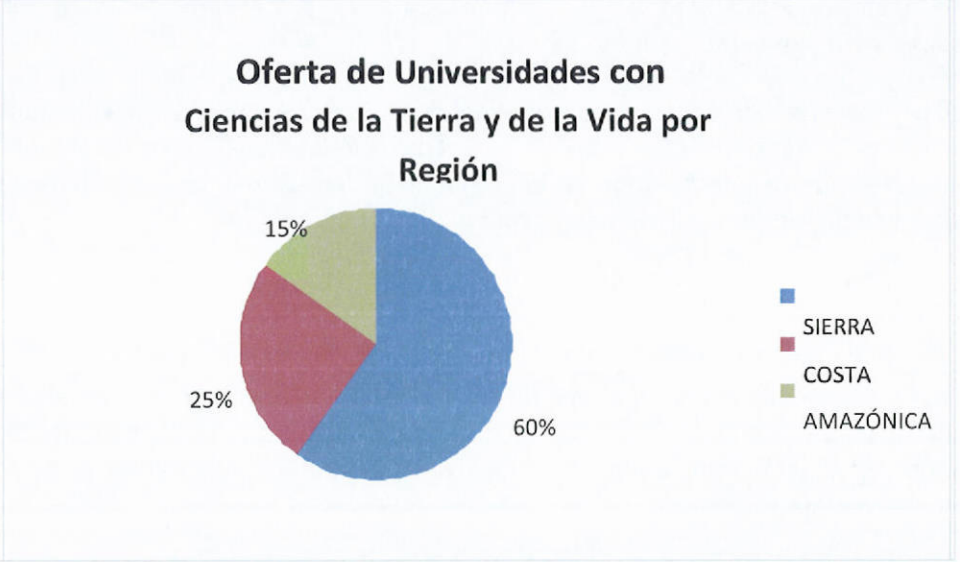


Figura 22. Oferta de universidades con ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

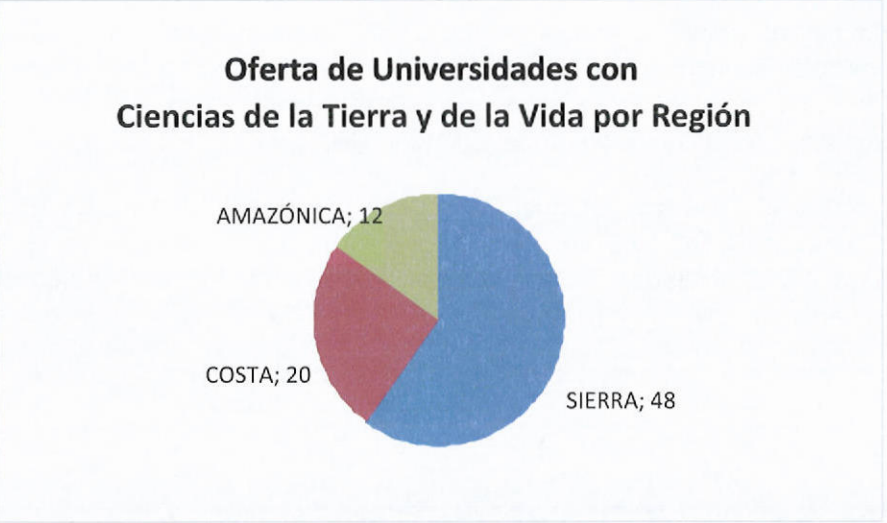


Figura 23. Oferta de universidades con ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Analizando esta oferta académica en cada una de las regiones del país, específicamente por la variable de número de universidades que instruyen en estas áreas de conocimiento podemos observar que la región Sierra posee una mayor oferta

con un 60% (48 universidades) versus el 25% (20 universidades) de la Región Costa y claramente la oferta académica de las universidades en la región amazónica es mucho menor con tan solo un 15%, (12 universidades) lo cual de cierta manera determina a nivel nacional cómo de cierta manera la Región está desatendida en este aspecto.

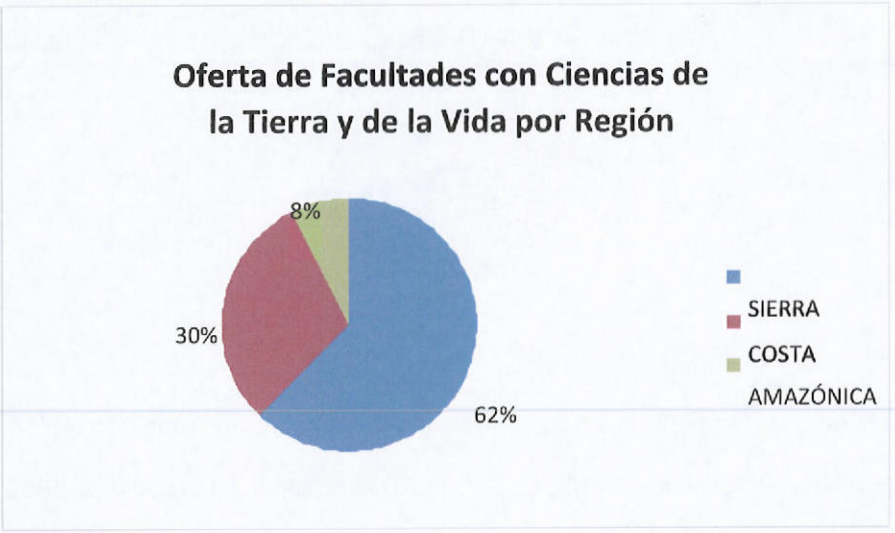


Figura 24. Oferta de facultades con ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Al analizar la oferta académica en cada una de las regiones bajo una variable más puntual como el número de facultades que están relacionadas con Ciencias de la Vida y de la Tierra vemos que se acentúa la observación que notamos anteriormente. El 62% de las facultades (100 facultades) se ubican en la Sierra, mientras que el 30% de esta oferta se encuentra en la Costa (48 facultades), y tan solo encontramos un 8% (12 facultades) en la Región Amazónica.

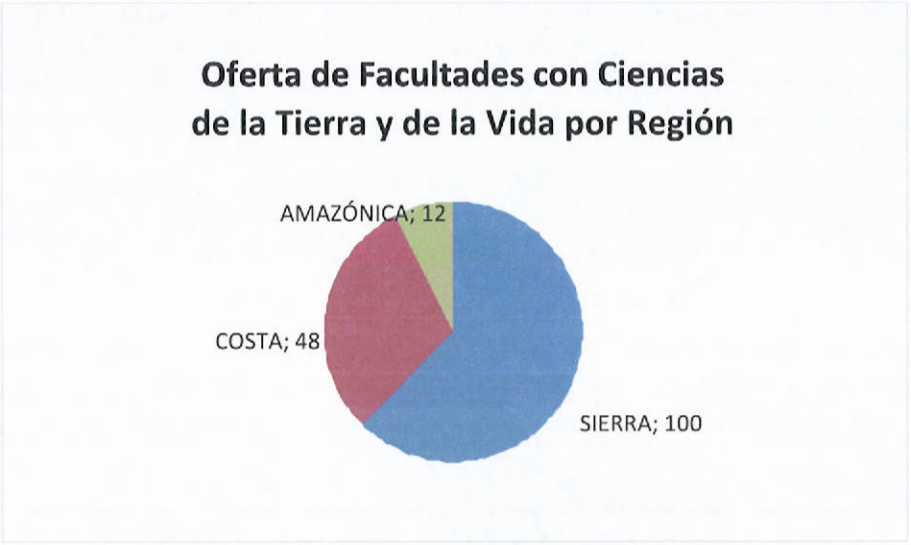


Figura 25. Oferta de facultades con ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Figura 26. Número de alumnos que estudian ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Al analizar el número de alumnos que estudian en facultades con enfoque en Ciencias de la Vida y de la Tierra podemos observar que el 57% de ellos se ubica en la Sierra,

mientras que el 40% en la Costa y tan solo el 3% de ellos acceden a este tipo de formación en la Región Amazónica.

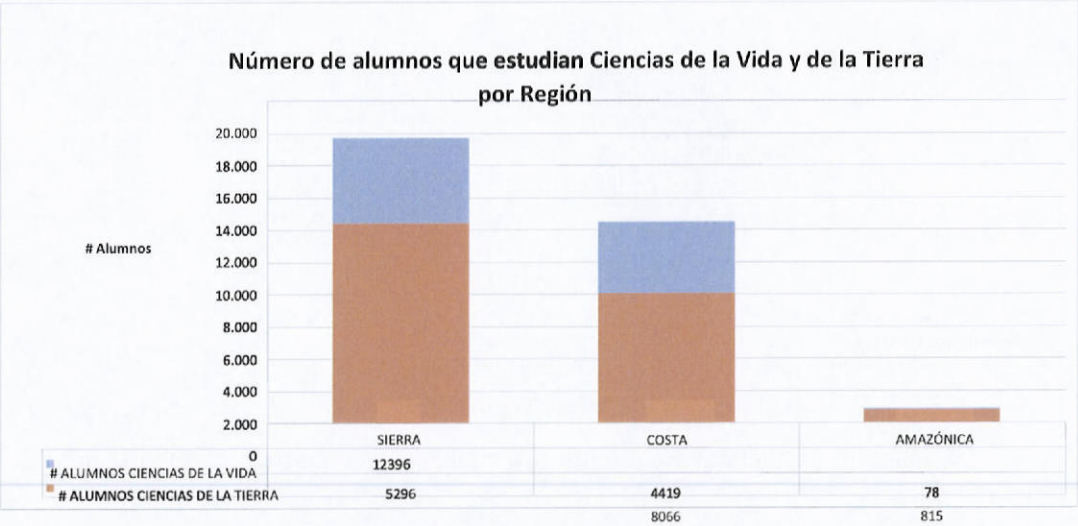


Figura 27. Número de Alumnos que estudian Ciencias de la Vida y de la Tierra por Región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Siendo más profundos en el análisis, podemos ver que en la Sierra cerca del 70% de los alumnos (12.396 alumnos) estudian Ciencias de la Vida mientras que el 30% (5.296 alumnos) estudia temas relacionados con Ciencias de la Tierra. Una tendencia similar se puede apreciar en la Región Costa donde el 65% (8.066 alumnos) cursa su carrera en temas relacionados con Ciencias de la Vida mientras que el 35% (4.419 alumnos) estudia temas referentes a Ciencias de la Tierra. La Región Amazónica nuevamente es distinta en la proporción ya que un gran 91% (815 alumnos) cursa sus carreras relacionadas con Ciencias de la Vida mientras que un escaso 9% (78 alumnos) estudia a las Ciencias de la Tierra.

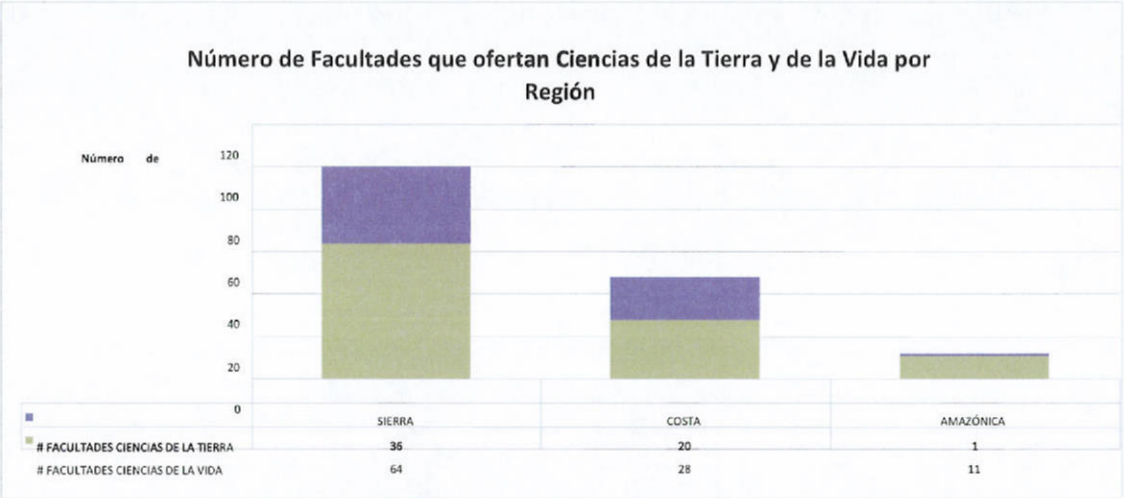


Figura 28. Número de facultades que ofertan ciencias de la tierra y de la vida por región

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Otro factor que respalda lo dicho anteriormente es el número y proporción de facultades que existen entre Ciencias de la Vida versus las Ciencias de la Tierra en cada región. En la Sierra 64 facultades estudian temas relacionados con Ciencias de la Vida versus 36 facultades que proponen sus carreras en Ciencias de la Tierra. En la Costa es más pareja la relación ya que 28 facultades proponen sus estudios en Ciencias de la Vida y 20 facultades lo hacen en Ciencias de la Tierra. Nuevamente se ve que en la Región Amazónica la relación es desproporcionada, 11 facultades estudian temas relacionadas con Ciencias de la Vida y tan solo una facultad tiene en su pensum áreas de conocimiento relacionadas con Ciencias de la Tierra. Se puede concluir que en general la oferta académica de Educación Superior en la Región Amazónica es mucho menor que las otras regiones y sobretodo hay una gran escasez en la oferta de Facultades enfocadas en Ciencias de la Tierra.

Este hecho es respaldado por datos del INEC donde, la tasa de escolaridad de educación superior en la región Amazónica se ubica 14 puntos porcentuales debajo del promedio nacional de 28%. Es decir, a medida que los niveles de educación avanzan, el acceso de la población a los mismos disminuye; mientras que en la Sierra supera al promedio en 7 puntos y, en la Costa se ubica 5 puntos por dejado del promedio nacional.

Figura 29. Oferta de universidades con ciencias de la tierra y de la vida por provincia

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

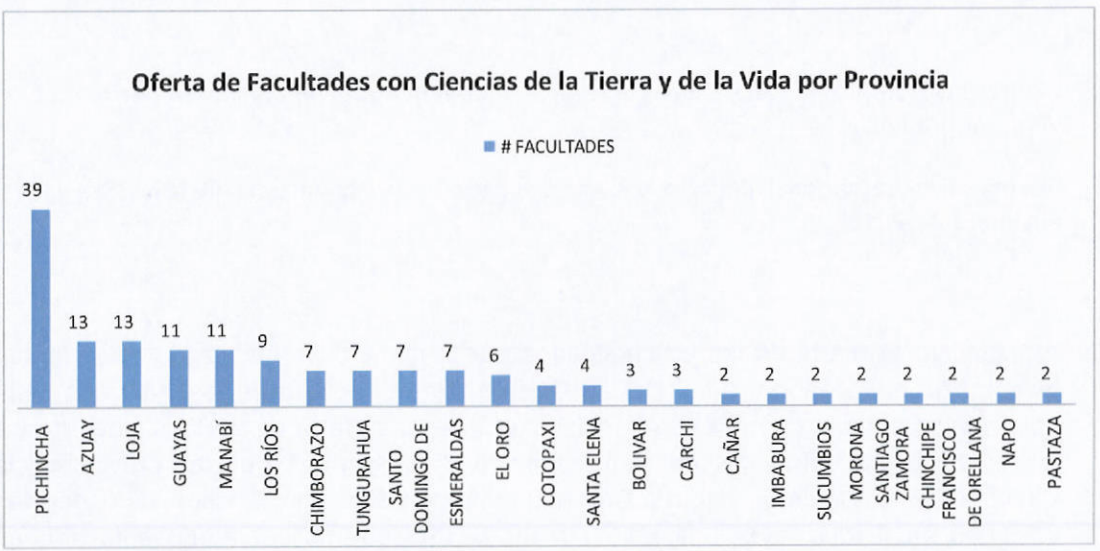


Figura 30. Oferta de facultades con ciencias de la tierra y de la vida por provincia

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Al examinar la Oferta de Universidades que brindan enseñanza en áreas de Ciencias del Vida y de la Tierra podemos ver que hay una gran polarización. Tan solo Pichincha posee 14 universidades que brindan este enfoque, luego les siguen Azuay, Santo Domingo y Manabí con 5 universidades cada una, seguidas a su vez por Chimborazo, Loja, Tungurahua, Guayas, Los Ríos, Esmeraldas. No podemos dejar de destacar que las provincias de la Región Amazónica apenas tienen dos universidades con esta propuesta.

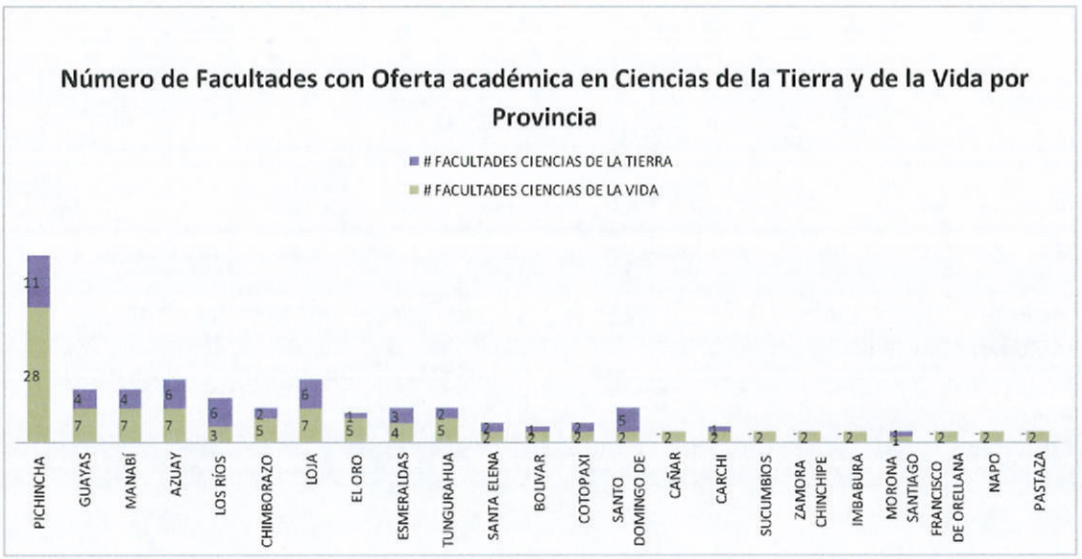


Figura 31. Número de facultades con oferta académica en ciencias de la tierra y de la vida por provincia

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Al examinar la oferta de las Universidades por el número de facultades que brindan enseñanza en Ciencias de la Vida y de la Tierra, podemos observar que esta polarización se confirma. Tan solo Pichincha tiene una oferta de 39 facultades de las cuales 28 están enfocadas en ciencias de la Vida mientras que las provincias de Pastaza, Napo, Orellana, Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Sucumbíos tienen tan solo dos facultades cada una con una oferta de carreras sobretodo enfocada en Ciencias de la Vida.

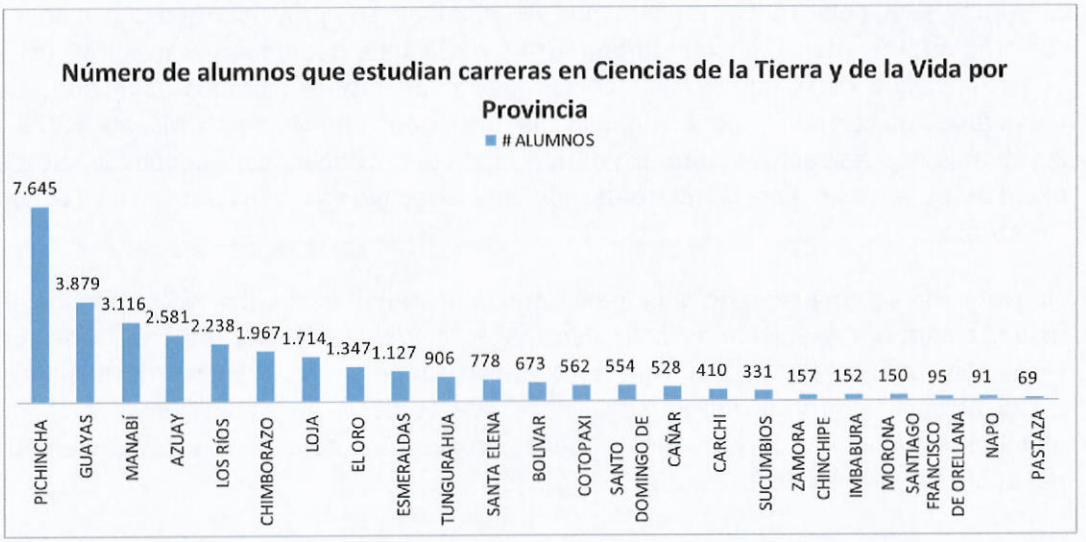


Figura 32. Número de alumnos que estudian carreras en ciencias de la tierra y de la vida por provincia

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

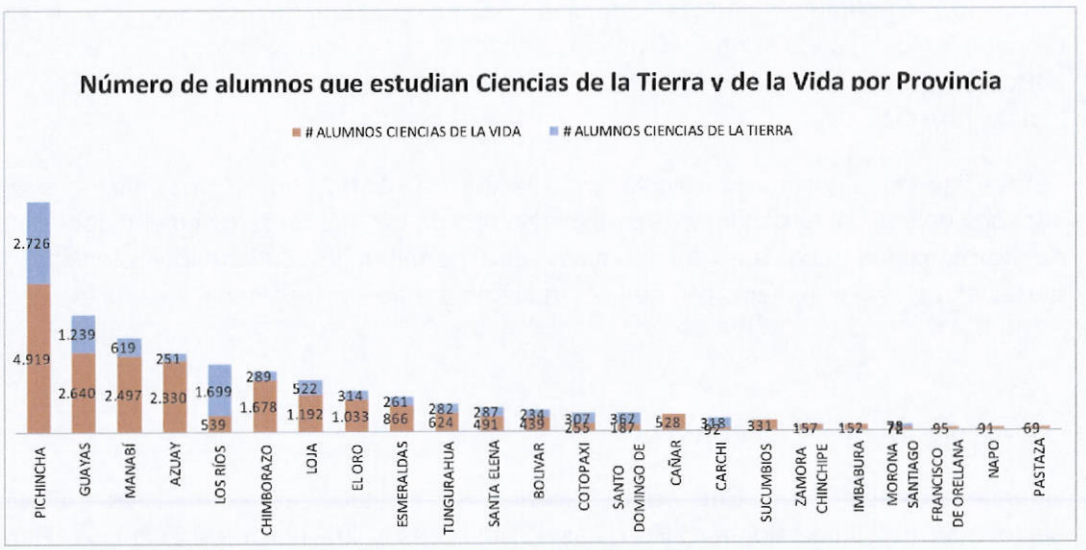


Figura 33. Número de alumnos que estudian ciencias de la tierra y de la vida por provincia

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) y autores. Julio 2012

Si vemos esta polarización en términos de alumnos por provincia que estudian en carreras que abordan Ciencias de la Tierra y de la Vida podemos ver que Pichincha con 7.645 alumnos es la provincia con el mayor número de alumnos estudiando en estas áreas de conocimiento. Las provincias que siguen son Guayas y Manabí 3.879 y 3.116 alumnos respectivamente. En el otro lado las provincias con menor número de estudiantes en este tipo de carreras son precisamente las ubicadas en la Región Amazónica.

Nuevamente es necesario no dejar pasar que la demanda está sobretodo enfocada en estudiar carreras relacionadas con Ciencias de la Vida en todas las provincias. En Pichincha 4.919 alumnos estudian carreras relacionadas con Ciencias de la Vida y 2.726 estudian carreras relacionadas con Ciencias de la Tierra. En Guayas, 2.640 alumnos estudian en carreras relacionadas con Ciencias de la Vida y 1.289 alumnos estudian en Ciencias de la Tierra.

ANÁLISIS DE LAS FUERZAS PORTER

BARRERAS DE ENTRADA.

La creación e instalación de nuevos centros de Educación Superior pasó de ser una actividad "sencilla" a un proceso complejo y organizado. La nueva Ley Orgánica de Educación Superior, limita la creación de estos centros educativos y exige requerimientos altos en términos académicos (profesorado), inversiones (infraestructura), convenios (acuerdos internacionales e internacionalidad de la institución), etc.

Estos requerimientos buscan limitar la creación de centros educativos que no sean capaces de satisfacer con las demandas actuales de los alumnos, los cuales necesitan de herramientas técnicas y académicas que permitan su desarrollo profesional y personal, así como el desarrollo de la comunidad donde se desenvuelva.

AMENAZA DE SUSTITUTOS Y COMPLEMENTARIOS.

Cuando se habla de la Educación Superior, las instituciones examinadas en este sector son las Universidades, Escuelas Politécnicas y los Institutos Técnicos. Para hablar de servicios sustitutos se puede realizar un análisis de:

SUSTITUTOS: Son capaces de brindar los servicios de formación de profesionales, desde puntos de vista y orientaciones distintas, pero que finalmente satisfacen la misma necesidad. Bajo este punto de vista, podemos decir que la oferta académica de las distintos Institutos Superiores

que se encuentran en la Amazonía, serían los principales sustitutos para la Universidad Regional Amazónica, existen 18 institutos ubicados en la Amazonía de los cuales 11 son de régimen público y 7 particulares:

Tabla 10. Sustitutos

INSTITUTO	REGIMEN	ZONA DE PLANIFICACION	PROVINCIA	CIUDAD	ESTADO LEGAL DEL INSTITUTO
Instituto Tecnológico Superior Oriente	Particular Autofinanciada	2	Napo	Tena	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Juan XXIII	Particular Cofinanciada	2	Napo	Tena	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Tena	Pública	2	Napo	Tena	Vigente
Instituto Superior Pedagógico Hermano Miguel	Particular Cofinanciada	2	Napo	Tena	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Francisco de Orellana	Pública	3	Pastaza	Puyo	Vigente
Instituto Superior Pedagógico Camilo Gallegos Dominguez	Pública	3	Pastaza	Shell	Vigente
Institutos Superior Pedagógico Canelos - Bilingüe Intercultural	Pública	3	Pastaza	Canelos	Vigente
Instituto Tecnológico Superior INTELCOMP	Particular Autofinanciada	6	Morona Santiago	Macas	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Limón	Pública	6	Morona Santiago	Limon Indanza	Vigente
Instituto Superior Técnico Sucua	Pública	6	Morona Santiago	Sucua	Vigente
Instituto Superior Pedagógico José Felix Pintado	Particular Cofinanciada	6	Morona Santiago	Macas	Vigente
Instituto Superior Pedagógico Shuar - Achuar - Bilingüe Intercultural	Pública	6	Morona Santiago	Bomboiza	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Doce de Febrero	Pública	7	Zamora Chinchipe	Zamora	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Juan XXIII	Particular Cofinanciada	7	Zamora Chinchipe	Yanzatza	Vigente
Instituto Tecnológico Superior Primero de Mayo	Pública	7	Zamora Chinchipe	Yanzatza	Vigente
Instituto Superior Soberania Nacional	Pública	7	Zamora Chinchipe	Paquisha	Vigente
Instituto Tecnológico Superior San Francisco	Particular Cofinanciada	7	Zamora Chinchipe	Zamora	Vigente
Instituto Superior Pedagógico Jorge Mosquera	Pública	7	Zamora Chinchipe	Zamora	Vigente

Fuente: CEAACES, Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior 2012

Sin embargo, la oferta académica nacional no es el único sustituto, ya que existen otros factores que afectan directamente, como por ejemplo las razones de no asistencia a instituciones educativas que brindan formación superior. De acuerdo a los análisis del INEC en el Ecuador existen 1.842.949 habitantes en las edades comprendidas entre 18 y 24 años, de este valor total el 15 % (284.057 habitantes) comprende la edad de 18 años, es decir, aquellos hombres o mujeres con edad para acceder a la educación superior, sin embargo de esos 284.057 hombres y mujeres, apenas el 60% de ellos se gradúa de bachilleres y de estos un 28% acceden a la educación superior, dejando así un 72% que opta por no seguir su educación superior. De este porcentaje, de acuerdo a un estudio del grupo IPSA Latín América, existen dos razones principales, un 21% lo hace porque se dedica al trabajo y un 11% por que no está interesado, por lo cual estas razones también se convierten en un sustituto para la Universidad Regional Amazónica.

PODER NEGOCIADOR DE LOS ESTUDIANTES.

La estructura social, sumado a la poca accesibilidad a la información que tiene la sociedad ecuatoriana, principalmente en el segmento poblacional ubicado en las zonas rurales, no ha permitido incentivar de manera asertiva a los ciudadanos para que sigan carreras relacionadas con la mega tendencias de preservación del medio

ambiente, tecnificación de las operaciones de gestión responsable y sostenible de los recursos mineros y pétreos; enfatizando sus preferencias en las carreras tradicionales.

Según estos antecedentes, el poder de negociación de los estudiantes es alto, principalmente por la competencia contra el posicionamiento de las universidades tradicionales.

Bajo estos parámetros, las estrategias de comunicación y orientación para el alumnado secundario de las zonas rurales será clave para la consecución de las metas de cantidad mínima de alumnos que tendrá la Universidad Regional Amazónica.

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROFESORES.

Dados los exigentes parámetros que demandan las instituciones, respecto al personal catedrático calificado para impartir este tipo de enseñanza (ciencias de la vida y ciencias de la tierra).

Se estima que el poder de negociación de los profesores es alto, debido a que el personal docente bueno y calificado, con estudios importantes en estos ámbitos de enseñanza es escaso en el país, lo cual les permite a ellos exigir condiciones de negociación importantes, ya que el nivel de preparación de este tipo de docentes les avala el establecer las condiciones de trabajo.

OFERTA EDUCATIVA (COMPETENCIA).

Para analizar la competencia de la Universidad Regional Amazónica primero analizaremos la oferta Educativa Nacional de Universidades Públicas que son quienes en un amplio espectro competirían con IKIAM por desembolsos. Posteriormente mencionaremos las universidades nacionales e internacionales en la cuenca amazónica que tienen dentro de su oferta académica carreras relacionadas con las Ciencias de la vida y de la Tierra.

OFERTA EDUCATIVA PÚBLICA NACIONAL.

Del total de Universidades del Ecuador, se han analizado 23. En ellas se ha analizado los factores de éxito considerados relevantes y primordiales para que una Institución Educativa de nivel Superior se desarrolle y logre los objetivos planteados.

En relación al factor de éxito *Campus*, se ha considerado que los atributos a tomar en consideración son: metros cuadrados de aulas, área total de bibliotecas, funcionalidad de laboratorios y espacios que generen bienestar a los estudiantes.

Las Universidades que se destacan dentro de esta evaluación son la Universidad de Guayaquil, Universidad Central del Ecuador y la Escuela Superior Politécnica del

Litoral. Éstas Instituciones se caracterizan por estar dentro del ranking de las tres primeras Universidades que cumplen con las características analizadas, tal como lo indica el siguiente Figura:

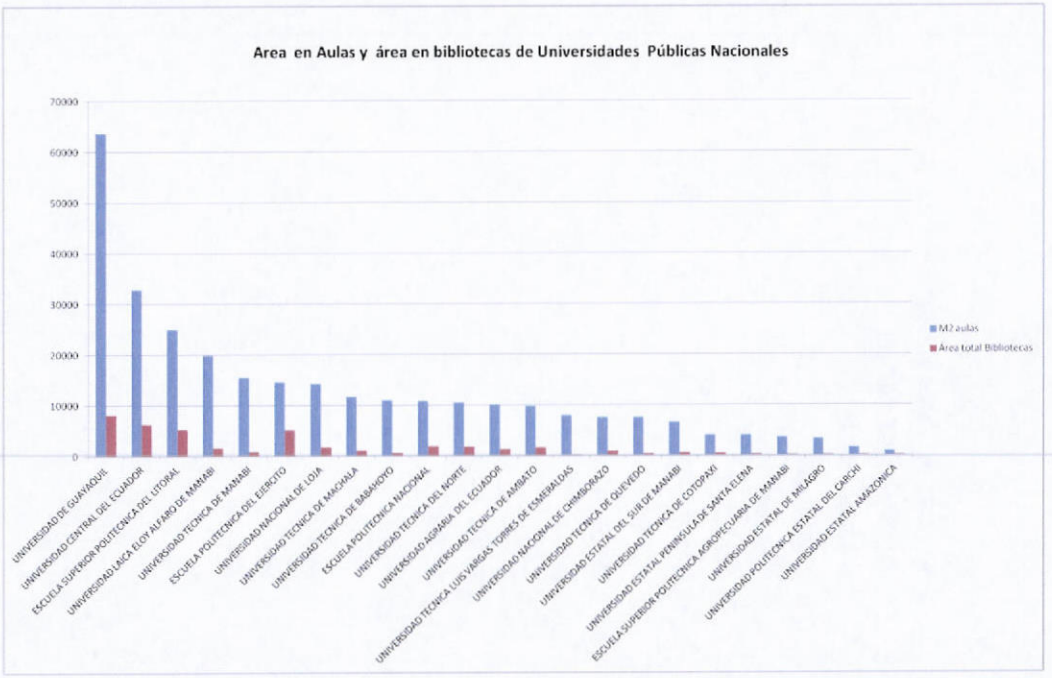


Figura 34. Área en aulas y área en bibliotecas de universidades públicas nacionales

Fuente: CONEA. Informe Completo de Universidades. 2011

En cuanto a las Universidades de menor tamaño en espacio físico son la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y la Universidad Estatal Amazónica. De igual manera en el caso de estas dos Universidades la funcionalidad de los laboratorios es limitada.

Es importante recalcar que no basta con que la Universidad cuente con un campus adecuado, sino que el cuidado de éste y la funcionalidad del mismo deben estar al servicio de los alumnos y docentes. Tal es el caso de la Universidad Politécnica del Ejército y la Escuela Politécnica Nacional, que a pesar de no estar entre las 3 primeras, cuentan con amplias áreas destinadas a bibliotecas, satisfactoria funcionalidad de laboratorios y adecuados espacios para bienestar de los estudiantes.

Para comparar a las actuales universidades competidoras, es necesario conocer cómo está compuesto el claustro de docentes y si los Institutos de estudios superiores cuentan con líneas de investigación y cuántos proyectos de Investigación han sido terminados; todo esto con el objetivo de que las universidades existentes logren diferenciarse entre sí y consolidarse dentro de la mente de los usuarios del servicio de educación.

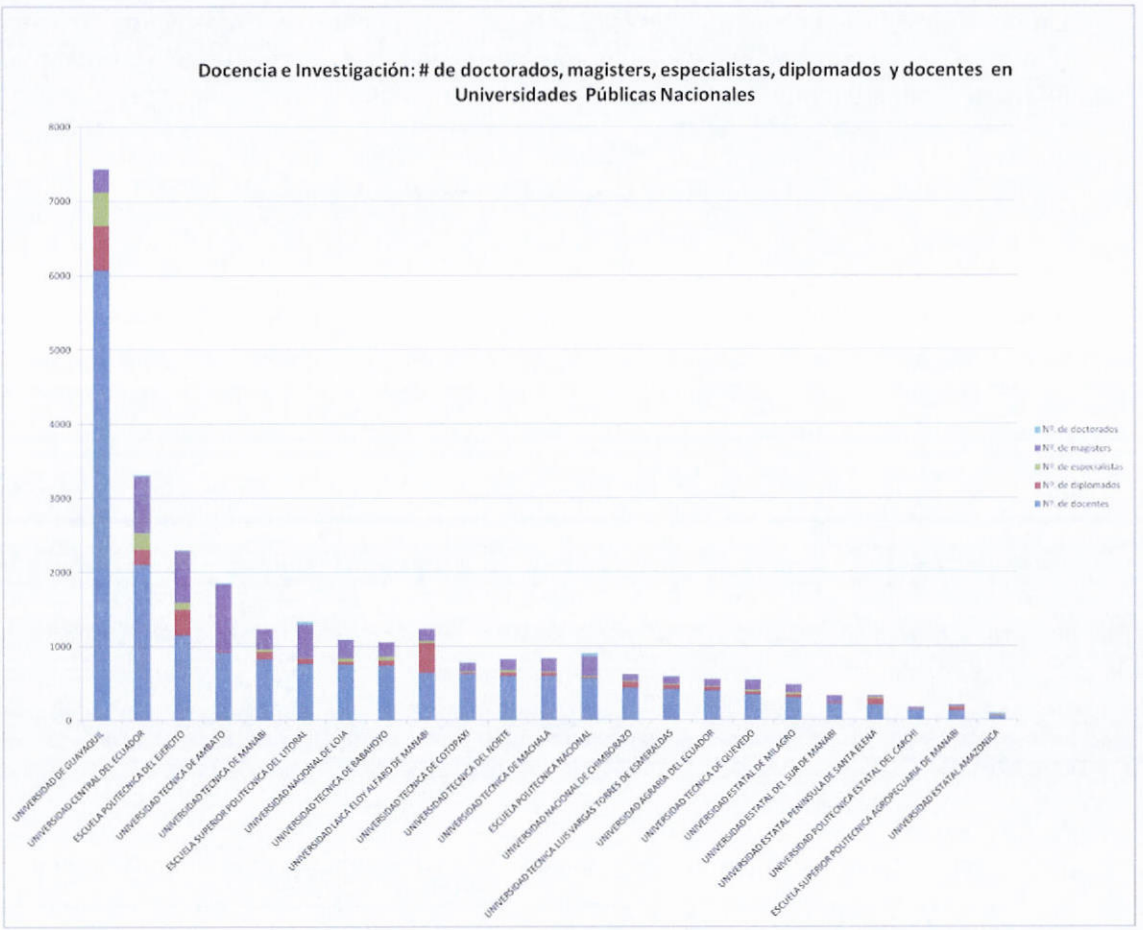


Figura 35. Docencia e investigación: # de doctorados, magísteres, especialistas, diplomados y docentes en universidades públicas nacionales

Fuente: CONEA. Informe Completo de Universidades

Como se puede observar en el siguiente Figura, la Universidad con mayor número de docentes es la Universidad de Guayaquil, seguida por la Universidad Central del Ecuador y la Escuela Politécnica del Ecuador.

El desarrollo de líneas de Investigación es un factor de éxito, en vista que desarrolla nuevas actividades para la Universidad, los estudiantes adquieren nuevos retos y es un factor diferenciador entre las universidades existentes en el mercado. Tan solo el 35% de las Universidades analizadas cuenta con líneas de investigación.

Las universidades que cuentan con un mayor número de proyectos de investigación finalizados son Escuela Politécnica del Ejército, Escuela Superior Politécnica Del Litoral y la Escuela Politécnica Nacional, sumando entre ellas más del 50% de los estudios realizados por todas las Instituciones analizadas.

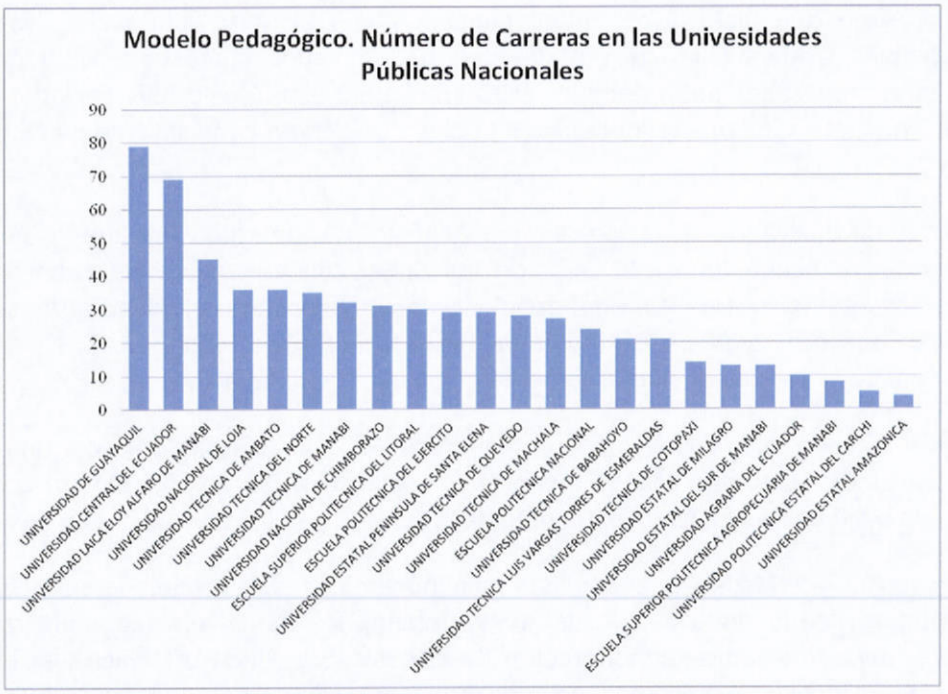


Figura 36. Modelo pedagógico. Número de carreras en las universidades públicas nacionales

Fuente: CONEA. Informe Completo de Universidades

La propuesta de valor ofrecida por cada Universidad depende en gran parte del modelo pedagógico. Para analizar este factor clave de éxito se ha considerado principalmente la cantidad de carreras de pregrado brindadas por las 23 Universidades comparadas.

Las Universidades que brindan mayores opciones de carreras a los estudiantes son la Universidad de Guayaquil y la U. Central del Ecuador. Lo cual corrobora lo antes expuesto cuando se analizó el número de docentes. Estas dos Universidades son las que requieren de un claustro más numeroso para poder responder a la oferta de carreras demandadas.

Por su parte la Universidad Estatal Amazónica es la que menos carreras ofrece y es la más limitada en número de docentes, así como en metros cuadrados por aula. Esta institución educativa es la que presenta mayores debilidades dentro del mercado ecuatoriano de universidades. Si bien es cierto que es especializada en las carreras que ofrece, en comparación con el resto de universidades es la que menos cumple con los factores que han sido estipulados como los indispensables para el desarrollo exitoso de una entidad en un tiempo e industria/sector determinado.

En la actualidad, el alcance internacional que tengan las universidades permitirá que los jóvenes ecuatorianos puedan relacionarse con otras realidades tanto en el ámbito estudiantil como laboral.

Es necesario que las Universidades cuenten con convenios internacionales para intercambios estudiantiles, de manera que uno o varios semestres de la carrera puedan ser realizados fuera del país. Esto aumentará es un factor diferenciador entre las Universidades, ya que la tendencia a la globalización en conocimiento es cada vez mayor.

El tema de internacionalización es un aspecto no del todo explorado por las universidades ecuatorianas. El 35% de las universidades analizadas cuentan con convenios internacionales. Es aquí donde se encuentra una oportunidad a desarrollar por los nuevos actores del mercado de educación superior. El 65% de las universidades debería considerar fomentar a los intercambios estudiantiles.

De igual manera, la vinculación con la comunidad es un factor diferenciador que hace que una universidad sea más o menos reconocida que las demás. Dentro de este factor de éxito se ha analizado el monto total de becas que las universidades destinan.

Las cinco universidades que destinan una mayor cantidad monetaria para becas, suman aproximadamente el 87% del monto total de las 23 universidades analizadas. Lo que revela que universidades como: la Escuela Superior Politécnica Del Litoral, Escuela Politécnica Del Ejercito, Escuela Politécnica Nacional, Universidad Técnica Del Norte, Universidad De Guayaquil tienen un gran sentido de vinculación con la comunidad y presentan proyectos concretos de ayuda al cuerpo de estudiantes.

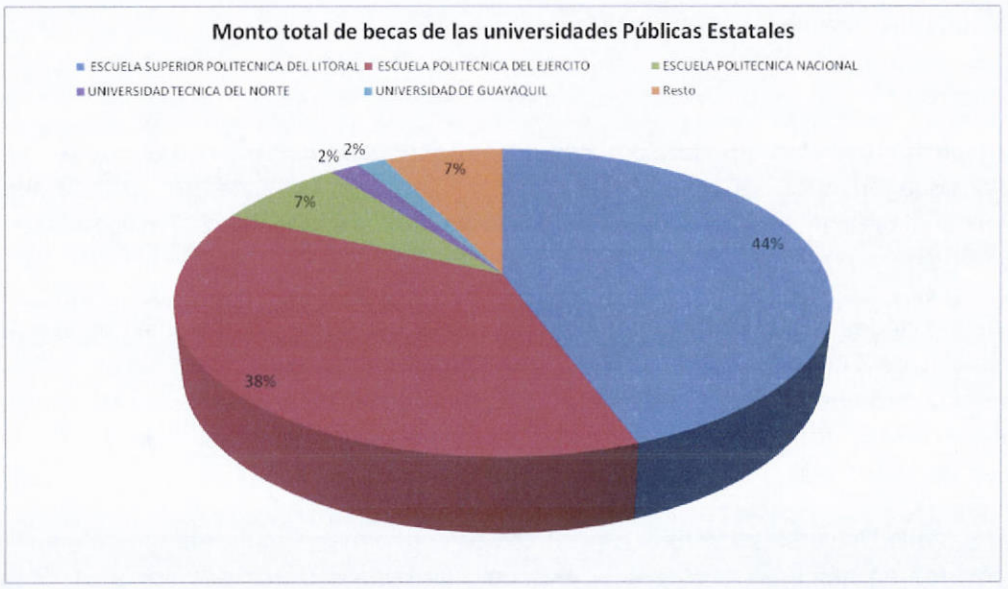


Figura 37. Monto total de becas de las universidades públicas estatales

Fuente: CONEA. Informe Completo de Universidades

Actualmente, se espera que toda universidad cuente con herramientas tecnológicas que sean usadas para el desarrollo de los estudiantes, tanto en el área de investigación, comunicación e información.

La tecnología de la Información y comunicación son necesarias para la formación y correcto desenvolvimiento de los estudiantes, existen repercusiones positivas en la calidad de aprendizaje. Es por eso que se ha analizado el número de computadores conectadas a Internet, siendo este un parámetro claro de reconocer dentro de las universidades.

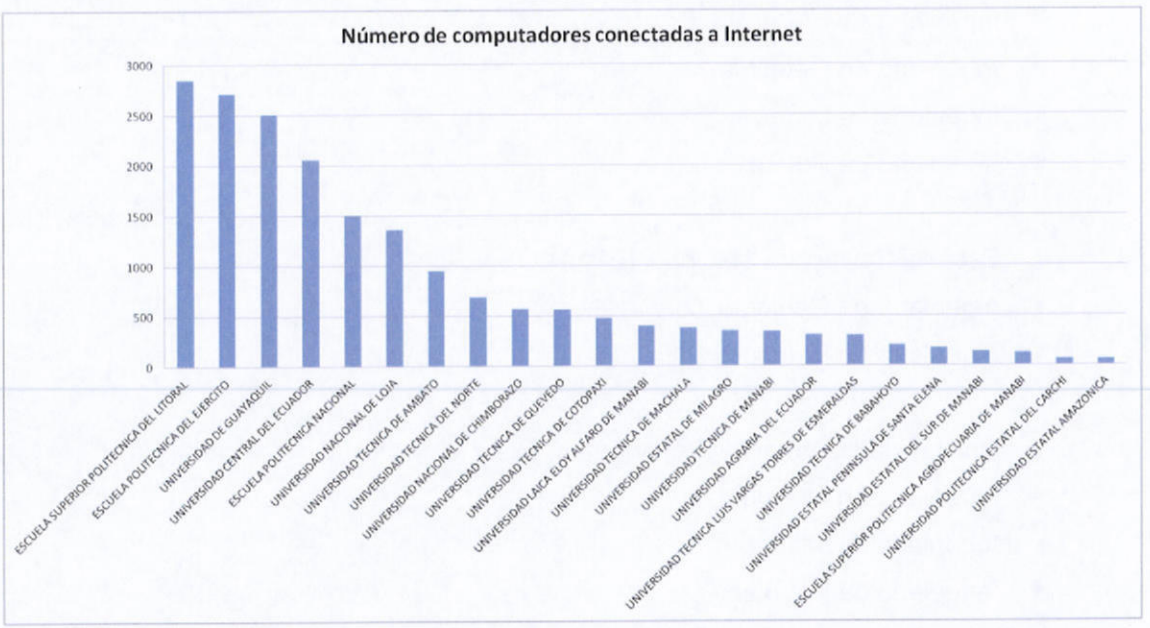


Figura 38. Número de computadores conectados a internet

Fuente: CONEA. Informe Completo de Universidades

Las universidades que se destacan en este aspecto son la Escuela Superior Politécnica Del Litoral, Escuela Politécnica Del Ejército, Universidad De Guayaquil y la Universidad Central Del Ecuador. Esto guarda relación con que son las universidades con mayor número de estudiantes y docentes. Por su parte las universidades con cierta deficiencia en este aspecto son la Universidad Politécnica Estatal Del Carchi y la Universidad Estatal Amazónica.

En conclusión, es necesario reconocer para tener éxito dentro de la comunidad estudiantil en el Ecuador, se debe comparar qué es lo que busca el estudiante y qué es lo que actualmente le ofrecen las universidades existentes. De igual manera es importante conocer muy bien el mercado del que se participa. Tal como se ha planteado dentro de los factores analizados, hay Universidades que son fuertes en casi todos los aspectos como son la Universidad de Guayaquil, Universidad Central, Escuela Politécnica del Litoral y la Escuela Politécnica del Ecuador. Estas instituciones educativas tienen varios años de desarrollo dentro de la sociedad ecuatoriana y el prestigio es su mayor fortaleza.

- **Ciencias de la Tierra. (Estudio de los recursos minerales y pétreos)**

  - Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
    - Ingeniería Civil
    - Ingeniería en Geología
    - Ingeniería de Minas
    - Ingeniería de Petróleos

  - Escuela Politécnica Nacional (EPN)
    - Ingeniería en Geología
    - Ingeniería en Petróleos

  - Universidad Central del Ecuador (UCE)
    - Ingeniería en Geología
    - Ingeniería de Minas
    - Ingeniería de Petróleos

  - Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)
    - Ingeniería en Petróleos
  - Tecnología en Petróleos

  - Universidad de Guayaquil (UG)
    - Ingeniería Geológica
    - Ingeniería Civil

  - Universidad del Azuay (UAZUAY)
    - Ingeniería Civil

- **Ciencias de la Vida**

  - Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
    - Ingeniería Naval
    - Ingeniería en Acuicultura especialización Biotecnología
    - Biología: Especialización Biología Marina

- Oceanografía y Ciencias Ambientales
- Licenciatura en Turismo

- Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE)
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente

- Escuela Politécnica Nacional (EPN)
- Ingeniería Ambiental

- Universidad Central del Ecuador (UCE)
- Ingeniería Ambiental

- Pontificia Univ. Católica del Ecuador (PUCE)
- Licenciado en ciencias biológicas

- Universidad San Francisco de Quito (USFQ)
- Área de biología
- Área de biotecnología
- Área de ingeniería ambiental
- Área ecología y manejo de recursos naturales

- Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)
- Ingeniería Ambiental y Manejo de Riesgos Naturales

- Universidad Internacional del Ecuador (UIDE)
- Biología Roja
- Biología Azul
- Biología Verde
- Universidad Estatal Amazónica (UEA)
- *Ingeniería Ambiental*

- Universidad de Guayaquil (UG)
  - *Biología*
  - *Ingeniería Ambiental*

- Universidad del Azuay (UAZUAY)
  - *Biología, Ecología y Gestión*
  - *Biología del Medio Ambiente*

- Universidad Politécnica Salesiana (UPS)
  - *Ingeniería Ambiental*
  - *Ingeniería En Biotecnología De Los Recursos Naturales*

- Universidad Particular Internacional Sek (UISEK)
  - *Ingeniería Ambiental*
  - *Seguridad y Salud Ocupacional*
  - *Química Industrial*
  - *Biotecnología*
  - *Recursos Forestales*

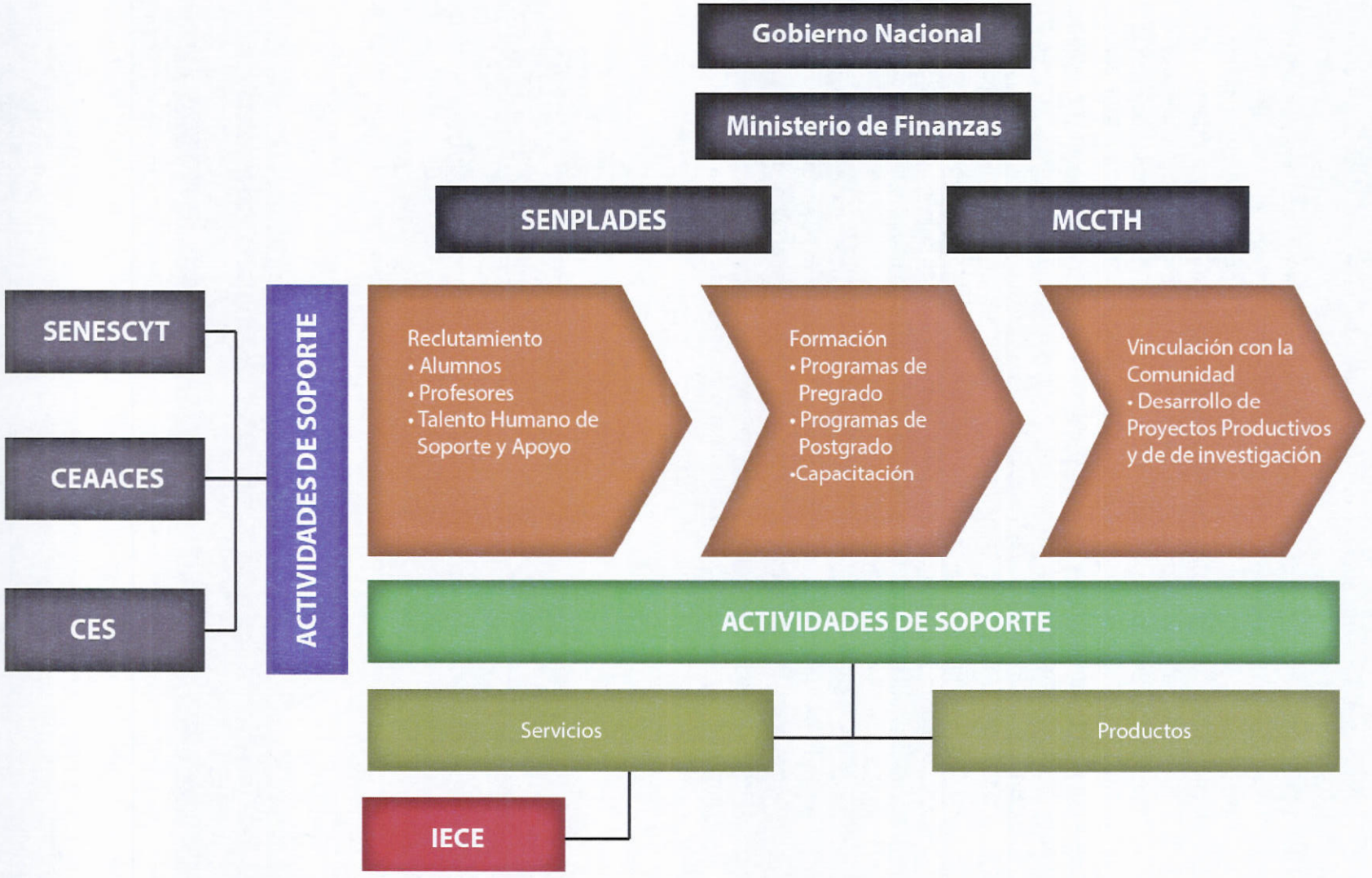
MAPA DE ACTORES Y ACTORAS.

Los actores y actoras son las diferentes personas e instituciones que actúan e inciden en el sector de la educación superior. Algunos actores identificados son:

- **Gobierno Central.-** Quien dicta y cuida que se cumplan los planes Estratégicos del Estado. Es el encargado de vigilar por el cumplimiento del Plan Nacional del buen Vivir. Además es quien administra los Fondos públicos y tiene el deber de cumplir con lo que se ha establecido en la Constitución.
- **Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano.-** Cuya misión es "articular, coordinar e impulsar las políticas púbicas para la generación del conocimiento y desarrollo del talento humano; dando seguimiento y evaluando las políticas, estrategias y programas en educación, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, la eficiencia del Servicio

público que permitan superar las inequidades en la sociedad de acuerdo al Plan Nacional del buen Vivir."

- **SENESCYT.-** La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación es el organismo estatal encargado de "ejercer la rectoría de la política pública en el campo de la educación superior, la ciencia, tecnología, innovación y los saberes ancestrales, coordinando y articulando las acciones entre el sector público y los sectores productivos públicos y privados".
- **Consejo de Educación Superior.-** Es el organismo que tiene por objetivo la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior en el Ecuador, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la comunidad.
- **CEAACES.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), es un organismo de Derecho Público que tiene por objetivo buscar la mejora continua de la gestión y calidad académica de las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos del país, por medio de procesos de autoevaluación institucional, evaluación externa y acreditación.
- **IECE.-** El Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo, quien tiene como objetivo brindar oportunidades de financiamiento a los estudiantes para que ninguno de ellos deje de acceder a educación por escasez de medios económicos
- Universidades públicas y privadas existentes
- Docentes.- Son principales actores dentro del mapa de la Oferta de Educación Superior.
- Estudiantes actuales y potenciales


Gobierno Nacional
Ministerio de Finanzas
SENPLADES
MCCTH
SENESCYT
CEAACES
CES
ACTIVIDADES DE SOPORTE
Reclutamiento
• Alumnos
• Profesores
• Talento Humano de Soporte y Apoyo
Formación
• Programas de Pregrado
• Programas de Postgrado
•Capacitación
Vinculación con la Comunidad
• Desarrollo de Proyectos Productivos y de de investigación
ACTIVIDADES DE SOPORTE
Servicios
Productos
IECE

ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite indagar los factores positivos y negativos tanto internos como externos que tienen efecto sobre la Universidad.

METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS FODA

- Análisis interno:

  a) Fortalezas, concebidas como aquellas características internas que son de la Universidad y las mismas que ayudan a potenciarla.
  b) Debilidades, son las características internas que de alguna manera merman y afectan un óptimo desempeño de la Universidad.

- Análisis externo:

  a) Oportunidades, concebidas como factores externos que transgreden o pueden incidir positivamente en la Universidad.
  b) Amenazas, constituyen aquellos factores externos que perturban o pueden afectar al desempeño de la institución, los mismos que deben considerarse para minimizar su impacto.

FODA

- **Fortalezas**
  - Concepto Innovador – Vinculación activa con la comunidad -
  - Laboratorio biológico representativo a nivel mundial.
  - Ubicación estratégica para desarrollo de ciencias de la vida y de la tierra.
- **Debilidades**
  - Alto grado de especialización – Poca oferta académica -
- **Oportunidades**
  - Tendencia Mundial de desarrollo sostenible.
  - Apoyo gubernamental.
  - Apoyo instituciones privadas.
- **Amenazas**
  - Alto poder de sustitutos
  - Dependencia de autoridades gubernamentales – Proyecto del Gobierno
  - Poco desarrollo a nivel de infraestructura en la zona de operación de la Universidad.
  - Falta de oferta de Talento Humano a nivel nacional.

E) DECLARACIÓN DE LOS ELEMENTOS ORIENTADORES.

Antes de realizar la formulación de la estrategia, se requiere desarrollar la "previsión" (misión) de la institución educativa, es decir, estructura la brújula interna de la Universidad. De igual manera, dicha institución dispondrá de una filosofía (valores institucionales) que guiarán las operaciones, acciones y/o actividades que lleve a cabo la Universidad; para finalmente determinar las aspiraciones (visión) institucionales.

MISIÓN

Conceptualmente, la declaración de misión es un texto breve, claro y conciso, que define la razón de ser de una organización; es decir, deberá describir de manera clara el propósito fundamental de la institución. Dicho enunciado deberá permitir a los miembros de una organización conocer el objetivo general que deben perseguir.

Las instituciones de educación superior tiene como misión fundamental la formación de personas, esto bajo parámetros, técnicas, metodologías y demás actividades y herramientas, propias de cada institución. La Universidad Regional Amazónica forma parte del proyecto de desarrollo gubernamental para la construcción de la Sociedad del Conocimiento que contribuya al alcance del Buen Vivir.

Considerando estos parámetros gubernamentales y las tendencias internacionales que buscan la generación, desarrollo, transformación y transferencia de conocimientos, la Universidad Regional Amazónica, junto con otros proyectos de carácter académico, son los principales ejes estratégicos para alcanzar los objetivos de desarrollo social planteados por el Gobierno.

Para la **Universidad Regional Amazónica - IKIAM,** la declaración de misión es:

> **"Formar talento humano, crear y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable para contribuir en la construcción de la Sociedad del Conocimiento y del Buen Vivir con proyección nacional e internacional."**

Este enunciado se encuentra estructurado en base a las principales definiciones institucionales de la Universidad Regional Amazónica, los cuales consideran:

- El período 2012- 2022 la Universidad de la Región amazónica concentrará sus esfuerzos en torno a alcanzar los más altos niveles de excelencia y competitividad en todos los ámbitos que tienen que ver con el cumplimiento de la misión de la universidad pública.
- Los objetivos que la Institución se plantea requieren una definición institucional que en el mediano plazo permitan materializar un proyecto académico consistente y cuyos resultados respondan sobrados méritos a los estándares internacionales.

El Modelo Educativo planteado para la Universidad Regional Amazónica, sitúan a la investigación en el centro de sus actividades académicas y hace de ella la base del modelo de aprendizaje; sin embargo, para la elaboración de sus planes y programas de estudio, se han considerado además los siguientes aspectos fundamentales: la ***Sociedad del Conocimiento***, la internacionalización de la educación e investigación, la prioridad de la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para contribuir al desarrollo del Buen Vivir, un modelo educativo basado en competencias, la movilidad nacional e internacional de estudiantes y profesores, una formación en valores destacando la bioética, un ambiente informatizado, el desarrollo de capacidades multi y transdisciplinarias, el desarrollo e integración a redes de investigación y docencia, la formación de capital intelectual en la ciencia, la tecnología y la ingeniería.

VISIÓN

La declaración de visión institucional es un texto que define los objetivos a mediano y largo plazo de la institución. Esta declaración deberá mostrar de manera clara y específica cómo desea ser percibida por los actores externos e internos.

Sobre la base de su Misión, la Universidad Regional Amazónica espera en el mediano plazo:

> **"Ser un referente a nivel nacional e internacional en la formación de talento humano, en creación y transferencia de conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable a través de la investigación científica y tecnológica, contribuyendo en la construcción de la Sociedad del Conocimiento y del Buen Vivir"**

VALORES INSTITUCIONALES.

Los valores institucionales de una institución definen su actitud, comportamiento y carácter. Considerando estos preceptos, la Universidad Regional Amazónica define como valores institucionales:

- **Pluralidad de pensamiento.-** Respeto, tolerancia y valoración a la pluralidad del pensamiento (siendo considerada como la admisión de la diversidad de ideas contenidas en doctrinas) como herramienta básica para construcción y traspaso de conocimiento a través de la concertación de ideas. Es la capacidad de poder construir conocimiento a través de la concertación de ideas y pensamientos
- **Tolerancia multi y transdisciplinaria.-** Al conjugarse dentro de la Universidad dos áreas de conocimiento englobadas en ciencias de la tierra y ciencias de la vida, es muy trascendente que uno de los valores institucionales sea el estimular una cultura de diálogo en la comunidad universitaria que acreciente el sentido de pertenencia de sus miembros, y que sustente una vida académica integrada y transversal, receptiva a las necesidades institucionales y del país. Es generar e impulsar el desarrollo y cooperación entre las ciencias de la vida y de la tierra.
- **Cultura de Transparencia.-** Motiva el correcto y claro desempeño administrativo y académico de los actores de la Universidad, se manifiesta a través de la ética y responsabilidad, considerando la actitud, formación íntegra y comportamiento honesto de los actores de la comunidad universitaria para fines de su gestión académica, investigación y rendición de cuentas.
- **Respeto a la diversidad biológica y cultural.-** El Ecuadores uno de los países con altos índices de diversidad vegetal y animal por metro cuadrado del mundo. Sus diversos ecosistemas han interactuado de múltiples formas a lo largo de la historia geológica. Dentro de la concepción de la Universidad Regional Amazónica es un valor institucional fundamental el profundo respeto a esta biodiversidad, custodiando la conservación y uso sustentable del patrimonio natural y sus zonas de influencia, basados en la distribución justa y equitativa de sus beneficios.
- **Cultura de la excelencia.-** Partimos del principio de que la educación no se reduce a la mera instrucción. La Universidad debe generar y motivar una cultura de excelencia académica e investigativa, promoviendo el desarrollo y la mejora continua en todos los niveles de la institución. La búsqueda de excelencia motiva al cuerpo académico y administrativo de la Universidad a desarrollar sus labores cotidianas en forma sobresaliente y buscando continuamente la mejora de su trabajo realizado.

FACTORES CLAVES DE ÉXITO.

Los factores claves de éxito constituyen todos los factores que permiten el desarrollo exitoso de una entidad en un tiempo e industria/sector determinado. Dichos factores

deberán ser considerados como prioritarios para la consecución de los objetivos y metas institucionales.

Dentro del sector de educación superior (considerando los parámetros de acreditación del Senescyt y CES), se definen los siguientes factores claves de éxito:

- **Campus.** Para las instituciones de educación superior, la infraestructura física es una de las variables más importantes para el desarrollo de los planes académicos, institucionales e investigativos.
- **Docencia & Investigación.** La planta de docentes (nivel académico que se oferta) es otro factor clave para el éxito de una institución de educación superior, ya que permite acreditarse y posicionarse en la mente de los consumidores.
- **Modelo Pedagógico.-** Las instituciones de educación superior se caracterizan por llevar a cabo un modelo pedagógico propio para la enseñanza de los programas ofertados. Este modelo permite posicionar y diferenciar a las instituciones de educación superior con respecto de la competencia.
- **Alcance Internacional.-** Este factor se enfoca en la capacidad de las instituciones de educación superior en desarrollar acuerdos y acreditaciones internacionales, con el fin de expandir y mejorar continuamente la comunidad académica de la Universidad.
- **Vinculación con la comunidad.-** La vinculación con la comunidad es un factor importante para el desarrollo conjunto de la institución y la comunidad. En este segmento se atienden las necesidades y requerimientos de las comunidades aledañas y cómo la Universidad es capaz de colaborar con la mejora continua y sostenible del medio.
- **Tecnologías de la investigación, de la comunicación, de información.-** En una era de cambios tecnológicos y desarrollo de conocimiento, su obtención, traspaso, estudio y comunicación se convierten en factores claves de éxito.

F) OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.

ESCALA DE PLANIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA A LA CONSTITUCIÓN Y A LA ESTRATEGIA DE LARGO PLAZO

Como se analizó en la parte de Descripción y Diagnóstico Institucional, todas las acciones para la creación y funcionamiento de la Universidad Regional Amazónica se

encuentran enmarcadas en los articulados y disposiciones de la Constitución de la República.

En esa sección se realizó un análisis de las definiciones de la Constitución respecto a la educación, la ciencia, tecnología e innovación, la biodiversidad y las motivaciones de la creación de la Universidad. Los conceptos globales y definiciones que plantea la Carta Magna han servido como instrumentos para guiar la formulación de los objetivos estratégicos de la Universidad.

Al respecto de la Estrategia de Largo Plazo, el Plan Nacional para el Buen Vivir la plantea como la implementación de "políticas públicas que modifiquen los esquemas de acumulación, distribución y (re)distribución, con un enfoque territorial que permita reducir las inequidades."

En la Fase 1 de Acumulación para la transición y profundización de la redistribución, menciona la importancia de la desagregación tecnológica a través de su transferencia, la inversión en la formación de capacidades humanas, especialmente en ciencias básicas y bio-disciplinarias. Para esta fase el primer objetivo estratégico de la Universidad de formación holística de talento humano con sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria, está claramente alineado a impulsar la estrategia, a través de su modelo educativo y mallas curriculares.

En la Fase 2 de Distribución en la acumulación y consolidación de la estrategia de sustitución selectiva de importaciones, se "prioriza como estrategia la inversión en investigación y desarrollo, gracias a una alianza virtuosa tripartita: universidades, industria (pública y privada) e institutos públicos de investigación o centros tecnológicos de investigación". Sobre este enunciado, la Universidad Regional Amazónica ha contemplado la necesidad de generar dichas alianzas desde su creación para lograr impartir una educación basada en competencias, que contemple entre otras cosas los requerimientos de la industria actual y naciente y que forme talento humano con una visión multi y transdisciplinaria.

Adicionalmente, desde la Universidad se impulsará la inversión para la creación de centros de formación continua, institutos de investigación y estaciones científicas de investigación con componentes importantes de inversión privada, pero siempre con un enfoque en cumplir con los lineamientos y necesidades de desarrollo del país.

Para la tercera y cuarta fases de la Estrategia de Largo plazo, la Universidad a través de sus objetivos 2 y 3 de generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país; y, crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir, apoyará a través de alianzas, convenios de transferencia de conocimiento, programas y proyectos la creación de condiciones para el despegue de los bio-servicios y su aplicación tecnológica.

Desde la ubicación misma de la Universidad, se buscará aprovechar la ventaja comparativa de diversidad de especies de la Región Amazónica, para a través de mecanismos de transferencia de tecnología, diálogo de saberes e investigación

generar el valor agregado necesario para el fomento de las industrias que impulsará la estrategia de largo plazo.

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL AL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR[14]

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV) es el instrumento guía utilizado por el Gobierno del Ecuador para conducir el desarrollo del país. El PNBV articula las políticas públicas con el fin nacional del Buen Vivir, es decir, es el plan estratégico que marca la gestión e inversión pública del país. El mismo está conformado por 12 estrategias nacionales, 12 objetivos nacionales y el plan estratégico territorial.

ESTRATEGIAS DEL PNBV

Las etapas para alcanzar el PNBV están definidas por la estrategia endógena para la satisfacción de necesidades, la cual define una primera fase (comprendida en el periodo 2009-2013) compuesta por las 12 estrategias nacionales, mencionadas anteriormente, con sus respectivos ámbitos de acción. El objetivo es guiar el proceso de transformación del modo de acumulación y redistribución y hacer viable al PNBV en el mediano plazo. Para efectos del análisis de pertinencia de la Universidad Regional Amazónica, se determinó a las siguientes estrategias como trascendentales para la creación de esta Universidad.

La primera estrategia planteada en el PNBV es la democratización de los medios de producción, redistribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad y organización. La primera estrategia hace especial énfasis en garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población donde la prestación de servicios públicos en educación salud, vivienda, alimentación y vestido, son claves siempre y cuando sean de calidad.

La estrategia expuesta permite señalar que la Universidad Regional Amazónica cumple con satisfacer las necesidades de educación superior en el país a través de la oferta de educación de tercer nivel a la población, alineándose así con la estrategia de redistribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad.

La segunda estrategia planteada en el PNBV tiene que relación con la transformación del patrón de especialización de la economía, a través de la sustitución selectiva de importaciones. Sobre la misma se reconoce la condición primario extractivista del país y se enfatiza la necesidad de cambiar esta situación.

Por estas razones el PNBV reconoce la importancia de la intervención del Estado para guiar este proceso de cambio de especialización de la economía en sectores donde se cumplan ciertas características como: no multiplicar los impactos ambientales, que

[14] Esta sección fue tomada del punto 3 de la parte correspondiente al estudio de pertinencia

estén alineados con los sectores estratégicos del país y que no fundamenten su productividad en ventajas comparativas naturales.

Bajo esta premisa, la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes cumplen un rol fundamental en la transformación del patrón de especialización de la economía ya que la oferta académica de la misma está enfocada en desarrollar carreras que colaboren con este propósito a través de sus dos áreas de conocimiento: Ciencias de la Vida y Ciencias de la Tierra.

La tercera estrategia planteada en el PNBV es el aumento de la productividad real y diversificación de las exportaciones, exportadores y destinos mundiales. La estrategia enfatiza la necesidad de inculcar un nuevo concepto de competitividad donde se promueva un proceso de cambio en la estructura económica del país que sea menos traumático, donde no se debilite la economía y se abran las oportunidades tanto interna como externamente.

De esta manera, la Universidad Regional Amazónica está enfocada al aumento de la productividad y diversificación de la exportaciones, ya que entiende la realidad primario exportadora del país e intenta remediar esta situación a través de la creación de capital humano capaz de desarrollar una explotación minera diversificada y sustentable, haciendo énfasis en el potencial natural del Ecuador, ofreciendo así nuevos productos y servicios que cumplen con el objetivo de diversificación.

La quinta estrategia planteada en el PNBV es la transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación. La importancia de esta estrategia radica en que el Ecuador es uno de los países en Latinoamérica con menores coberturas de educación superior, por lo cual se establece como prioridad el aumento en el acceso a este nivel de educación. Adicionalmente porque se enfatiza que la investigación generada en la misma debe colaborar en la transformación de la economía primario exportadora, y se señala que al ser la biodiversidad una de las principales ventajas comparativas del país, es necesario generar información a partir de la misma a través de la investigación.

Una estrategia clave que tiene una estricta relación con la creación de la Universidad Regional Amazónica, es la transformación de la educación superior, puesto que ésta colabora con el desarrollo de la sociedad e implica la provisión de un bien necesario y escaso en la Región Amazónica y en el país en general. Es importante considerar que el Ecuador es uno de los países de América Latina con menor cobertura de educación superior, por lo mismo, la creación de IKIAM y sus dos sub-sedes es indispensable para cumplir con un desarrollo integral de la región y del país en el mediano y largo plazo.

La séptima estrategia planteada en el PNBV consiste en el cambio de la matriz energética.

Para el cambio que se propone en la matriz se establecen varios componentes, de los cuales los siguientes son relevantes para este análisis:

- "Las importaciones de derivados de petróleo deben reducirse al mínimo posible, lo que se puede lograr a través de la construcción de la Refinería del Pacífico.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 65).
- "Utilizar el crudo como un insumo en la nueva refinería permitirá cambiar el perfil actual de exportación de crudo a exportaciones de derivados de petróleo, productos de valor agregado más alto.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 65).

En cuanto al cambio de la matriz energética, existe un aspecto importante relacionado con la creación de la Universidad Regional Amazónica (IKIAM), ya que esta transformación tiene como eje a la Refinería del Pacífico, la cual está encargada del desarrollo de productos derivados del petróleo. Sin embargo este proceso necesita de capital humano capacitado para aumentar la extracción del petróleo y para administrar esta materia prima e industrializarla. La Universidad Regional Amazónica cumple precisamente con este déficit de profesionales capaces de desarrollar estas áreas y propone una oferta académica enfocada a colaborar con este proceso a través de su área de Ciencias de la Tierra, la cual no solo abarca el sector petrolero sino también otras áreas mineras con potencial para el Ecuador.

La octava estrategia planteada en el PNBV es la Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible. Sobre esta estrategia se estipula la necesidad de desarrollar las capacidades y oportunidades de la población, el objetivo es una organización económica más equitativa.

Dentro de este marco es necesario considerar a la educación como la base para el desarrollo de las capacidades humanas, y al situarse en la realidad ecuatoriana, se puede notar que tiene la característica de contar con un gran potencial de recursos naturales pero con grandes déficits en cuanto a necesidades básicas. Por lo cual se hace necesaria la inversión en educación, para el efectivo desarrollo de las capacidades y competencias de la sociedad.

La décima estrategia planteada en el PNBV implica la sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario.

En definitiva, existen estrategias que fomentan el desarrollo del sector minero, justificando así la creación del área de Ciencias de la Tierra de la Universidad Regional Amazónica. Por otro lado, la estrategia de sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario justifica la creación del área de Ciencias de la Vida, puesto que buscar la transición del modelo extractivista, del cual es dependiente hoy en día el Ecuador, hacia un modelo de aprovechamiento sostenible donde el medio ambiente cumple un rol fundamental.

La Amazonía es precisamente el lugar geográfico destinado a ser el precursor de este nuevo modelo, sin embargo para cumplir con esta estrategia es necesario invertir en educación superior, con el fin de proveer profesionales que puedan adaptarse a los lineamientos del modelo renovado, generando investigación para aprovechar el potencial de la zona en beneficio del país comprendido como un todo. Por ello se vuelve necesaria la creación de la Universidad Regional Amazónica, y más

concretamente del área de Ciencias de la Vida, ya que está alineada con la visión de un modelo de desarrollo integral, donde la naturaleza cobra un rol protagónico.

La onceaba estrategia planteada en el PNBV hace referencia al desarrollo y ordenamiento territorial, desconcentración y descentralización. Esta estrategia tiene como base "el impulso a una estructura territorial nacional policéntrica, articulada y complementaria". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 69).

Donde: "(...) Un elemento transversal dentro de la estrategia territorial constituye el impulso a la producción, la productividad sistémica, **la investigación, la innovación, la ciencia y la tecnología en concordancia con las capacidades, vocaciones y potencialidades propias de cada territorio**.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 69).

El Ecuador se ha caracterizado por tener una estructura territorial nacional con dos polos de desarrollo, Quito y Guayaquil, lo cual ha sesgado el crecimiento económico, ocasionado asimetrías económicas y sociales en el país. La Amazonía es precisamente una de las regiones desfavorecidas de este ordenamiento territorial.

Por estas razones el PNBV introduce una estrategia de desconcentración y descentralización en el Ecuador, donde se intenta cambiar una estructura territorial bipolar por una policéntrica, haciendo énfasis en el crecimiento de las potencialidades de cada territorio. Bajo esta visión, es prioritaria la creación de la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes, ya que además de contribuir al cambio del ordenamiento territorial actual, se alinea con objetivo de potencializar las oportunidades de cada territorio, en este caso la Región Amazónica del Ecuador, para fomentar el desarrollo del país de una manera integral.

Las estrategias expuestas anteriormente permiten determinar cuáles son los lineamientos de desarrollo del Ecuador para el periodo 2009-2013, que están relacionados con la creación de la Universidad Regional Amazónica.

Según lo analizado anteriormente, es necesario señalar que la Universidad Regional Amazónica está alineada con 7 de las 12 estrategias nacionales para alcanzar el Buen Vivir, lo que permite concluir que efectivamente su creación es pertinente y además es un factor fundamental para alcanzar las metas de desarrollo del país.

OBJETIVOS DEL PNBV

Del mismo modo es necesario poner atención en los objetivos nacionales, ya que son el complemento de las estrategias para alcanzar el Buen Vivir. Para efectos del análisis se han considerado los siguientes objetivos nacionales como esenciales:

El primer objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad. Sobre este objetivo se propone un reparto más equitativo de la riqueza del país a través de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las capacidades humanas de la población.

Una de las políticas para cumplir con el objetivo planteado es garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades (en especial salud, educación, alimentación, agua y vivienda). Cuyas metas son:

- Aumentar a 71% el porcentaje de hogares cuya vivienda es propia al 2013.
- Alcanzar el 98% de matrícula en educación básica al 2013.
- Incrementar a 66.5% la matrícula de adolescentes en bachillerato para el 2013.
- Aumentar a 8 la calificación de la población con respecto a su satisfacción con la vida al 2013.
- Revertir la desigualdad económica, al menos a niveles de 1995 al 2013.

Si el objetivo es repartir la riqueza más equitativamente priorizando la provisión de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las capacidades de la sociedad, la educación cobra un rol importante. Al situar el análisis en la Región Amazónica del Ecuador, es notorio que existe un gran déficit en cuanto a bienes y servicios provistos por el Estado, y precisamente la educación superior es uno de los principales servicios públicos de los que carece la región y el país; por lo cual se hace indispensable la creación de una oferta educativa de calidad, como la propuesta por la Universidad Regional Amazónica, y más aún si se trata de desarrollar las potencialidades de la zona en el marco del progreso social y económico del Ecuador en su conjunto.

El segundo objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

El segundo objetivo se centra en la necesidad de mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Sobre este aspecto la educación es prioritaria, ya que es el elemento clave para desarrollar el capital humano a través de la transmisión de conocimientos sobre las áreas que tienen potencial de ser explotadas (recursos naturales). La Universidad Regional Amazónica cumple a cabalidad con este objetivo, puesto que busca transmitir conocimientos a través de la educación superior, que ayuden al desarrollo personal de los habitantes, y también al aprovechamiento de las potencialidades del país, para de esta manera alcanzar un mejor nivel de vida para la población.

Las políticas que buscan cumplir con este objetivo son: fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir y promover la investigación y el conocimiento científico y la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica. Las metas establecidas para las políticas descritas, más relevantes para el estudio son:

- Aumentar 969 investigadores dedicados a I+D+i al 2013.
- Alcanzar el promedio de América Latina en la tasa de matrícula en educación superior al 2013.
- Alcanzar el 0.44% de gasto en I+D+i como porcentaje del PIB al 2013.

El cuarto objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

El cuarto objetivo tiene una relación estrecha con el área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica, ya que la misma se basa en la nueva concepción de desarrollo integral para el Ecuador, donde la naturaleza adquiere un rol sin precedentes. Alienándose con los objetivos de PNBV, la Universidad Regional Amazónica intenta generar profesionales con una visión ecológica, capaces de ejercer un manejo responsable de los recursos naturales del país, a través de un uso sostenible de los mismos y generando cocimiento a través de la investigación, contribuyendo así al desarrollo integral del país.

Las políticas planteadas para cumplir con estas objetivos son: **conservar y manejar** sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico, **prevenir, controlar y mitigar** la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida, **reducir** la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos, e **incorporar** el enfoque ambiental en los procesos sociales, económicos y culturales dentro de la gestión pública. Finalmente las metas más relevantes de este objetivo son:

- Incrementar en 5 puntos porcentuales el área de territorio bajo conservación o manejo ambiental al 2013.
- Reducir en un 30% la tasa de deforestación al 2013.
- Remediar el 60% de los pasivos ambientales al 2013.

El onceavo objetivo del PNBV es: establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

En cuanto a lo que se refiere al sistema económico que busca implantar el PNBV, a través de sus objetivos, es necesario resaltar que el plan busca cambios en el ciclo económico donde se transforme el modelo extractivista, se diversifique la producción y se generen servicios basados en el conocimiento y la biodiversidad. Para esto se plantea el acceso a recursos en condiciones equitativas, donde se fortalezca aquellos territorios desfavorecidos, haciendo énfasis en la conciencia social y ambiental.

Estas condiciones benefician la creación de la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes, puesto que la Amazonía se caracteriza por ser uno de los territorios más desatendidos del país, con una fuerte demanda por inversión pública en servicios básicos (dentro de los que está la educación) que ayuden a desarrollar sus potencialidades, las cuales están determinadas por su riqueza natural y su localización geográfica. Todo en el marco del desarrollo del país, entendido como un conjunto único.

Una de las políticas planteadas para el cumplimiento de este objetivo es impulsar el desarrollo soberano de los sectores estratégicos en el marco de un aprovechamiento ambiental y socialmente responsable de los recursos no renovables. Las metas de este objetivo son:

- Incrementar la producción petrolera (estatal y privada) a 500.5 miles de barriles por día al 2013.
- Alcanzar una producción de derivados de hidrocarburos de 71 miles de barriles al 2013 y 176 miles de barriles más al 2014.
- Incrementar en un 79% la producción minera metálica (oro) en condiciones de sustentabilidad de pequeña minería al 2013.
- Sustituir en 8 puntos porcentuales las importaciones de minería no metálica.

El doceavo objetivo del PNBV estipula sobre la construcción de un Estado democrático para el Buen Vivir.

Sobre este objetivo es relevante señalar que: "el Estado es un actor clave del cambio, como garante del funcionamiento adecuado del mercado y de la corrección de sus tendencias autocentradas y monopólicas, y como actor privilegiado para **la provisión universal de un conjunto de bienes y servicios públicos destinados a asegurar el cumplimiento de los derechos de las personas**.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 88).

Una de las políticas para cumplir con este objetivo es promover la gestión de servicios públicos de calidad, oportunos, continuos y de amplia cobertura y fortalecer los mecanismos de regulación. (PNBV 2009-2013, pág. 85). La meta de este objetivo es:

- Aumentar al menos a 7 la percepción de calidad de los servicios públicos.

Al tener como objetivo un Estado democrático para el Buen Vivir, cobra importancia el rol del mismo como garante de los bienes y servicios públicos para cumplir con los derechos de las personas. La educación es precisamente uno de ellos y la Universidad Regional Amazónica es un mecanismo para cumplir con los derechos exigidos por la población del Ecuador, puesto que el Estado es el garante de este servicio.

La propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica se alinea con los objetivos nacionales del PNBV, a través del cumplimiento con los requerimiento de cobertura de necesidades básicas de la región y del país; y, formando capital humano capaz de aprovechar las potencialidades de la zona. De esta manera, se alinea a la región con los objetivos nacionales, que buscan mejorar el nivel de vida de todos los ecuatorianos.

ALINEACIÓN A LA ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL

Además de las estrategias y objetivos nacionales, el PNBV incluye la Estrategia Territorial Nacional. Esta sección define los criterios y lineamientos que guían las políticas sectoriales y territoriales, es decir, reconoce la existencia de un desarrollo asimétrico de los territorios en el país y plantea una serie de políticas públicas para lograr una mejor repartición geográfica.

Dentro de esta concepción territorial, la Amazonía es considerada como la región en peor situación del Ecuador, a pesar de poseer el petróleo que es la materia prima que

genera más ingresos al país. Se argumenta además que esta situación está dada por el obstáculo andino que tiene la región y la mala distribución de la riqueza en la misma.

Esta perspectiva ha desarrollado siete temáticas sobre las cuales debe estar enfocada la Estrategia Territorial Nacional, sin embargo para efectos del análisis se procederá a estudiar las siguientes:

La primera temática del plan de estrategia territorial es propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos.

El primer aspecto que cubre la Universidad Regional Amazónica de la estrategia territorial es fortalecer una estructura policéntrica, ya que la concentración del desarrollo en los polos de Quito y Guayaquil implica también la concentración en la oferta de educación superior. Por lo tanto la creación de la universidad, es una pieza clave dentro del proceso de descentralización fomentando una estructura policéntrica, y adicionalmente cumple con el propósito de proveer la necesidad básica de la educación.

La cuarta temática de la estrategia territorial nacional es garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables.

La cuarta temática es relevante por el hecho de que la Universidad Regional Amazónica contiene en su propuesta el área de Ciencias de la Vida, que precisamente se alinea con las nociones de sustentabilidad y uso responsable de los recursos naturales renovables y no renovables del PNBV. Donde se rescata la posibilidad de contemplar un desarrollo integral que respete a las características y potencialidades de cada región. Bajo este marco es pertinente la creación de la universidad ya que la misma propone el desarrollo de la potencialidades de la región, pero respetando los lineamientos del PNBV orientados al desarrollo del país.

La quinta temática de la estrategia territorial está relacionada con la potenciación de la diversidad y el patrimonio cultural.

La quinta temática está enfocada en el desarrollo de una de las potencialidades del país, que es el turismo, debido a la riqueza biológica y paisajística del mismo. La Universidad Regional Amazónica se alinea dentro de esta estrategia debido a que entiende las diferentes relaciones y procesos de la naturaleza de una manera más integral, dándole valor agregado a la oferta turística ecuatoriana.

La séptima temática de la estrategia territorial es consolidar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado, con capacidad de planificación y gestión territorial.

La séptima temática, tiene una estrecha relación con la primera en el sentido de que al buscar un desarrollo policéntrico se está llevando a cabo un proceso de descentralización. Dentro de este proceso de implantar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado, es importante señalar que lo que se busca es un

servicio público encaminado a desarrollar las potencialidades geográficas de cada territorio.

Una vez expuestas las temáticas de la Estrategia Territorial Nacional, es importante considerar cómo interpreta el PNBV a este concepto. "La Estrategia Territorial Nacional debe interpretarse como el conjunto de lineamientos y directrices generales para la planificación de todos los niveles de gobierno que, en función de los avances en la planificación y sin menoscabo de su autonomía y competencias, deberán ser delimitados con el fin de lograr resultados favorables y sostenibles para la gestión en sus territorios.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 110).

Como es notorio, la estrategia institucional de la Universidad Regional Amazónica dentro de la Estrategia Territorial Nacional es incuestionable, puesto que la misma busca componer las asimetrías existentes debido al desarrollo desequilibrado entre territorios del país. Al estar localizada en la RAE, esta Universidad busca alcanzar un desarrollo homogéneo del país, en el que ninguna región o territorio sea marginado y esté alineado con los planes nacionales de desarrollo.

Dentro de esta concepción, es evidente que el Ecuador posee un potencial en cuanto a recursos naturales renovables y no renovables. Sin embargo, para lograr un manejo responsable de los mismos es necesario que la población tenga contacto con ellos, y posea un nivel de conocimiento que les permita hacer uso de esa riqueza natural bajo los lineamientos del PNBV. Por lo tanto la Universidad Regional Amazónica es pertinente, debido a que su concepción de manejo de los recursos naturales está alineada con el PNBV, lo que hace viable a su oferta académica y fortalece el desarrollo del país.

AGENDAS ZONALES

La Estrategia Territorial Nacional se encuentra formulada y retroalimentada desde los procesos de planificación territorial. Los procesos de planificación territorial a su vez, plantean diversos instrumentos de planificación dentro de los cuales están las agendas zonales, cuya formulación permitió reconocer las necesidades de las poblaciones y las cualidades, potencialidades y limitaciones de los territorios, con la finalidad de impulsar acuerdos básicos para el desarrollo territorial y la identificación de los proyectos estratégicos para cada región, articulados a una propuesta nacional.

El proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica considera la intervención en cinco de las ocho Zonas de Planificación definidas en la Estrategia Territorial Nacional. En esta sección se revisan las agendas zonales de estas cinco Zonas de Planificación sobre las que tendrá influencia directa la Universidad Regional Amazónica.

Zona de Planificación 1. Esta zona está compuesta por las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y **Sucumbíos**. Cuenta con una superficie de 42.062 km^2, lo cual representa un 15,46% de la superficie total nacional, con una población estimada

de 1.290.215 habitantes (para el 2010) distribuidos en 27 cantones, 144 parroquias rurales y 39 parroquias urbanas.

El modelo territorial deseado para la zona busca establecer la correcta conexión y movilidad entre las provincias que la componen con el fin de alcanzar el Buen Vivir para sus habitantes. La pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica está relacionada con las siguientes estrategias que se han establecido para la zona.

Entre las principales estrategias enfocadas en el desarrollo de la zona, está el garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables. Esta estrategia enfatiza la necesidad de crear la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes, puesto que ésta implica la creación de políticas para la conservación de áreas protegías, además de la creación de proyectos para la prevención y mitigación de la degradación de las mismas. La Universidad precisamente busca desarrollar profesionales capaces de hacer frente a la degradación de los recursos naturales del país, con una visión de desarrollo sostenible lo cual permite ayudar a cumplir con los objetivos planteados para esta zona de planificación.

Zona de Planificación 2. Esta zona está compuesta por las provincias de Pichincha, **Napo y Francisco de Orellana**. Cuenta con una superficie total de 43.704 km^2, y está integrada por 17 cantones y 139 parroquias. Es importante señalar que la zona excluye al Distrito Metropolitano de Quito, puesto que es considerado como la Zona de Planificación número 9.

Sobre esta zona de planificación es necesario resaltar que el objetivo general es mejorar la situación de las condiciones de vida de sus habitantes, a través de la progreso de las condiciones sociales, económicas y ambientales. Para cumplir aquello se establecieron objetivos estratégicos de los cuales el segundo, que trata sobre la conservación de los recursos naturales en forma sustentable (centro especializado de investigación) y el tercero, que trata sobre mejorar la educación, están relacionados con la creación de la Universidad.

Esta universidad propone el desarrollo de Ciencias de la Vida como área de conocimiento, con el fin de formar profesionales con criterios de sustentabilidad para el manejo de los recursos naturales. Se puede concluir entonces que la creación es pertinente, además de ampliar las posibilidades de acceso a la educación para los estudiantes ecuatorianos, cumpliendo así con el objetivo de mejorar la dotación en educación.

Adicionalmente, las estrategias establecidas permiten notar la coherencia entre la creación de la Universidad y la Agenda de Planificación de la Zona 2, puesto que ésta plantea la ampliación de los servicios básicos, dentro de lo que se contempla la creación de una universidad estatal con una oferta académica acorde con la realidad de la zona y el establecimiento de planes de uso sustentable para las áreas protegidas, el paisaje exótico y recursos hídricos. También se plantea el

fortalecimiento de la investigación científica, turismo y explotación petrolera (con estudios de impacto y manejo ambiental).

Estos parámetros permiten reforzar los expuesto en el párrafo anterior, donde se concluye que la creación de la Universidad Regional Amazónica y sus dos sub-sedes está acorde de los lineamientos de la Agenda de Planificación de la Zona 2, puesto que la Universidad Regional Amazónica hace énfasis a temas relacionados con el manejo sustentable de los recursos naturales, fortalece la investigación y mejorar las condiciones de la actual explotación petrolera del país.

Zona de Planificación 3. Esta zona está conformada por las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, **Pastaza** y Tungurahua. La Zona se caracteriza por tener un sistema de ciudades principales, compuesta por Ambato, Riobamba y Latacunga, las cuales tienen un posición geográfica estratégica debido a que son la principal conexión de la sierra con la amazonia.

Dentro de los objetivos planteados para la Zona, dos son relevantes para el análisis, uno relacionado con el desarrollo de un ordenamiento territorial zonal en base a la conservación de sus recursos naturales y su uso sustentable, y un segundo concerniente a la recuperación y mantenimiento de la riqueza natural de la zona. Para tener una idea más clara de cómo los objetivos se relacionan con la propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica, es necesario revisar las estrategias que contemplan dichos objetivos.

Las estrategias relacionadas con los objetivos mencionados, implican una producción agropecuaria limpia, aprovechando las alternativas tecnológicas de la zona, además buscan aprovechar la riqueza natural para desarrollar un uso sustentable de la misma, y promover la conservación y el manejo responsable de las cuencas hidrográficas. Una vez enunciadas las estrategias, es evidente la estrecha relación que éstas tienen con la oferta académica de la universidad, puesto que la Universidad Regional Amazónica buscar desarrollar profesionales capacitados para el manejo responsable de los recursos, haciendo pertinente su creación.

Zona de Planificación 6. Esta Zona de Planificación está compuesta por las provincias de Azuay, Cañar y **Morona Santiago**. Tiene una superficie de 35.400 km^2, caracterizada por tener una geografía variada compuesta por la cordillera Oriental y Occidental de los Andes, y por sus valles y páramos, además de la extensa selva amazónica.

Los objetivos y estrategias planteados para la Zona 6, están alineados con la Estrategia Territorial Nacional (ETN). La ENT está, a su vez, relacionada con la creación de la Universidad Regional Amazónica a través de los siguientes objetivos zonales:

Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos. Este objetivo contempla mejorar la calidad de la educación y fomentar la consolidación de la educación superior de tercer y cuarto nivel, así como también para los centros de investigación aplicada. De esta manera la Universidad Regional Amazónica, colabora con el intento de mejorar y fomentar la

educación superior, a través de la oferta universitaria propuesta, generando así la posibilidad de acceder a ella y alineándose con los objetivos nacionales de desarrollo.

Garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos renovables y no renovables. Este objetivo tiene una estrecha relación con las dos áreas de conocimiento de la Universidad Regional Amazónica, ya que enfatizar en la generación de proyectos sustentables, conservación de las áreas protegidas, desarrollo de estudios científicos especializados sobre biodiversidad, ecosistemas naturales, valoración de recursos de la Zona. Además de impulsar el desarrollo de planes de forestación y reforestación, aprovechamiento sustentable de los recursos mineros de la Zona, entre otros. De esta manera la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica engrana de una manera coherente con la propuesta de desarrollo zonal, porque los profesionales de esta universidad serán formados para manejar los recursos naturales del país de una manera sustentable.

Zona de planificación 7. Se encuentra conformada por las provincias de Loja, El Oro y **Zamora Chinchipe**, tiene una extensión de 24.440,98 km^2, lo cual implica un 11% del territorio total nacional. La misma abarca 39 cantones y 191 parroquias.

El plan de gestión propuesto para la Zona está determinado por la Estrategia Territorial Nacional, la cual está compuesta por 7 estrategias nacionales, de las cuales 2 son relevantes para el análisis. La primera está relacionada con la conformación de un estructura nacional policéntrica, es decir enfatiza la necesidad de cambiar la estructura de desarrollo actual, bipolar, a una donde todos los territorios tengan el mismo nivel de acceso a salud, educación y vivienda. Bajo este marco la educación cobra un rol protagónico, ya que es uno de los elementos para ayudar a desarrollar las capacidades de los habitantes del país. Así, la creación de la Universidad Regional Amazónica se alinea con esta estrategia, ya que favorece la provisión de educación superior a los habitantes, lo que a su vez permite crear competencias para conformar una estructura de desarrollo policéntrica.

La segunda estrategia garantiza la sustentabilidad del patrimonio cultural lo cual guarda relación con la propuesta académica de las dos líneas de conocimiento de la universidad, puesto que éstas centran su atención en la formación de profesionales capaces de propiciar un desarrollo sustentable a través del manejo responsable de los recursos naturales del país.

EJES ESTRATÉGICOS.

Los ejes estratégicos constituyen factores en los cuales se enfocará la institución para lograr realizar la misión y los objetivos. Dichos factores provienen del análisis de factores claves de éxito. Para la Universidad Regional Amazónica, los ejes estratégicos a explotar son:

- **Formación.** Dentro de este parámetro, la Universidad Regional Amazónica plantea el desarrollo de un modelo de aprendizaje que permita el desarrollo holístico del alumnado. Este parámetro será sostenido con un cuerpo de docentes que impulse y ejecute dichos modelos de aprendizaje, bajo parámetros de excelencia.
- **Transferencia de Conocimiento (Docencia & Investigación).** Uno de los ejes importantes y factor de diferenciación de la Universidad Regional Amazónica es el nivel de excelencia en su personal docente, con el cual se planea desarrollar investigación científica básica y aplicada, que contribuya al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento.
- **Vinculación con la comunidad.-** La Universidad Regional Amazónica prevé el desarrollo e impulso de proyectos de investigación (basados en problemas sociales de la comunidad) que permitan el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento para la construcción del Buen Vivir.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El diseño de los objetivos institucionales parte de los enunciados de misión y visión, los cuales son relacionados con los valores institucionales y los factores claves de éxito. Este proceso permite interrelacionar el objetivo principal (misión), con los objetivos a mediano y la interrelación a largo plazo (visión), enmarcados en las políticas y prácticas que rigen y norman las actividades de la Universidad, considerando y priorizando los factores claves de éxito.

- **Misión.**
    - Objetivos Estratégicos.
        - Estrategias
            - Programas y proyectos.

Así, considerando el proceso de formulación de objetivos, la Universidad Regional Amazónica posee los siguientes objetivos:

Partiendo de la definición de la Misión Institucional, se divide dicho enunciado en partes, con el fin de determinar los objetivos estratégicos que permitirán el desarrollo de la misión. A partir de los objetivos estratégicos, se definen objetivos específicos, objetivos particulares, estrategias de implementación y plan de trabajo para, finalmente, definir metas globales a alcanzar.

Frases de la Misión	Objetivos Estratégicos
Formar Talento Humano	Formar holísticamente talento humano con sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria.

Este apartado determinará el desarrollo de los modelos de aprendizaje que será impartido al alumnado general de la Universidad Regional Amazónica. La Universidad deberá gestionar proceso de construcción de los estudios de pregrado, para adecuarlos a las exigencias de la Sociedad del Conocimiento, dadas las principales tendencias internacionales. Para esto se plantea el desarrollo de planes de estudio que contemple: flexibilidad de los currículos, orientación a la formación basada en competencias, aprendizaje continuo y mayor vinculación con el sector productivo.

Por otra parte, la propuesta corporativa de Evaluación del Docente y la Docencia pretende encaminar y promover la pertinencia de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudios de pregrado.

Frases de la Misión	Objetivos Estratégicos
Crear y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable	Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país.

Este apartado determinará la proyección y el carácter investigativo de la Universidad Regional Amazónica, el cual deberá estar alineado al desarrollo de conocimiento a partir de la investigación multi y transdisciplinaria, para la resolución de problemas sociales, ambientales y económicos del país.

Potenciar ambientes de trabajo investigativo y académico en la Universidad, que privilegien la integración multi y transdisciplinaria, el compromiso, la igualdad de oportunidades, la diversidad y el pluralismo en la consecución de los niveles de excelencia perseguidos por la institución.

Frases de la Misión	Objetivos Estratégicos
Contribuir en la construcción de la Sociedad del Conocimiento y del Buen Vivir con proyección nacional e internacional.	Crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir

La vinculación con el medio es inherente a la Misión de la Universidad Regional Amazónica y se entiende no sólo como una ayuda a la identificación, ubicación, análisis y solución de problemas de interés nacional, sino también por una interacción permanente con la sociedad, a través de la difusión de los productos (que tengan un impacto internacional) científico, tecnológico, ambiental y técnico desarrollados en la comunidad universitaria, contribuyendo al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento y el Buen Vivir.

La consecución del Buen Vivir se fundamenta en los principios de inclusión y respeto a las diferencias y características propias de género, brechas generacionales, personas con capacidades especiales, criterios de interculturalidad y fenómenos de movilidad humana internamente o con el extranjero. Por este motivo, se trata de aspectos que deben considerarse de manera transversal en la identificación de los Objetivos Estratégicos Institucionales.

G) DISEÑO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS POR OBJETIVOS

Una vez desarrollados los objetivos estratégicos (lineamientos institucionales) se procede al desarrollo de las estrategias, las cuales constituyen enunciados concretos para que el objetivo estratégico se cumpla.

Para la Universidad Regional Amazónica, las estrategias que permitirán el desarrollo de los lineamientos institucionales serán:

Objetivo Estratégico	Estrategias
Formar holísticamente talento humano con sólida base científica y una visión multi y	Incorporar los estudiantes y docentes más prometedores en función de sus actitudes y aptitudes.

transdisciplinaria.	Dotar al talento humano de la Universidad Regional Amazónica del conocimiento multi y transdisciplinario y de las competencias necesarias para su realización profesional y contribución social.
	Promover la permanente vinculación de los graduados y la proyección de la misión de la universidad.

Para la consecución del objetivo estratégico (Formación – Talento Humano), se detallan estrategias relacionadas con la incorporación del talento humano (estudiantes y docentes) que será formado; la manera en la cual será formado (modelos de aprendizaje); y, la vinculación del talento humano con la sociedad.

Al incorporar el talento humano, se busca generar un esquema de optimización tanto de reclutamiento, selección y seguimiento de los candidatos más capacitados, así como de nivelación de las condiciones.

De igual manera, y considerando la naturaleza de los planes de estudio (la mayor cantidad del conocimiento desarrollado en las materias se encuentra en idioma inglés) que serán impartidos en la Universidad Regional Amazónica, se plantea desarrollar competencias y habilidades comunicacionales en idioma inglés en todos los estudiantes de pregrado de la institución.

Los modelos de aprendizaje que desarrollará la Universidad Regional Amazónica, buscan complementar el proceso de aprendizaje de los alumnos, fortaleciendo sus habilidades en la búsqueda, selección, organización y uso de la información, de manera de incorporarlos más activamente en el nuevo modelo de adquisición y generación de conocimientos.

Objetivo Estratégico	Estrategias
Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país	Generar conocimiento sobre el patrimonio natural a través de la Investigación básica y aplicada
	Generar productos y servicios necesarios para la construcción de la sociedad del Buen

	Vivir.
	Formar científicos con competencias multi y transdisciplinarias.

Para la consecución del objetivo estratégico (Generación de conocimiento), se detallan estrategias relacionadas con el desarrollo de investigadores con competencias multi y transdisciplinarias, que permitan obtener productos que contribuyan al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento y el Buen Vivir.

La Universidad busca promover una cultura de evaluación sistemática de la docencia que permita el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje con sentido de comunidad educativa investigativa, promoviendo el desarrollo y la creación de conocimiento multi y transdisciplinario.

Fortalecer el perfeccionamiento docente/investigadores con una oferta transversal, integral, coherente y sinérgica con los proyectos institucionales que se enmarquen en la excelencia académica e investigativa, y avanzar en su internacionalización.

Incrementar y diversificar la oferta de programas de estudio de pregrado y postgrado en áreas deficitarias y estratégicas para el país, apoyando la generación de talento humano avanzado de investigación, y reforzando el sistema nacional de innovación y desarrollo.

Objetivo Estratégico	Estrategias
Crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir	Establecer un esquema de formación continua para los ex alumnos y sociedad en general.
	Vincular a la institución y la comunidad universitaria con los sectores productivos.
	Gestionar alianzas interinstitucionales en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales basados en principios de reciprocidad.

Para la consecución del objetivo estratégico (Generación de conocimiento), se detallan estrategias relacionadas con la interacción de la institución educativa con la sociedad; formación continua para la comunidad universitaria y la sociedad; y, la interrelación internacional de la Universidad Regional Amazónica.

La Universidad busca promover una más adecuada articulación del pregrado con los estudios de postgrado y post título, de manera de institucionalizar una cultura de educación continua, la misma que podrá ser nacional e internacional.

También se busca formalizar alianzas entre universidades de excelencia, con el propósito de emprender programas de postgrado e investigación en las diferentes áreas de conocimiento.

La Universidad promoverá el diseño de planes específicos de intercambio, visitantes extranjeros, perfeccionamiento académico y científico, de acuerdo a prioridades establecidas a nivel institucional y de las áreas de conocimiento desarrolladas por la institución.

PROGRAMAS Y PROYECTOS

Una vez establecidos los objetivos estratégicos y sus estrategias se procede a continuación al desarrollo de los programas y proyectos sobre los cuales se apoyará el plan de la Universidad para los próximos cinco años.

Para la Universidad Regional Amazónica, los programas y proyectos que permitirán el desarrollo de las estrategias de formación serán:

Estrategias	Programas / Proyectos
Incorporar los estudiantes y docentes más prometedores en función de sus actitudes y aptitudes.	Desarrollar e Implementar una estrategia de comunicación para la Universidad
	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica
Dotar al talento humano de la Universidad Regional	Desarrollar planes de Intercambio, capacitación y formación de docentes.

Amazónica del conocimiento multi y transdisciplinario y de las competencias necesarias para su realización profesional y contribución social.	Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria
	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística
Promover la permanente vinculación de los graduados y la proyección de la misión de la universidad.	Estructurar programas de formación continua
	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad

Los programas y proyectos que permitirán el desarrollo de las estrategias de investigación serán:

Estrategias	Programas / Proyectos
Generar conocimiento sobre el patrimonio natural a través de la Investigación básica y aplicada.	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada
	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación
	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural
Generar productos y servicios necesarios para la construcción de la sociedad del Buen Vivir a través de Investigación aplicada multi y transdisciplinaria.	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales
	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad
Formar científicos con competencias multi y transdisciplinarias.	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de la Universidad con instituciones internacionales

	Estructurar cursos de verano para estudiantes internacionales
	Conformar redes de investigación a nivel nacional e internacional

Para la Universidad Regional Amazónica, los programas y proyectos que permitirán el desarrollo de las estrategias de vinculación con la sociedad serán:

Estrategias	Programas / Proyectos
Establecer un esquema de formación continua para los ex alumnos y sociedad en general.	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)
	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.
Vincular a la institución y la comunidad universitaria con los sectores productivos.	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)
Gestionar alianzas interinstitucionales en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales basados en principios de reciprocidad.	Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales

MAPA DE MACRO PROCESOS

Un mapa de procesos es una herramienta o técnica que se lo utiliza para facilitar el entendimiento y seguimiento de los procesos, permitiendo de esta manera comprender que aporte o valor tienen cada uno de los procesos, por tal razón, estos mapas ayudan

de manera importante, ya que se convierten en un filtro determinante para detectar aquellos procesos que si son generadores de valor (valor agregado).

En virtud de la explicación anterior, la estructura de procesos será diseñada para dar cumplimiento a la Misión propuesta por la Universidad Regional Amazónica, teniendo como finalidad el desarrollar su estrategia en base a la operación de cuatro ejes fundamentales:

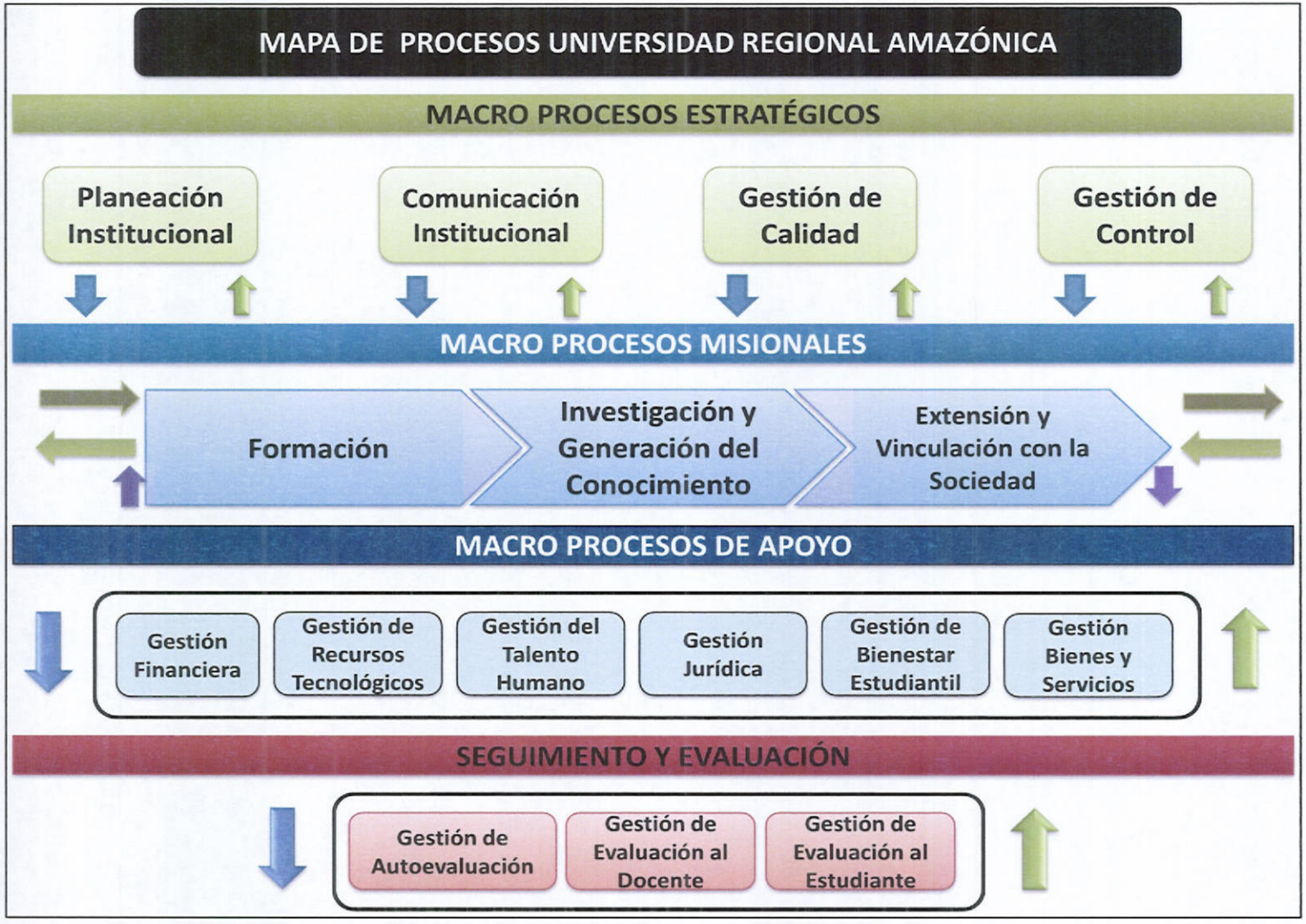
- Macro Procesos Estratégicos.- Determinan y garantizan el direccionamiento adecuado de la Universidad.

- Macro Procesos Misionales.- Están ligados a un objetivo específico y se encargan de garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad y grupos de interés de la Universidad.

- Macro Procesos de Apoyo.- Como su nombre lo dice, la razón de ser de los mismos es brindar apoyo, para permitir o lograr el cumplimiento de la Misión o Visión de la Universidad.

- Macro Procesos de Seguimiento y Evaluación.- Procesos necesarios para la medición y recopilación de variables y datos, que permitirán un análisis del desempeño, eficacia y eficiencia

GRAFICO DE MAPA MACRO PROCESOS UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA



DESCRIPCIÓN DE LOS MACRO PROCESOS

MACRO PROCESOS ESTRATÉGICOS

Son procesos fundamentales que permitirán a la Gestión Directiva de la Universidad Regional Amazónica, determinar y garantizar el direccionamiento adecuado de la Universidad, esto en armonía con el cumplimiento de los objetivos y la misión de la Universidad. Este tipo de Macro Procesos engloba:

PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Por medio de este proceso se establecen objetivos y estrategias, que ayudarán a mejorar el desempeño de la Universidad Regional Amazónica, con la finalidad de brindar respuestas rápidas a las distintas necesidades que pueden suscitarse dentro la sociedad y la comunidad universitaria.

Este proceso, también permitirá establecer un control y monitoreo de las actividades de la universidad, explicando el desempeño de cada una de ellas conforme a la normativa legal que regirá a la Universidad.

COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Este proceso definirá aquellas políticas y estrategias que brindan una comunicación organizacional e informativa clara de la Universidad Regional Amazónica, permitiendo solidificar y fortificar los procesos de gobernanza, identificación y avenencia con la Universidad. Esto también enmarcará los procedimientos de Comunicación Organizacional, dirección, manejo y control de las Relaciones Institucionales y los Medios de Comunicación de la Universidad.

GESTIÓN DE CALIDAD

Este proceso concertará, coordinará y acoplará el desempeño estratégico de la Universidad respecto de los parámetros de calidad de la Universidad Regional Amazónica, implantando y mejorando el Sistema Integrado de Gestión, el mismo que busca el cumplimiento de los objetivos institucionales. Esto también incluye políticas institucionales, ambiente organizacional y estilo de dirección y manejo de la Universidad.

GESTIÓN DE CONTROL

Por medio de este proceso Universidad Regional Amazónica establecerá políticas de dirección de los controles, que tienen incidencia directa en los Macro Procesos Misionales y de apoyo, que son importantes para la toma de decisiones y la estructuración de las estrategias. Incluye procedimientos de control disciplinarios e internos de la Universidad Regional Amazónica.

MACRO PROCESOS MISIONALES

Los Macro procesos Misionales son actividades que desempeñará la Universidad Regional Amazónica para cuidar el estar acorde con el Plan Nacional del Buen Vivir y dar cumplimiento a los requerimientos establecidos de la Constitución y la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los Macro procesos Misionales responderán directamente a un objetivo específico, lo cual garantiza la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad y grupos de interés que conforman la Universidad Regional Amazónica. Este macro proceso se refiere a:

FORMACIÓN

Por medio de este proceso la Universidad Regional Amazónica definirá modelos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de pensamiento y conocimiento multi y transdisciplinario creativo y autónomo de estudiantes, profesores y programas académicos que fomenten un esquema de formación continua que les otorgue habilidades, aptitudes, conocimientos y destrezas que les permitirán desempeñarse con eficiencia a estudiantes y docentes de la institución.

INVESTIGACIÓN Y GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Diseñará, dirigirá y controlará la aplicación creativa de la investigación y el conocimiento multi y transdisciplinario, mediante procesos de innovación e investigación que permitan a la comunidad universitaria contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los actores internos y externos que conforman a la Universidad Regional Amazónica. El desarrollo de este proceso incluirá el aporte y apoyo académico, financiero y administrativo, así como también la articulación de otros procesos como los de formación y vinculación con la sociedad.

EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD (GRUPOS DE INTERÉS)

El proceso buscará la relación e interacción con la sociedad, para la búsqueda de alternativas a la solución de conflictos, esto incluye la ejecución de programas de vinculación con la sociedad que permitirán planear, implementar, apoyar y dirigir el desarrollo de la Universidad Regional Amazónica mediante procesos de extensión social que involucre a la comunidad académica interna y externa. Los Grupos de Interés de la Universidad Regional Amazónica son: estudiantes, profesores, egresados, estado, comunidades, gremios, etc.

MACRO PROCESOS DE APOYO

Estos son los procesos más determinantes, las actividades de apoyo son las que proveen aquellos recursos necesarios y óptimos para el desempeño de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación. Estos son:

GESTIÓN FINANCIERA

Realizará el manejo ordenado y sistemático de todas las operaciones financieras (presupuestales, contables, tesorería, ingreso, egresos, etc.) de acuerdo lo estipulado en el Presupuesto y en el Modelo Financiero de la Universidad Regional Amazónica, los cuales tienen como objeto, regular, garantizar, custodiar y optimizar el manejo eficiente y eficaz de los recursos financieros para su correcto y transparente desempeño.

GESTIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Diseñará, administrará, suministrará y mantendrá en constante vigencia e innovación aquellos recursos de infraestructura tecnológica que permitan a la Universidad garantizar la disponibilidad de los servicios necesarios para la satisfacción de la comunidad universitaria y los grupos de interés.

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Administrará, controlará y gestionará el talento humano de la Universidad para garantizar su idoneidad y competencias multi y transdisciplinarias en el correcto desempeño y cumplimiento de la Misión y Visión Institucional. Este proceso sigue su desempeño acorde a las normas legales vigentes, intereses y requerimientos previamente estipulados para el desarrollo de los procesos de la Universidad, aquellos procesos incluyen procedimientos como desarrollo humano, manejo de relaciones laborales, ingreso, retiro y seguridad social.

GESTIÓN JURÍDICA

Orientará, atenderá y asesorará a la Universidad en asuntos jurídicos y administrativos internos y externos inherentes a la institución, permitiendo velar por la adecuada y legal ejecución de aquellos procedimientos jurídicos, académicos o administrativos que bajo disposiciones legales, acuerdos y/o resoluciones sean determinantes para salvaguardar los intereses y bienes de la Universidad y los grupos de interés que conforman la misma.

GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS

Se refiere a la coordinación, control y ejecución del suministro y almacenamiento de los bienes y servicios necesarios para la institución, esto incluye la administración de bienes muebles e inmuebles y los servicios de apoyo de la Universidad Regional Amazónica. Otros procesos que se incluyen son los procedimientos de control y mantenimiento físico de las instalaciones de la Universidad, estas pueden ser: seguridad, jardinería, correo, aseo archivo, inventarios y el mantenimiento pleno de la infraestructura física.

GESTIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

Conocerá, estimulará, acompañará y contribuirá con la óptima formación integral de los estudiantes de la Universidad Regional Amazónica, implementando programas, proyectos y actividades que estarán orientados a las problemáticas, intereses, necesidades y expectativas de los estudiantes de la Universidad.

El objetivo de esta gestión es la mejora continua de su calidad de vida promoviendo su participación activa, formación integral y favoreciendo el desarrollo de sus potencialidades robusteciendo los procesos formativos complementarios a los procesos pedagógicos a fin de lograr el óptimo desempeño de la tarea educativa para formar un ser humano integro.

MACRO PROCESOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Son los procesos necesarios para la medición y recopilación de variables y datos, que permitirán un análisis del desempeño, eficacia y eficiencia de la Universidad Regional Amazónica, estos Macro procesos son parte integral de los Macro procesos Estratégicos, Misionales y de Apoyo.

GESTIÓN DE AUTOEVALUACIÓN

Se refiere a el establecimiento de todas aquellas actividades necesarias que permitirán implementar y mantener el sistema de gestión de calidad de la Universidad Regional Amazónica, brindando de esta manera un proceso de mejoramiento continuo en términos de eficacia y eficiencia que establece la institución.

El cumplimiento de esta actividad será un eje fundamental para corregir las desviaciones encontradas en los diferentes procesos, los mismos que son generados como consecuencia de procedimientos de auditorías, autoevaluación, gestiones de acreditación y la medición de la satisfacción de los estudiantes y los grupos de interés que conforman la Universidad.

GESTIÓN DE EVALUACIÓN AL DOCENTE

Este proceso permitirá desarrollar la evaluación al docente acorde las exigencias, estándares y necesidades de la Universidad Regional Amazónicas. Esta evaluación se podrá desarrollar bajo dos inputs:

La Evaluación Interna, se conformará por parte del equipo de docentes de la Universidad, responsables académicos, colegas docentes y coordinadores de los programas que se impartirán en la Universidad Regional Amazónica, estos actores ayudarán a tener una definición clara de las competencias, aptitudes, conocimientos,

valores y actitudes que posee el docente evaluado. Esta evaluación interna pretende entender a manera general los siguientes tópicos:

- Conocimientos del docente
- Orientación del aprendizaje
- Motivación y dinamización del aprendizaje
- Evaluación del aprendizaje
- Relación con el equipo docente

La Evaluación Externa, esta se refiere a la evaluación que los estudiantes realizarán sobre el personal docente, esta es muy importante ya que si por calidad se entiende la satisfacción al estudiante, éste sería el principal evaluador de la calidad del mismo, ya que por medio de este se tratará de averiguar si el docente, a juicio de los estudiantes:

- Tiene un dominio adecuado de la materia
- Tiene conocimientos e información actualizada
- Las prácticas, discusiones de clases, actividades, son útiles para lograr una aprehensión y solidificación de los contenidos de la materia.
- Cuenta con los libros, materiales, documentos y otros insumos pedagógicos utilizados por los estudiantes.
- Brinda indicaciones que permiten al estudiante profundizar y complementar los contenidos de la materia.
- El proceso de seguimiento y evaluación son útiles y efectivos para lograr asimilación de los contenidos.
- Mantiene interés y atención por la materia.
- Fomenta y logra la participación de los estudiantes en el aula.
- Relaciona los contenidos de la materia que imparte, con la actualidad y la práctica profesional cotidiana.

GESTIÓN DE EVALUACIÓN AL ESTUDIANTE

Este proceso ayudará a la Universidad Regional Amazónica a tener una retroalimentación de información concerniente al punto de vista de los estudiantes, en términos de la calidad de enseñanza impartida por la Universidad, es decir, se analizará las habilidades, conocimientos, asimilación de conceptos y logros que los estudiantes adquieren a medida que avanza su formación en la Universidad, eso ayudará a conocer a la Universidad parámetros como por ejemplo:

- El porcentaje o número de estudiantes que superan las materias
- ¿Qué materias son las que más se aprueban y en cuáles hay más dificultades?
- La nota media obtenida por los estudiantes
- ¿Cuáles son las destrezas aprendidas?

- ¿Qué tipo de contenidos faltan de profundizar para lograr un correcto aprendizaje?
- ¿Qué cuestiona el estudiante?
- ¿En qué materia o programa se está logrando alcanzar rendimientos esperados

Seguimiento al Estudiante Graduado.

Mediante este proceso de seguimiento al graduado, la Universidad Regional Amazónica generará un modelo de retroalimentación que brindará información relevante sobre la situación actual en la que se encuentra el ex estudiante de la Universidad, esta información será un mecanismo para establecer una relación de doble vía entre la Universidad y el graduado, ya que otorgará información como por ejemplo:

- ¿Qué están haciendo laboralmente?
- ¿Cuál es el grado de aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en clase en relación con el trabajo?
- ¿Cuáles fueron las competencias requeridas para aplicar a un trabajo?
- ¿Qué tiempo les tomó conseguir empleo?
- ¿Cuál es el sector o industria en la que se encuentran empleados?
- ¿Cuáles son sus funciones dentro de las empresas en las que trabajan?
- ¿Qué tipo de cargos están ocupando?
- ¿Para qué tipo de institución (pública o privada) trabajan?
- De ser el caso, ¿Cuáles son las razones por las que no se han empleado?
- ¿Qué tipo de inconvenientes son los más frecuentes al momento de la inserción laboral?

Esta retroalimentación permitirá a la Universidad Regional Amazónica, determinar en qué medida se está logrando cumplir con los fines de la educación brindada, es decir si aquellos objetivos institucionales orientados a mis estudiantes y posteriormente a los graduados se están cumpliendo.

H) PROGRAMACIÓN PLURIANUAL

La programación plurianual de la Universidad responde a la orientación de la gestión institucional a mediano plazo, sin la cual la sostenibilidad de los programas y proyectos que apoyan la estrategia no sería posible. Los montos para alcanzar a cumplir los programas y proyectos incluidos dentro de dicha programación formar parte del presupuesto global de la propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica de US $271'456.205,89. La desagregación de dicha programación se encuentra a continuación:

PROGRAMACIÓN PLURIANUAL OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CUATRIANUAL DEL OEI	LÍNEA BASE INDICADOR INTERMEDIO	META CUATRIANUAL DEL OEI	DESGLOSE ANUAL META	PROGRAMA - PROYECTO	MONTO
Formar holísticamente talento humano con una sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria.	ALUMNOS CON CALIFICACIÓN DE MUY BUENA SOBRE EL TOTAL DE ALUMNOS	LINEA BASE A LEVANTARSE CON LA PRUEBAS DEL SSNA	Evaluación de Competencias - 90% de los alumnos con nivel satisfactorio en las pruebas de evaluación de competencias. Al 30% y 70% de la carrera	Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	475.000,00
				Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	375.000,00
				El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	28.800,00
				Desarrollar mallas curriculares - 7 pregrado y 2 postgrado	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	30.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 1 AÑO 1	**1.008.800**
				Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	400.000,00
				Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	28.800,00

				70% de profesores titulares con grado de PhD o Doctorado	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	264.000,00
				Al menos el 25% de la planta docente participa en un evento de capacitación pedagógica al año	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	600.000,00
				Desarrollar mallas curriculares - 7 pregrado y 2 postgrado	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	45.000,00
				Abrir y mantener al menos un programa de formación continua	Estructurar programas de formación continua	15.000,00
				Al menos 3 Convenios en implementación por año, orientados a la formación de talento humano.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	15.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 1 AÑO 2	**1.567.800**
				Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	28.800
				Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	864.000
				El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	50.000
				90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por la IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	28.800,00
				70% de profesores con grado de PhD o Doctorado	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	264.000,00
				Al menos el 25% de la planta docente participa en un evento de capacitación pedagógica al año	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	600.000,00
				Desarrollar mallas curriculares - 7 pregrado y 2 postgrado	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	45.000,00
				Abrir y mantener al menos un programa de formación continua	Estructurar programas de formación continua	15.000,00
				Al menos 3 Convenios en implementación por año, orientados a la formación de talento humano.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	15.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 1 AÑO 3	**942.800**

Formar holísticamente talento humano con una sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria.	ALUMNOS CON CALIFICACIÓN DE MUY BUENA SOBRE EL TOTAL DE ALUMNOS	Línea base a levantarse con la pruebas del SNNA	Evaluación de Competencias - 90% de los alumnos con nivel satisfactorio en las pruebas de evaluación de competencias. Al 30% y 70% de la carrera	Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	250.000,00
				Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	50.000,00
				90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	28.800,00
				70% de profesores con grado de PhD o Doctorado	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	264.000,00
				Al menos el 25% de la planta docente participa en un evento de capacitación pedagógica al año	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	600.000,00
				Al menos el 70% de estudiantes participan en estos programas	Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria	100.000,00
				Estudiantes obtienen al menos 70 puntos sobre 100 en los procesos de autoevaluación de resultados de aprendizaje	Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria	75.000,00
				Desarrollar mallas curriculares - 7 pregrado y 2 postgrado	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	15.000,00
				Abrir y mantener al menos un programa de formación continua	Estructurar programas de formación continua	15.000,00
				Al menos 3 Convenios en implementación por año, orientados a la formación de talento humano.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	15.000,00
				Conseguir que al menos el 90% del estudiantado consiga pasantías	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	4.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 1 AÑO 4	**1.516.800**
				Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	100.000,00
				El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	Desarrollar e implementar una estrategia de posicionamiento para la Universidad	50.000,00
				90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	28.800,00

				70% de profesores con grado de PhD o Doctorado	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	264.000,00
				Al menos el 25% de la planta docente participa en un evento de capacitación pedagógica al año	Desarrollar planes de intercambio, capacitación y formación de docentes.	600.000,00
				Al menos el 70% de estudiantes participan en estos programas	Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria	100.000,00
				Estudiantes obtienen al menos 70 puntos sobre 100 en los procesos de autoevaluación de resultados de aprendizaje	Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria	75.000,00
				Mantener actualizadas las mallas curriculares cada 5 años.	Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	70.000,00
				Abrir y mantener al menos un programa de formación continua	Estructurar programas de formación continua	15.000,00
				Al menos 3 Convenios en implementación por año, orientados a la formación de talento humano.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	15.000,00
				Conseguir que al menos el 80% de los alumnos que apliquen a programas de postgrado dentro del primer año de graduados sean aceptados.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	5.000,00
				Conseguir que al menos el 90% del estudiantado consiga pasantías	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	4.000,00
				Alcanzar una tasa de desempleo menor en un punto a lo registrado en el país medida dentro del primer año luego de la graduación.	Establecer vinculación activa con el sector productivo y otros sectores de la sociedad	4.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 1 AÑO 5	**1.430.800**

PROGRAMACIÓN PLURIANUAL OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CUATRIANUAL DEL OEI	LINEA BASE INDICADOR INTERMEDIO	META CUATRIANUAL DEL OEI	DESGLOSE ANUAL META	PROGRAMA - PROYECTO	MONTO
Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país	Beneficio financiero - económico de soluciones productivas, ambientales y sociales sobre el presupuesto anual asigado para operación	Tasa Nacional del 28% en educación superior y 14% en la Región Amazónica. 0,23% de gasto en I+D+i al 2007	Aumentar la tasa neta de matriculación de Educación Superior del Ecuador al nivel de América Latina – Alcanzar el 0,44% del PIB en I+D+i.	Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	120.000,00
				Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000,00
				Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	2.268.413,88
				Destinar el 60% del presupuesto de investigación a investigación básica, durante los primeros 3 años	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	11.016.600,00
				El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	7.344.400,00
				Establecer al menos un centro de formación continua	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	1.108.725,72
				Integrar 3 redes de investigación nacionales e internacionales por año.	Conformar redes de investigación a nivel nacional e internacional	89.508,86
					TOTAL INVERSIÓN OEI 2 AÑO 1	**21.987.648**
				Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	303.500,00
				Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000,00
				Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	2.268.413,88

				Contar con al menos 4 repositorios de información y muestras (Museo, Herbario, Fungario y Colección de rocas y minerales)	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000,00
				Establecer un Centro de información GeoFigura	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	250.000,00
				Establecer al menos dos repositorios de información digital	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	250.000,00
				Incorporar al menos dos investigadores por año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	144.000,00
				Destinar el 60% del presupuesto de investigación a investigación básica, durante los primeros 3 años	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	4.735.500,00
				Al menos un programa enfocado en la recuperación de conocimientos y saberes de las nacionalidades amazónicas.	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	40.000,00
				El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	3.157.000
				Establecer al menos un centro de formación continua	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	1.108.726
				Integrar 3 redes de investigación nacionales e internacionales por año.	Conformar redes de investigación a nivel nacional e internacional	113.732
					TOTAL INVERSIÓN OEI 2 AÑO 2	**12.450.872**
				Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	303.500,00
				Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	80.000,00
				Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	944.783,13
				Contar con al menos 4 repositorios de información y muestras (Museo, Herbario, Fungario y Colección de rocas y minerales)	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000,00
				Establecer al menos dos repositorios de información digital	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	250.000,00
				Incorporar al menos dos investigadores por año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	144.000,00
				Alcanzar al menos una publicación indexada anual por profesor investigador, en el área de ciencias de la vida. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000,00

				Alcanzar al menos una publicación indexada cada dos años por profesor investigador, en el área de ciencias de la tierra. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000
				Destinar el 60% del presupuesto de investigación a investigación básica, durante los primeros 3 años	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	3.432.000
				Al menos un programa enfocado en la recuperación de conocimientos y saberes de las nacionalidades amazónicas.	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	40.000
				Obtener financiamiento de al menos 10% del presupuesto de investigación de fondos concursables externos	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	572.000
				El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	2.288.000
				Establecer al menos un centro de formación continua	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	1.108.726

Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país	Beneficio financiero - económico de soluciones productivas, ambientales y sociales sobre el presupuesto anual asigado para operación	Tasa Nacional del 28% en educación superior y 14% en la Región Amazónica. 0,23% de gasto en I+D+i al 2007	Aumentar la tasa neta de matriculación de Educación Superior del Ecuador al nivel de América Latina – Alcanzar el 0,44% del PIB en I+D+i.	Establecer al menos un centro de transferencia de tecnología	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	350.000
				Obtener resultados positivos superiores al 80% en la evaluación de las competencias multi disciplinarias del talento humano	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	151.398
				Una práctica transdisciplinaria por alumno por año	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	740.900
				Atraer 25 estudiantes de intercambio por año. A partir del 3er. Año	Estructurar cursos de verano para estudiantes internacionales	484.475
					TOTAL INVERSIÓN OEI 2 AÑO 3	**10.937.782**
				Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	303.500
				Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000
				Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	745.922
				Contar con al menos 4 repositorios de información y muestras (Museo, Herbario, Fungario y Colección de rocas y minerales)	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000
				Incorporar al menos dos investigadores por año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	144.000,00
				Alcanzar al menos una publicación indexada anual por profesor investigador, en el área de ciencias de la vida. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000,00
				Alcanzar al menos una publicación indexada cada dos años por profesor investigador, en el área de ciencias de la tierra. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000,00
				Destinar al menos un 50% del presupuesto de investigación a investigación aplicada, a partir del 4to. año	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	2.060.000
				Al menos un programa enfocado en la recuperación de conocimientos y saberes de las nacionalidades amazónicas.	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	40.000
				Obtener financiamiento de al menos 10% del presupuesto de investigación de fondos concursables externos	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	412.000

				El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	2.060.000
				Establecer al menos un centro de formación continua	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	1.108.726
				Obtener resultados positivos superiores al 80% en la evaluación de las competencias multi disciplinarias del talento humano	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	175.929
				Una práctica transdisciplinaria por alumno por año	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	781.231
				Atraer 25 estudiantes de intercambio por año. A partir del 3er. Año	Estructurar cursos de verano para estudiantes internacionales	562.974
					TOTAL INVERSIÓN OEI 2 AÑO 4	**8.482.282**
				Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	300.000
				Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000
				Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	297.395
				Contar con al menos 4 repositorios de información y muestras (Museo, Herbario, Fungario y Colección de rocas y minerales)	Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	40.000
				Incorporar al menos dos investigadores por año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	144.000,00
				Alcanzar al menos una publicación indexada anual por profesor investigador, en el área de ciencias de la vida. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000,00
				Alcanzar al menos una publicación indexada cada dos años por profesor investigador, en el área de ciencias de la tierra. A partir del 3er. año	Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	4.000,00
				Destinar al menos un 50% del presupuesto de investigación a investigación aplicada, a partir del 4to. año	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	460.000

				Al menos un programa enfocado en la recuperación de conocimientos y saberes de las nacionalidades amazónicas.	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	40.000
				Obtener financiamiento de al menos 10% del presupuesto de investigación de fondos concursables externos	Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	92.000
				Desarrollar al menos una solicitud de patente cada dos años, a partir del 5to año.	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	5.000
				El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	460.000
				Establecer al menos un centro de formación continua	Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	1.108.726
				Obtener resultados positivos superiores al 80% en la evaluación de las competencias multi disciplinarias del talento humano	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	189.548
				Una práctica transdisciplinaria por alumno por año	Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de Universidad con instituciones internacionales	781.231
				Atraer 25 estudiantes de intercambio por año. A partir del 3er. Año	Estructurar cursos de verano para estudiantes internacionales	606.554
					TOTAL INVERSIÓN OEI 2 AÑO 5	**4.572.454**

PROGRAMACIÓN PLURIANUAL OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR CUATRIANUAL DEL OEI	LINEA BASE INDICADOR INTERMEDIO	META CUATRIANUAL DEL OEI	DESGLOSE ANUAL META	PROGRAMA - PROYECTO	MONTO
Crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir	Disminuir el Coeficiente de GINI	Índice de Gini del 0,472 para el 2012	Disminuir a 0,46 el Índice de Gini	Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	5.901,95
				Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	20.000,00
				Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	30.000,00
					TOTAL INVERSIÓN OEI 3 AÑO 1	**55.902**
				Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	30.587,49
				Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	30.587
				Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	30.000
				Gestionar al menos dos convenios con organismos internacionales	Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales	60.000
					TOTAL INVERSIÓN OEI 3 AÑO 2	**151.175**
				Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	70.450,20
				Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	70.450
				Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	30.000
				Gestionar al menos dos convenios con organismos internacionales	Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales	60.000
					TOTAL INVERSIÓN OEI 3 AÑO 3	**230.900**
				Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los	118.013,51

					Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	
				Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	118.014
				Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	30.000
				Gestionar al menos dos convenios con organismos internacionales	Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales	60.000
					TOTAL INVERSIÓN OEI 3 AÑO 4	**326.027**
				Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	165.917,43
				Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	165.917
				Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	30.000
				Gestionar al menos dos convenios con organismos internacionales	Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales	60.000
					TOTAL INVERSIÓN OEI 3 AÑO 5	**421.835**

I) INDICADORES Y MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

MONITOREO DE LA EJECUCIÓN

Como parte del seguimiento a la ejecución presupuestaria mensual que realiza el Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano - MCCTH a los proyectos de inversión del Sector de Conocimiento, se incluirá este proyecto para dicho seguimiento, además de la gestión de seguimiento presupuestario que realiza SENPLADES con fines de lograr la eficiencia en el gasto público.

El proyecto de inversión de Creación de la Universidad Regional Amazónica será además incluido dentro del sistema de Gestión por Resultados, de la Secretaría Nacional de la Administración Pública. Esto garantizará que los objetivos y procesos del proyecto estén alineados a las estrategias y objetivos del MCCTH.

Una vez que la planta administrativa de la Universidad esté conformada, se realizará un traspaso documental de los avances del proyecto, y de los procesos en camino, a fin de garantizar una adecuada continuidad en el logro de los objetivos trazados.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS E IMPACTOS

Los resultados e impactos esperados de la propuesta de creación de la Universidad, como todo proceso de educativo, serán medibles en el mediano y largo plazo. La afectación en indicadores nacionales viene dada principalmente por los objetivos estratégicos, y en un nivel más bajo se han considerado otros indicadores a nivel de proyecto cuyos resultados podrán ser medidos en períodos más cortos de tiempo.

Para los programas y proyectos planteados se han identificado unos posibles actores dentro del equipo administrativo que podrían encabezar o responsabilizarse por los resultados individuales de las propuestas. Sin embargo, desde la autonomía de la institución se podrían realizar cambios en distintos niveles de la planificación.

A continuación se presentan los distintos programas y proyectos con sus respectivos responsables y tiempos de inicio.

MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Programas / Proyectos	Metas	Fecha de Inicio	Responsable	Proceso Involucrado	Período de Medición
Desarrollar e Implementar una estrategia de comunicación	Ciencias de la Vida - 5 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	ago-12	Coordinador de Comunicación	Comunicación Institucional	Anual
	Ciencias de la Tierra - 3 primeras en selección del 20% de los estudiantes mejor puntuados. A partir del 4to año.	ago-12	Coordinador de Comunicación	Comunicación Institucional	Anual
	El tiempo que se demora la Universidad en llenar una vacante de docente es menor a un año	ago-12	Coordinador de Comunicación	Comunicación Institucional	Anual
Implementar una estrategia en la que se fortalezca la formación desde bachillerato en colegios locales a los potenciales estudiantes de la Universidad Regional Amazónica	90% de los alumnos que participan en los programas de preparación para el SNNA, auspiciados por IKIAM, alcancen el puntaje mínimo para el ingreso a las carreras escogidas.	ene-14	Director de Admisiones	Formación / Gestión de Bienestar Estudiantil / Gestión de Evaluación del Estudiante	Anual
Desarrollar planes de Intercambio, capacitación y	70% de profesores con grado de PhD o Doctorado	ago-12	Dirección de Talento Humano	Gestión del Talento Humano	Anual

formación de docentes.	Al menos el 25% de la planta docente participa en un evento de capacitación pedagógica al año	dic-13	Dirección de Talento Humano	Gestión del Talento Humano	Semestral
Programa de investigación formativa multi- y transdisciplinaria	Al menos el 70% de estudiantes participan en estos programas	sep-12	Director de Bienestar Estudiantil	Bienestar Estudiantil	Semestral
	Estudiantes obtienen al menos 70 puntos sobre 100 en los procesos de autoevaluación de resultados de aprendizaje	ago-13	Director de Bienestar Estudiantil	Comunicación Institucional	Anual
Desarrollar y actualizar las mallas y programas de estudio para una educación holística	Desarrollar mallas curriculares - 7 pregrado y 2 postgrado.	ago-12	Director de Gestión Académica / Director de Carrera	Formación	Anual
	Mantener actualizadas las mallas curriculares cada 5 años.	sep-13	Director de Gestión Académica / Director de Carrera	Formación / Gestión de Autoevaluación / Planeación Institucional	Anual
Estructurar programas de formación continua	Abrir y mantener al menos un programa de formación continua.	sep-14	Director de Centros de Formación Continua	Formación / Planeación Institucional	Semestral
Establecer vinculación activa con el sector productivo e instituciones de investigación.	Al menos 3 Convenios en implementación por año, orientados a la formación de talento humano.	ene-13	Coordinador de Planeación Institucional	Comunicación Institucional / Planeación Institucional	Trimestral
	Conseguir que al menos el 80% de los alumnos que apliquen a programas de postgrado dentro del primer año de graduados sean aceptados.	sep-17	Director de Evaluación y Acreditación	Gestión de Evaluación al Estudiante / Vinculación con la Sociedad	Anual
	Conseguir que al menos el 90% del estudiantado consiga pasantías	sep-17	Director de Bienestar Estudiantil	Formación / Investigación y Generación de Conocimiento / Gestión de Bienestar Estudiantil	Anual
	Alcanzar una tasa de desempleo menor en un punto a lo registrado en el país medida dentro del primer año luego de la graduación.	sep-17	Director de Bienestar Estudiantil	Gestión de Evaluación al Estudiante / Vinculación con la Sociedad	Semestral

MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Programas / Proyectos	Metas	Fecha de Inicio	Responsable	Proceso Involucrado	Período de Medición
Implementar la infraestructura necesaria para las actividades de investigación básica y aplicada	Establecer al menos 3 estaciones científicas en zonas de interés biológico y dos estaciones científicas orientadas a ciencias de la tierra	ene-15	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Gestión de Recursos Tecnológicos	Anual
	Implementar 10 áreas de manejo alternativo en el campus universitario (piscinas acuícolas, plantaciones forestales y agroecológicas, vivero, bioterio, invernadero, entre otras).	ene-16	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Gestión de Recursos Tecnológicos	Anual
	Alcanzar al menos 90% de la programación arquitectónica y de dotación para laboratorios de investigación	mar-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Mensual
	Contar con al menos 4 repositorios de información y muestras (Museo, Herbario, Fungario y Colección de rocas y minerales)	ene-14	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Gestión de Recursos Tecnológicos	Mensual
	Establecer un Centro de información Geográfico	sep-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Mensual
	Establecer al menos dos repositorios de información digital	sep-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
Identificar y reclutar talento humano para las actividades de investigación	Incorporar al menos dos investigadores por año	jul-13	Dirección de Talento Humano	Gestión del Talento Humano	Semestral
	Alcanzar al menos una publicación indexada anual por profesor investigador, en el área de ciencias de la vida. A partir del 3er. año	sep-16	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Comunicación Institucional	Anual

	Alcanzar al menos una publicación indexada cada dos años por profesor investigador, en el área de ciencias de la tierra. A partir del 3er. año	sep-16	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Comunicación Institucional	Anual
Desarrollar e implementar programas de investigación sobre el patrimonio natural	Destinar el 60% del presupuesto de investigación a investigación básica, durante los primeros 3 años	jul-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
	Destinar al menos un 50% del presupuesto de investigación a investigación aplicada, a partir del 4to. año	jul-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
	Al menos un programa enfocado en la recuperación de conocimientos y saberes de las nacionalidades amazónicas.	jul-13	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
	Obtener financiamiento de al menos 10% del presupuesto de investigación de fondos concursables externos	ene-16	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
Establecer vinculación con empresas para dotar de servicios y soluciones a problemas puntuales	El 25% del costo de funcionamiento de los laboratorios que desarrollen productos y servicios, sea cubierto por ingresos de autogestión	ene-17	Director Financiero	Gestión Financiera / Gestión de Bienes y Servicios / Planeación Institucional	Anual
	Desarrollar al menos una solicitud de patente cada dos años, a partir del 5to año.	ene-17	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Comunicación Institucional	Trimestral
Establecer centros de transferencia de tecnología y vinculación con la colectividad	Establecer al menos un centro de formación continua	sep-17	Director Financiero / Coordinador de Planificación Institucional	Planeación Institucional / Gestión Financiera	Trimestral
	Establecer al menos un centro de transferencia de tecnología	nov-12	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación de Conocimiento / Comunicación Institucional	Trimestral

Gestionar programas de intercambio entre las distintas áreas de conocimiento de IKIAM y de la Universidad con instituciones internacionales	Obtener resultados positivos superiores al 80% en la evaluación de las competencias multi disciplinarias del talento humano	may-18	Director de Evaluación y Acreditación	Formación / Gestión de Bienestar Estudiantil / Gestión de Evaluación del Estudiante	Semestral
	Una práctica transdisciplinaria por alumno por año	sep-14	Director de Bienestar Estudiantil	Gestión de Evaluación al Estudiante / Vinculación con la Sociedad	Semestral
Estructurar cursos de verano para estudiantes internacionales	Atraer 25 estudiantes de intercambio por año. A partir del 3er. Año	sep-15	Coordinador de Comunicación / Director de Gestión Académica	Comunicación Institucional / Gestión de Bienestar Estudiantil / Formación	Anual
Conformar redes de investigación a nivel nacional e internacional	Integrar 3 redes de investigación nacionales e internacionales por año.	sep-14	Coordinador de Comunicación / Director de Gestión Académica	Comunicación Institucional / Gestión de Bienestar Estudiantil / Formación	Anual

MATRIZ DE SEGUIMIENTO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Programas / Proyectos	Metas	Fecha de Inicio	Responsable	Proceso Involucrado	Período de Medición
Desarrollar acuerdos de capacitación y formación con las comunidades de la zona de influencia y con los Gobiernos Autónomos y Descentralizados (GADs)	Implementar al menos tres programas de capacitación anuales para la comunidad	ene-14	Director de Vinculación con la Comunidad	Extensión y Vinculación con la Sociedad / Formación	Trimestral
Desarrollar planes de formación continua: foros, conferencias, programas de actualización.	Gestionar al menos 3 eventos públicos por año.	sep-14	Director de Vinculación con la Comunidad	Extensión y Vinculación con la Comunidad / Formación / Comunicación Institucional	Trimestral

Desarrollar y fomentar emprendimientos sobre tecnología aplicada. (PYMES)	Apoyar técnicamente dos proyectos productivos al año	ene-13	Director de Aplicaciones Productivas	Investigación y Generación del Conocimiento	Trimestral
Desarrollar alianzas y convenios de cooperación con organismos nacionales e internacionales	Gestionar al menos dos convenios con organismos internacionales	ene-15	Coordinador de Comunicación	Comunicación Institucional / Planeación Institucional	Trimestral

ACTUALIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE

La Universidad Regional Amazónica iniciará su módulo de nivelación para estudiantes en el último trimestre del año 2012, y tentativamente el período de clases ordinario en marzo de 2013. Desde ese momento se generará la necesidad de realizar un seguimiento a las actividades y procesos a su proyecto de inversión para la implantación de infraestructura y su planificación estratégica.

Dado que las metas de los objetivos estratégicos de dicha planificación se han definido con indicadores cuya medición tiene períodos amplios y que son parte de las metas del Plan Nacional del Buen Vivir, se recomienda realizar una actualización de la línea base una vez que la SENPLADES publique el nuevo Plan de Desarrollo y luego de ello en cinco años de iniciadas las actividades en la Universidad. Ello permitirá analizar el desempeño del cuerpo docente y de los primeros graduados, lo cual permitirá tomar decisiones sobre los requerimientos y los retos que se planteen desde la planificación nacional.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivo Estratégico	Metas
Formar holísticamente talento humano con sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria.	Evaluación de Competencias - 90% de los alumnos con nivel satisfactorio en las pruebas de evaluación de competencias. Al 30% y 70% de la carrera

Objetivo Estratégico	Metas
Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales / sociales / económicos del país.	Aumentar la tasa neta de matriculación de Educación Superior del Ecuador al nivel de América Latina – Alcanzar el 0,44% del PIB en I+D+i.

Objetivo Estratégico	Metas
Crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir	Disminuir el Coeficiente de GINI a 0,46

J) MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Por tratarse de una Universidad que está en proceso de creación, se hace indispensable el integrar en una matriz de marco lógico todos aquellos rubros que corresponden a la inversión que se realizará para la infraestructura física y tecnológica, pues sin esta inversión inicial sería imposible alcanzar los objetivos estratégicos que se han planteado.

Universidad Regional Amazónica

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de verificación	Supuestos
FIN: Cubrir las necesidades de la población que demanda el acceso a una educación superior de calidad en función de alcanzar la Sociedad del Conocimiento y el Buen Vivir	Incremento de la matrícula de tercer nivel en el país hasta alcanzar la tasa a nivel de América Latina	Población matriculada dentro del sistema de educación superior comparado con la población general en la edad correspondiente	Contar con el financiamiento necesario para la operación y reinversión en la Universidad
PROPÓSITO: El objetivo general del proyecto es dotar a la Región Amazónica de un Centro de Educación Superior, que brindará una solución a las escasas opciones que tienen los estudiantes de la Región Amazónica y del país para realizar estudios en pre y post grado en las carreras que demanda la sociedad, el sector productivo, el Estado, la ciencia y la investigación.	a) Infraestructura para cursos de nivelación lista b) Infraestructura para carreras de tercer nivel construida c) Obras para servicios básicos lista d) Equipamiento para laboratorios y áreas administrativas entregadas	Recepción de obras civiles y de equipamiento de acuerdo a los contratos firmados	Conta con los recusos económicos necesarios para la ejecución del proyecto
Componentes: 1) Equipo de la direcoión del proyecto consolidado y estrategia de comunicación implementada	**Personal contratado, productos de consultoría entregados, campañas de comunicación implementadas de acuerdo a la programación**	**Informes internos del Ministerio de Coordinación de Conocimiento, informes de recepción de productos de consultoría, informes de recepción de campañas publicitarias**	**Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contradas**
1.1 Contratación de equipo directivo y técnico y costos de funcionamiento	353.882,95	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
1.2 Arriendos	26.400,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
1.3. Equipamiento oficinas	10.800,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
1.4 Talleres	93.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
1.5 Estrategia de comunicación (Consultorías, material POP, publicidad, promoción, audio visuales, impresiones)	2.800.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
Componente 2) Diseños arquitectónicos y urbanísticos para la construcción de la universidad y sus sedes entregados	**Productos físicos y digitales entregados de acuerdo a la programación**	**Informe de recepción de productos del MCCTH**	**Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contradas**
2.1 Diseños urbano - arquitectónicos	365.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
2.2 Realizar un estudio topográfico y de detalle	150.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
2.3 Calculo estructural	150.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
2.4 Ingeniería de Suelos	60.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
2.5 Infraestructura básica y sostenibilidad y eficiencia energética	60.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
2.6 Infraestructura Básica electrónica en seguridad	60.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
Componente 3) Mallas macro y micro curriculares a nivel de carreras desarrolladas	**Productos de consultoría que contengan las mallas y micro curriculares por cada carrera de acuerdo a la programación**	**Informe de recepción de productos del MCCTH**	**Cumplimiento de contratos de consultores y reglamentos por parte de CES CEAACES y SENPLADES para calificación de requisitos**
3.1 Estudios académicos centro de idiomas	100.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
3.2 Estudios académicos Instituto de Biodiversidad	45.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
3.3 Estudios académicos de Institutos anexos a la Universidad	100.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados

Componente 4) Obras civiles del campus principal y subsedes implementadas	a) Entrega de aulas, laboratorios, y biblioteca b) Estudio de ingeniería de suelos entregado c) Entrega de infraestructuras básicas	Informe de recepción de obras por parte del ICO y MCCTH	Cumplimiento de convenio de construcción de obras por parte del ICO
4.1 Expropiación de terrenos en el sector de Colonso, El Pangui y Jivino	2.684.263,46	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.2 Construir el área para cursos de nivelación	2.648.200,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.3 Área de estudio	9.120.439,79	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.4 Laboratorios	5.469.332,58	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.5 Estaciones de computación	2.962.655,15	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.6 Biblioteca	2.730.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.7 Administrativa docente	3.630.040,44	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.8 Administrativa corporativo	1.890.037,50	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.9 Residencia estudiantil	37.744.426,20	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.10 Comedor cafetería	353.632,50	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.11 Servicios médicos	191.100,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.12 Aseo personal	585.911,63	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.13 Mantenimiento Infraestructura	1.014.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.14 Deportiva	5.223.759,11	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.15 Parqueaderos	338.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.16 Jardinería	2.446.864,88	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.17 Seguridad externa	129.285,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.18 Circulaciones internas	2.097.468,57	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
4.19 Fiscalización de obras	4.000.470,84	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
Componente 5) Obras civiles de infraestructura vial, agua potable y alcantarillado de la universidad implementadas	Obras civiles entregadas a tiempo	Informe de recepción de obras por parte del ICO y MCCTH	Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contratas
5.1 Obras viales	5.681.373,97	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
5.2 Obras agua potable	900.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
5.3 Obras alcantarillado	2.100.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
5.4 Fiscalización de obras	868.137,40	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados

Componente 6) Entrega de equipamiento tecnológico, académico y utilitario y desarrollo operativo	a). Equipos tecnológicos instalados b) Material utilitario entregado c) Áreas de servicio, residencias y espacios comunes equipados	Informe de recepción de equipamientos. Informes de inspección de obras	Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contradas
6.1 Equipamiento módulo nivelación	900.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.2 Equipamiento docencia	2.100.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.3 Equipamiento investigación	868.137,40	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.4 Equipamiento administrativos	0,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.5 Vehiculos	60.795.654,37	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.6 Docentes para cursos de nivelación y personal administrativo	219.083,65	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.7 Licencias, mantenimiento tecnológico	1.324.588,41	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.8 Planta docente	44.170.208,76	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.9 Planta administrativa	28.747.847,20	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.10 Servicio y Soporte	3.207.407,44	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.11 Gastos Servicios Básicos	133.446,67	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.12 Gastos Viáticos	862.435,42	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.13 Gastos Capacitaciones	3.533.616,70	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.14 Gastos Servicios Estudiantiles	2.170.208,09	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.15 Gastos de Representación Internacional	718.696,18	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.16 Costos de suministros laboratorio consumibles	3.684.500,00	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.17 Costos de suministros (100 por alumno)	3.684.500,00	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.18 Costos de mantenimiento y reemplazo	18.422.500,00	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.19 Biblioteca y afines	1.250.000,00	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
6.20 Gastos Varios	1.730.619,49	Registros contables de la IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados

Componente 7) Acciones que apoyen las estrategia de la Universidad dentro de su misión institucional	Incremento de la matrícula de tercer nivel en la Región Amazónica hasta alcanzar al menos el 42% de la población en la edad correspondiente en un plazo de cinco años. Tasa de educación superior de la Región Amazónica igual a la del resto del país. Tasa de deserción de alumnos inferior al promedio nacional.	Informe de entrega del plan de mitigación por parte del MCCTH	Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contradas
7.1 Incorporación de los prospectos más prometedores en función de sus actitudes y aptitudes.	794.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.2 Dotación del conocimiento multi y transdisciplinario y de las competencias necesarias para la realización personal y la contribución social.	4.641.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.3 Vinculación de los graduados y la proyección de la misión de la universidad.	282.600,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.4 Generación de conocimiento sobre el patrimonio natural a través de la Investigación básica	2.630.500,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.5 Generación de productos y servicios necesarios para la construcción de la sociedad del Buen Vivir a través de Investigación aplicada multi y transdisciplinaria	275.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.6 Formación de científicos con competencias multi y transdisciplinarias.	412.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.7 Establecer un esquema de formación continua para los ex alumnos y sociedad en general	284.400,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.8 Vincular a la institución y la comunidad universitaria con los sectores productivos.	180.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.9 Gestionar alianzas interinstitucionales en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales basados en principios de reciprocidad	150.000,00	Registros contables IKIAM	Financiamiento en recursos fiscales asignados
Componente 7) Recuperación de áreas intervenidas	Porcentaje de área en la que se ha implementado la recuperación	Informe de entrega del plan de mitigación por parte del MCCTH	Cumplimiento de contratos por parte de los consultores y empresas contradas
7.1 Recuperación de 11.3 hectáreas intervenidas de bosque secundario	113.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados
7.2 Capacitación a la comunidad sobre manejo y cuidado de recursos naturales (5 talleres - charlas)	40.000,00	Registros contables del MCCTH	Financiamiento en recursos fiscales asignados

III. PROYECTO DE ESTATUTO

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM

Considerando:

Que, La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 27 dispone que "La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar";

Que, El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador determina que "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

Que, El artículo 11 de la Ley Orgánica de Educación Superior manifiesta que el Estado Central deberá proveer los medios y recursos únicamente para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior (...)";

Que, El artículo 108 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina que: "Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional. El Informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo, favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación, quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días. Una vez que cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo. (...)";

Que, La Disposición Transitoria Décimo Quinta del mismo cuerpo normativo expresa que "Durante los cinco años posteriores a la promulgación de esta Ley no se creará ninguna nueva institución de educación superior. Se exceptúan de esta moratoria (...) la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, cuya matriz estará en la ciudad de Tena, Provincia del Napo (...). La Función Ejecutiva realizará en el plazo máximo de dos años, los trámites constitucionales y legales correspondientes para su creación y funcionamiento y, serán partícipes de la parte proporcional de las rentas que asigna el Estado a las universidades y escuelas politécnicas públicas";

Que, el literal b del artículo 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior faculta a las instituciones de Educación Superior dentro del ejercicio de la autonomía responsable, la libertad de expedir sus estatutos;

El Consejo Universitario de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, en calidad de Órgano Colegiado Académico Superior, en ejercicio de sus atribuciones legales expide el presente:

ESTATUTO DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM

TÍTULO I.- NATURALEZA Y FINES

CAPÍTULO I.- NATURALEZA, MISIÓN Y VISIÓN

Art. 1.- Base legal.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM es una institución de educación superior de derecho público[15] y de ámbito nacional, creada por su propia ley por mandato de Ley Orgánica de Educación Superior[16], con personería jurídica propia, sin fines de lucro[17], domiciliada en la ciudad de Tena, provincia de Napo, y constituye una comunidad académica.

Tiene una Sede Norte en la Provincia de Sucumbíos y una Sede Sur en la Provincia de Zamora Chinchipe.

Se rige por la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, y otra normativa que se expida por órgano competente determinados en la ley[18] para regular la educación superior en Ecuador, así como por este Estatuto.

Art 2.- Autorregulación.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM tiene facultades legales para expedir su propia normativa, que incluye el presente Estatuto, así como otros reglamentos e instructivos contenidos en resoluciones emanadas por autoridad competente, así como de regularse a sí misma en ejercicio responsable de la autonomía universitaria, en el ámbito académico, científico, técnico, administrativo y financiero. Expedirá certificados capacitación, de estudios, grados y títulos de acuerdo con la ley y demás normativa aplicable.

La organización y orden interno es de exclusiva competencia y responsabilidad de sus autoridades.

---

[15] Matriz de Contenidos de Proyectos de Estatutos del Consejo de Educación Superior (en adelante MCP).- Punto 2

[16] MCP.- Punto 1

[17] MCP.- Punto 5 (se complementa con el art. 77 literal h)

[18] MCP.- Punto 62 (en concordancia con el artículo 2)

Art. 3.- Misión[19].- Formar talento humano, crear y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable para contribuir en la construcción de la Sociedad del Conocimiento y del Buen Vivir con proyección nacional e internacional.

Art. 4.- Visión.- La visión Universidad Regional Amazónica - IKIAM es la de ser un referente a nivel nacional e internacional en la formación de talento humano, en creación y transferencia de conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable, a través de la investigación científica y tecnológica, contribuyendo en la construcción de la Sociedad del Conocimiento y del Buen Vivir.

CAPÍTULO II.- PRINCIPIOS Y OBJETIVOS INSTITUCIONALES

Art. 5.- Principios.- Los principios que guían la gestión de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM son los reconocidos por la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, además de los siguientes:

a. Libertad en igualdad.- La libertad de pensamiento, expresión y culto, en un contexto de interculturalidad, aplicada la docencia y la investigación, y sin discriminación alguna de ninguno de los miembros de la comunidad universitaria, en la que todos sus miembros gozarán de igualdad de oportunidades[20];
b. Pluralidad de pensamiento.- Respeto, tolerancia y valoración a la pluralidad del pensamiento (siendo considerada como la admisión de la diversidad de ideas contenidas en doctrinas) como herramienta básica para construcción y traspaso de conocimiento a través de la concertación de ideas. Es la capacidad de poder construir conocimiento a través de la concertación de ideas y pensamientos.
c. Tolerancia multi y transdisciplinaria.- Al conjugarse dentro de la Universidad dos áreas de conocimiento englobadas en ciencias de la tierra y ciencias de la vida, es muy trascendente que uno de los valores institucionales sea el estimular una cultura de diálogo en la comunidad universitaria que acreciente el sentido de pertenencia de sus miembros, y que sustente una vida académica integrada y transversal, receptiva a las necesidades institucionales y del país. Es Generar e impulsar el desarrollo y cooperación entre las ciencias de la vida y de la tierra.
d. Cultura de Transparencia.- Motiva el correcto y claro desempeño administrativo y académico de los actores de la Universidad, se manifiesta a través de la ética y responsabilidad, considerando la actitud, formación íntegra y comportamiento honesto de los actores de la comunidad universitaria para fines de su gestión académica, investigación y rendición de cuentas
e. Respeto a la diversidad biológica y cultural.- Probablemente Ecuador posee la mayor diversidad vegetal y animal del mundo. Sus diversos ecosistemas han

[19] MCP.- Punto 3 (conjuntamente con la visión contenida en el artículo 4, ambos elementos son necesarios)

[20] MCP.- Punto 31

interactuado de múltiples formas a lo largo de la historia geológica. Dentro de la concepción de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es un valor institucional fundamental el profundo respeto a esta biodiversidad, custodiando la conservación y uso sustentable del patrimonio natural y sus zonas de influencia, basados en la distribución justa y equitativa de sus beneficios

f. Promover cultura de la excelencia.- Partimos del principio de que la educación no se reduce a la mera instrucción. La Universidad debe generar y motivar una cultura de excelencia académica e investigativa, promoviendo el desarrollo y la mejora continua en todos los niveles de la institución. La búsqueda de excelencia motiva al cuerpo académico y administrativo de la Universidad a desarrollar sus labores cotidianas en forma sobresaliente y buscando continuamente la mejora de su trabajo realizado.

Art. 6.- Fines y Objetivos[21].- Son fines y objetivos generales de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM:

a. Formar holísticamente talento humano con sólida base científica y una visión multi y transdisciplinaria.
b. Generar conocimiento a través de la investigación multi y transdisciplinaria para la resolución de problemas ambientales, sociales, económicos del país.
c. Crear sinergias entre la comunidad universitaria y la sociedad para la construcción del Buen Vivir

TÍTULO II.- GOBIERNO, ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN INSTITUCIONAL

CAPÍTULO I.- ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN

Art. 7.- Organización.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM contará con una estructura académica y administrativa que funcione en sinergia entre sus distintas unidades administrativas. Académicamente se organizará en Direcciones de Carrera y Departamentos, que serán los responsables de la implementación y ejecución de las mismas, así como de ser el primer nexo de relación académica, administrativa o de cualquier otra índole, entre estudiantes con la estructura universitaria.

Art. 8.- Gobierno y estructura[22].- El gobierno de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM será ejercido por los diferentes órganos y autoridades previstas en este Estatuto, quienes serán elegidos democráticamente de acuerdo a las normas que se expidan para el efecto, y se organizarán de acuerdo a la siguiente estructura:

---

[21] MCP.- Punto 4

[22] MCP.- Punto 17 (no es suficiente con el artículo de estructura, hay que hacer referencia a todas las normas que definen cada cuerpo colegiado como se detalla a lo largo en el texto, adicionalmente se debe establecer la naturaleza de las unidades de apoyo, aquí en el artículo 14)

a. Órganos Colegiados de Cogobierno
   i. Consejo Universitario – Órgano Colegiado Académico Superior
   ii. Consejo de Académico
   iii. Consejo de De Gestión Universitaria
   iv. Consejo de Investigación
   v. Consejos de Carrera

b. Estructura de Gobierno
   i. Rectorado
   ii. Vicerrectorado Académico
   iii. Vicerrectorado de Gestión Universitaria
   iv. Vicerrectorado de Investigación
   v. Direcciones de Carrera
   vi. Departamentos

c. Órgano Consultivo
   i. Comité Consultivo de Graduados

Art. 9.- Administración.- La administración, gestión y control institucional estará a cargo del Rector o la Rectora de la universidad, y se guiará bajo los principios de eficiencia, oportunidad y transparencia. El Rector o la Rectora podrá delegar las competencias administrativas en cualquiera de sus Vicerrectores o Vicerrectoras exclusivamente. Como administrador controlará y asignará oportunamente el presupuesto.

El Rector o la Rectora tiene la obligación de remitir a las entidades pertinentes de acuerdo con la ley los informes que elaborará la unidad de apoyo de planificación[23] de la universidad, sobre la evaluación de los planes operativos y estratégicos[24].

CAPÍTULO II.- DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS

Art. 10.- Unidades Académicas.- La Universidad Regional Amazónica – IKIAM se organiza académicamente en Direcciones de Carrera y Departamentos.

Las Direcciones de Carrera son las unidades académicas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM que están encargadas de planificar, ejecutar, controlar y evaluar los procesos de docencia y proyección social en determinadas ramas del conocimiento.

[23] MCP.- Punto 64

[24] MCP.- Punto 65

Contarán un Consejo de Carrera y serán dirigidas por un Director o Directora de Carrera, de acuerdo a la estructura del presente estatuto. Estarán encargados de la implementación y ejecución de las carreras a su cargo.

Los departamentos promueven la generación y aprovechamiento de conocimiento, a través de la investigación básica y aplicada que efectúan los profesores e investigadores.

Art. 11.- Carreras.- Se entiende por carrera al conjunto de planes y programas de estudio, que responden a unas mallas macro y micro curriculares, así como a programas analíticos, organizados sobre la base de una cantidad determinada previamente de créditos académicos congruentes con un perfil profesional determinado, que el estudiante debe cumplir para obtener un título profesional o un grado académico.

CAPÍTULO III.- COGOBIERNO UNIVERSITARIO

Art. 12.- Principio de Cogobierno.- El cogobierno es parte consustancial de la autonomía universitaria responsable. Consiste en la dirección compartida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM por parte de los integrantes de la comunidad universitaria, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

Art. 13.- Porcentajes de participación.- En aplicación del principio de cogobierno, la participación estudiantil en los organismos colegiados de cogobierno será equivalente al diez por ciento del personal académico con derecho a voto que integre dicho organismo, exceptuando al Rector o Rectora y Vicerrectores o Vicerrectoras[25].

La participación del personal administrativo y de servicios será del cinco por ciento del personal académico con derecho a voto que integre dicho organismo, exceptuando al Rector o Rectora y Vicerrectores o Vicerrectoras.

La participación de los graduados será del uno por ciento del personal académico con derecho a voto que integre dicho organismo, exceptuando al Rector o Rectora y Vicerrectores o Vicerrectoras.

En caso de fracción se aproximará al número entero inmediato superior.

Art. 14.- Democracia universitaria.- Los representantes al Consejo Universitario, con excepción del Rector o Rectora y los Vicerrectores o Vicerrectoras serán elegidos de forma directa de acuerdo al Reglamento de Elecciones[26] de la Universidad Regional

[25] MCP.- Punto 16

[26] MCP.- Punto 22

Amazónica - IKIAM, en cuyo texto se hará constar también el procedimiento respectivo para elegir y ser elegido, y los órganos institucionales encargados de llevar adelante cada uno de los procesos electorales.

Los representantes del personal administrativo y de servicios no podrán participar en decisiones de carácter académico.

Art. 15.- Unidades de apoyo.- Las Unidades de Apoyo son aquellas dependencias administrativas o de gestión académica creadas jerárquicamente por este Estatuto y sometidas a los órganos de gobierno. Estarán dirigidas por autoridades administrativas de acuerdo a la ley, y bajo el escalafón de la Ley Orgánica de Servicio Público.

Las Unidades de Apoyo Administrativas estarán dirigidas por el Rector o la Rectora de la universidad, y sus funciones estarán contenidas en el Manual de Funciones y el Manual de Perfiles de Cargos, que se expidan para el efecto.[27].

CAPÍTULO IV.- CONSEJO UNIVERSITARIO

Art. 16.- Naturaleza.- El Consejo Universitario es el órgano colegiado académico superior[28] de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, y como tal su máxima autoridad colegiada, su funcionamiento interno se regirá por el Reglamento que se expida para el efecto. Estará integrado[29] por:

a. El Rector o Rectora;
b. El Vicerrector o Vicerrectora Académica
c. El Vicerrector o Vicerrectora de Gestión Universitaria
d. El Vicerrector o Vicerrectora de Investigación
e. Los Directores o Directoras de cada una de las Sedes
f. Los Directores y Directoras de las carreras
g. Seis representantes de Profesores
h. El o los representantes de los estudiantes
i. El o los representantes de graduados
j. El o los representantes del personal administrativo y de servicios[30]

El o la representante del personal administrativo y de servicios participará de las decisiones a menos que éstas tengan el carácter de académicas. El coordinador o coordinadora de secretaría general se encargará de la secretaría del Consejo

---

[27] MCP.- Punto 19

[28] MCP.- Punto 20

[29] MCP.- Punto 18.- (este hace referencia al Consejo Universitario, pero cada órgano colegiado debe detallar esta información, se ha hecho a lo largo del texto)

[30] MCP.- Punto 21

Universitario, y será responsable por la organización y levantamiento de actas de cada sesión.

En las sesiones del Consejo Universitario participarán con voz pero sin voto, los representantes de agremiaciones de profesores, estudiantes y personal administrativo que hayan sido registrados estatutariamente de forma previa por el Consejo Universitario, siempre que este órgano colegiado así lo requiera previamente, o tras la aprobación de la solicitud de participación en el Consejo Universitario.

Art. 17.- Régimen.- El Consejo Universitario de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se reunirá ordinariamente de manera bimensual. Los demás aspectos relativos a sus reuniones serán regulados por el Reglamento del Órgano Colegiado Superior. Se podrá convocar a sesiones extraordinarias en cualquier momento cuando el rector así lo estime conveniente, o cuando le sea solicitado por una tercera parte de sus integrantes.

Cuando se convoque a reunión extraordinaria sólo se podrá conocer los puntos por los que se ha solicitado motivadamente la reunión.

Art. 18.- Funciones y Atribuciones.- Son funciones y atribuciones del Consejo Universitario

a. Posesionar a sus miembros;
b. Posesionar a los miembros de los demás órganos colegiados de cogobierno;
c. Conocer y resolver sobre las excusas y renuncias de sus miembros;
d. Expedir, reformar e interpretar de forma obligatoria el Estatuto de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
e. Expedir, reformar, derogar e interpretar los reglamentos, instructivos y demás normativa, así como generar las resoluciones que creen o modifiquen derechos en el ámbito institucional, de acuerdo con la Constitución y la Ley;
f. Aprobar y evaluar anualmente el Plan Estratégico Institucional y los Planes Operativos Anuales, así como los planes y programas de investigación y vinculación con la comunidad[31];
g. Aprobar el Presupuesto[32] General de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, así como las reformas que se le soliciten. Este presupuesto no será aprobado si no prevé por lo menos el diez por ciento del mismo para la publicación de obras indexadas y el uno por ciento para becas para profesores y profesoras e investigadores de la universidad que deseen cursar estudios de doctorado, y demás rubros exigidos por autoridad competente de acuerdo a la ley;
h. Aprobar el informe de rendición[33] de cuentas;

---

[31] MCP.- Punto 46 complementado por el artículo 87.

[32] MCP.-Punto 12 (este artículo "aprobar", 33 literal d "proponer" y 9 controlar)

[33] MCP.- Punto 11 (está vinculado con los artículos 33 literal e y 82)

i. Registrar los estatutos de las federaciones de estudiantes y asociaciones de profesores y del personal administrativo. La creación de estas agremiaciones[34] las regulará el Reglamento de Elecciones, así como también las condiciones bajo las que una sola agremiación de estos grupos, será reconocida como organización gremial representativa, cuando dos agremiaciones sean de la misma naturaleza;
j. Resolver sobre la solicitud de creación, intervención, fusión o supresión de unidades académicas, bajo los parámetros que establezca el reglamento respectivo;
k. Aprobar la solicitud al Consejo de Educación Superior de creación, transformación, auspicio o supresión de extensiones, institutos y unidades académicas descentralizadas, así como de unidades administrativas;
l. Resolver sobre la creación o supresión de centros de transferencia tecnológica;
m. Conocer y resolver sobre la solicitud de cualquier tipo de licencia que soliciten sus miembros;
n. Autorizar la constitución y participación en la creación de nuevas personas jurídicas;
o. Nombrar y remover al personal académico de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM de acuerdo a la normativa expedida por los órganos competentes;
p. Juzgar y sancionar a cualquiera de los miembros de la comunidad académica que hubieren incurrido en faltas graves de acuerdo a la ley;
q. Resolver sobre el recurso de reconsideración cuando se interponga en los procesos disciplinarios;
r. Conceder condecoraciones y premios a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que hubieren prestado servicios relevantes a la Región Amazónica, al país o a la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
s. Conocer el informe anual de gestiones del Rector o la Rectora;
t. Autorizar al Rector o la Rectora, la adquisición, permuta, o enajenación de bienes inmuebles, constitución de gravámenes sobre éstos, o la celebración de cualquier acto o contrato que verse sobre los mismos, en cumplimiento de las disposiciones legales pertinentes;
u. Aprobar la participación en consultorías y contratos de servicios especializados, públicos o privados, en el ámbito de especialidades de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM de conformidad a la Ley Orgánica de Educación Superior;
v. Ejercer las demás atribuciones que le otorga la ley, el presente estatuto y demás normativa aplicable.

CAPÍTULO V.- DEL CONSEJO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA

Art. 19.- Consejo de Gestión Universitaria.- El Consejo de Gestión Universitaria está integrado por:

a. El Vicerrector o Vicerrectora de Gestión Universitaria;

[34] MCP.- Punto 29

b. El Director o Directora de Docentes e Investigadores
c. El Director o Directora de Bienestar Estudiantil
d. El Director o Directora de Bibliotecas y Recursos Académicos
e. El Director o Directora de Evaluación y Acreditación Permanente
f. Un miembro titular principal a tiempo completo del personal académico, quien será investigador, por cada una de las unidades académicas;
g. Los representantes estudiantiles en un número igual al diez por ciento de los docentes con derecho a voto;
h. Los representantes de graduados en un número igual al uno por ciento de los docentes con derecho a voto.

Art. 20.- Régimen.- Las reuniones del Consejo de Gestión Universitaria se celebrarán con 2 días hábiles de anticipación a las previstas de forma ordinaria para el Consejo Universitario.

Art. 21.- Funciones y Atribuciones.- Son funciones y atribuciones del Consejo de Gestión Universitaria:

a. Resolver sobre las excusas y renuncias que presenten sus miembros;
b. Establecer las políticas, estrategias y directrices para toda la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en el ámbito sus competencias;
c. Conocer y realizar observaciones a los informes de implementación de las políticas, estrategias y directrices de investigación y vinculación con la sociedad, que presente el Vicerrector o la Vicerrectora de Gestión Universitaria;
d. Conocer y aprobar la presentación de proyectos de reglamentos en el ámbito de sus competencias, así como proponer las reformas a los instrumentos ya existentes;
e. Revisar y emitir comentarios los convenios que le sean presentado, dentro del ámbito de su competencia, previa la aprobación del Consejo Universitario y la suscripción por parte del Rector;
f. Convocar a concursos de elaboración o implementación de proyectos de investigación que hayan sido aprobados por el Consejo Universitario;
g. Aprobar la política de admisiones de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM
h. Proponer la creación de Centros de Transferencia de Tecnología al Consejo Universitario;
i. Velar por el cumplimiento de la ejecución de los proyectos de investigación.

CAPÍTULO VI.- DEL CONSEJO ACADÉMICO

Art. 22.- Consejo de Docencia.- El Consejo Académico de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM estará integrado por:

a. El Vicerrector o la Vicerrectora de Académica, quien los presidirá;
b. Los Directores y Directoras de las Carreras;
c. El Director de Dirección de Admisiones
d. El Director o Directora de Seguimiento a Graduados

e. El Director o Directora de Idiomas
f. El Director o Directora de Gestión Académica
g. Tres profesores titulares
h. El o los representantes de los estudiantes
i. El o los representantes de los graduados

En las sesiones del Consejo Académico participarán con voz pero sin voto, los representantes de agremiaciones de profesores y estudiantes que hayan sido reconocidos estatutariamente de forma previa por el Consejo Universitario, siempre que este órgano colegiado así lo requiera previamente, o tras la aprobación de la solicitud de participación en el Consejo Universitario.

Art. 23.- Régimen.- Las reuniones del Consejo Académico se celebrarán con 48 horas hábiles de anticipación a las previstas de forma ordinaria para el Consejo Universitario.

Art. 24.- Funciones y Atribuciones.- Son funciones y atribuciones del Consejo Académico:

a. Resolver sobre las excusas y renuncias que presenten sus miembros;
b. Establecer las políticas, estrategias y directrices para toda la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en el ámbito de la docencia;
c. Conocer y realizar observaciones a los informes de implementación de las políticas, estrategias y directrices de docencia, que presente el Vicerrector o Vicerrectora Académico;
d. Conocer y aprobar la presentación de proyectos de reglamentos en el ámbito de la docencia, así como proponer las reformas a los instrumentos ya existentes;
e. Aprobar los diseños macro y micro curriculares, así como los programas analíticos, así como conocer los syllabus que presenten los profesores previo el inicio de cada período académico;
f. Presentar al Consejo Universitario informes técnicos sobre la factibilidad y conveniencia de la creación, intervención, fusión o supresión de unidades académicas;
g. Postular a profesores titulares de la universidad para que el Consejo Universitario los premie de acuerdo al Reglamento de Premios y reconocimiento Honoríficos que expida la Universidad Regional Amazónica - IKIAM para el efecto en el ámbito de la docencia.
h. Postular a estudiantes regulares de la universidad para que el Consejo Universitario los premie de acuerdo a la normativa que expida la Universidad Regional Amazónica - IKIAM para el efecto, por su excelencia académica;
i. Conocer los informes de evaluación, actualidad y oportunidad de las carreras que se imparten, con la finalidad de mantener los más altos estándares de calidad.

CAPÍTULO VII.- DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN

Art. 25.- Consejo de Investigación.- El Consejo de Investigación está integrado por:

a. El Vicerrector o Vicerrectora de Investigación;
b. Los jefes de los institutos de investigación
c. Un miembro titular principal a tiempo completo del personal académico, quien será investigador, por cada una de las unidades académicas;
d. Los representantes estudiantiles en un número igual al diez por ciento de los docentes con derecho a voto;
e. Los representantes de graduados en un número igual al uno por ciento de los docentes con derecho a voto.

Art. 26.- Régimen.- Las reuniones del Consejo de Investigación se celebrarán con 48 horas hábiles de anticipación a las previstas de forma ordinaria para el Consejo Universitario.

Art. 27.- Funciones y Atribuciones.- Son Consejo de Investigación las siguientes:

a. Resolver sobre las excusas y renuncias que presenten sus miembros;
b. Establecer las políticas, estrategias y directrices para toda la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en el ámbito de la investigación;
c. Conocer y realizar observaciones a los informes de implementación de las políticas, estrategias y directrices de investigación y vinculación con la sociedad, que presente el Vicerrector o la Vicerrectora de investigación;
d. Conocer y aprobar la presentación de proyectos de reglamentos en el ámbito de la investigación, así como proponer las reformas a los instrumentos ya existentes;
e. Presentar proyectos de reformas al Reglamento de Participación del personal académico y estudiantil que haya intervenido en una investigación a cualquier título, y cómo se repartirán los beneficios que produzcan estas investigaciones, así como las modificaciones que se deban hacer;
f. Aprobar los convenios de pasantías y prácticas pre-profesionales que le sean presentado, siempre que incluyan los beneficios que recibirá la comunidad con estas actividades[35];
g. Convocar a concursos de elaboración o implementación de proyectos de investigación que hayan sido aprobados por el Consejo Universitario;
h. Conocer programas de cuarto nivel y de doctorado y presentarlos para aprobación de solicitud de autorización al Consejo Universitario;
i. Postular miembros del personal académico de la universidad para que el Consejo Universitario los premie en el ámbito de la investigación;
j. Fomentar la vinculación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM con la sociedad nacional e internacional, con especial énfasis en el nivel nacional en las comunidades ancestrales de la Región Amazónica; y en el nivel internacional con los países de la cuenca amazónica;
k. Proponer la creación de Centros de Transferencia de Tecnología al Consejo Universitario;
l. Velar por el cumplimiento de la ejecución de los proyectos de investigación;

[35] MCP.- Punto 42 (también el artículo 43 b)

CAPÍTULO VIII.- DE LOS CONSEJOS DE CARRERA

Art. 28.- Integración.- Los Consejos de Carrera estarán integrados por:

a. El Director o la Directora de Carrera;
b. El Subdirector o Subdirectora de Carrera;
c. Un representante del personal académico, que no sea parte de ningún otro cuerpo colegiado;
d. Los representantes estudiantiles de acuerdo al principio de cogobierno;
e. Los representantes de los graduados de acuerdo al principio de cogobierno.

Participarán en las reuniones con voz y sin voto, los representantes de las agremiaciones de carrera.

Art. 29.- Régimen.- El Consejo de Carrera se reunirá una vez por semana y extraordinariamente cuando lo convoque reglamentariamente el Director o Directora de Carrera.

Art. 30.- Funciones y Atribuciones.- Son funciones y atribuciones de los consejos de carrera las siguientes:

a. Conocer de las excusas y renuncias de sus miembros;
b. Conocer y aprobar planes y programas de desarrollo de las carreras, que no estén comprendidos en competencias de los órganos colegiados;
c. Vigilar, evaluar y coordinar las actividades de las carreras que estén bajo su administración;
d. Presentar al Rector o Rectora el Plan Operativo Anual de la Carrera, para su conocimiento, y posterior aprobación en el Consejo Universitario.

CAPÍTULO IX.- DEL RECTOR O LA RECTORA

Art. 31.-Naturaleza.- El Rector o Rectora es la máxima autoridad ejecutiva[36] de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, como tal es responsable de la administración de la universidad y de cumplir y hacer cumplir la normativa legal e interna.

Desempeñará funciones a tiempo completo, sus funciones tendrán un período de cinco años, y podrá ser reelegido consecutivamente o no, por una única vez.

Es el representante legal, judicial y extrajudicial de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

[36] MCP.- Punto 30

Art. 32. - Requisitos.- Para ser Rector o Rectora de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se requiere cumplir los requisitos que exige la Ley Orgánica de Educación Superior.[37]

Art. 33.- Método de elección[38].- El Rector o Rectora será elegida por votación universal, directa, secreta y obligatoria del personal académico titular, de los estudiantes regulares de los servidores y trabajadores titulares;

El procedimiento de la elección del Rector o Rectora se regularán por el reglamento respectivo.

Art. 34.- Facultades y Atribuciones.- Serán facultades y atribuciones del Rector o la Rectora:

a. Representar a la Universidad Regional Amazónica - IKIAM legal, judicial y extrajudicialmente;
b. Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior, sus reglamentos, demás normativa emitida por autoridad competente en el ámbito de la educación superior, y este Estatuto;
c. Convocar y presidir el Consejo Universitario;
d. Convocar a todos los miembros de la comunidad universitaria a referendo sobre temas calificados como de trascendental importancia para la Universidad Regional Amazónica - IKIAM[39];
e. Planificar, organizar, coordinar y dirigir las actividades, económicas, financieras, de talento humano y, de redes y tecnologías de la información;
f. Proponer anualmente, con por lo menos cuatro meses de anticipación a la finalización del ejercicio fiscal, la proforma presupuestaria del siguiente ejercicio, para su aprobación;
g. Establecer los mecanismos de fomento de relaciones interinstitucionales, a través de la suscripción de convenios de investigación o en los que la universidad preste servicios a comunidades[40];
h. Entregar la información requerida por el SNIESE en nombre de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
i. Presentar un informe de rendición de cuentas al Consejo Universitario, a la comunidad universitaria, al Consejo de Educación Superior y a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, que será publicado en un medio que garantice su difusión masiva.;

---

[37] MCP.- Punto 26 (también hay que poner los requisitos de vicerrectores)

[38] MCP.- Punto 25 (está relacionado con los vicerrectores)

[39] MCP.- Punto 24 (también está regulado en el artículo 55)

[40] MCP.- Punto 47 (también el artículo 8 y 49)

Art. 35.- Ausencia temporal o definitiva.- En caso de ausencia temporal el Rector o Rectora se subrogará por el Vicerrector o Vicerrectora Académica, quien a su vez será remplazado temporalmente por el Director o Directora de Gestión Académica.

Se entenderá por ausencia temporal, aquella que no esté fundamentada en causas legales y no se prevea supere de 90 días, salvo autorización expresa del Consejo Universitario a partir de los 91 días de ausencia. En ningún caso la ausencia temporal podrá superar los 120 días.

En caso de ausencia definitiva, el Vicerrector o Vicerrectora Académica asumirá[41] el cargo permanentemente hasta cumplir el resto del período. En este caso, el Consejo Universitario designará el remplazo del Vicerrector o Vicerrectora de Académica, que cumpla con los requisitos previstos en la ley.

En caso de ausencia definitiva y simultánea de las dos autoridades, el Consejo Universitario nombrará los remplazos temporales, quienes deberán cumplir con los requisitos legales, y convocarán a elecciones para elegir las autoridades en un plazo no mayor a 30 días.

Art. 36.- De los Directores o Directoras de Sede.- Los Directores o Directores de Sede son las autoridades académicas responsables de la coordinación, implementación y gestión de las decisiones de los órganos y autoridades de gobierno en las sedes universitarias. Serán sus funciones y atribuciones:

a. Ejercer la representación legal de la Sede a su cargo;
b. Velar por el cumplimiento de la Constitución de la República, leyes y reglamentos;
c. Presentar convenios y alianzas interinstitucionales nacionales e internacionales;
d. Convocar y presidir el Consejo de la Sede y organismos de administración y gestión de la misma;
e. Presentar el plan estratégico de Sede al Rector y velar por su cumplimiento;
f. Presentar al Consejo Superior, el presupuesto anual de la Sede;
g. Supervisar el cumplimiento de actividades académicas y administrativas de la Sede;
h. Promover el diseño y ejecución de políticas y estrategias de funcionamiento y modernización de la Sede;
i. Solicitar la contratación de obras, bienes y servicios;
j. Elaborar un informe anual y presentarlo para su respectiva aprobación.

[41] MCP.- Punto 27

CAPÍTULO X.- DEL VICERRECTOR O VICERRECTORA DE GESTIÓN UNIVERSITARIA.-

Art. 37.- Naturaleza.- El Vicerrector o Vicerrectora de Gestión Universitaria será electo de manera conjunta con el Rector o Rectora.

Art. 38.- Requisitos.- Para ser Vicerrector o Vicerrectora de Gestión Universitaria se deberá cumplir con los mismos requisitos que para el cargo de Rector o Rectora con las salvedades establecidas en la Ley.

Art. 39.- Facultades y Atribuciones.- Son facultades y atribuciones del Vicerrector o la Vicerrectora de Gestión Universitaria:

k. Autorizar las solicitudes de licencia por año sabático y licencias de estudio de doctorado que sean solicitadas por los profesores titulares;
l. Presidir el Consejo de Gestión Universitaria;
m. Solicitar la contratación del personal necesario para la cobertura de los servicios de investigación, laboratorios y bibliotecas de la universidad.
n. Asesorar al Rector en los temas académicos;
o. Presentar al Consejo Universitario un informe relativo a la implementación de las políticas, estrategias y directrices de su ámbito de competencia;
p. Presentar al rector o rectora anualmente un informe de gestiones en el ámbito de su competencia;
q. Establecer las relaciones necesarias para la realización de pasantías y prácticas pre-profesionales;
r. Coordinar y supervisar las actividades de las direcciones a su cargo.
s. Coordinar procesos de evaluación de docentes y estudiantes.
t. Delinear y proponer políticas para el bienestar de los estudiantes.
u. Velar por la actualización permanente de los recursos académicos de la Universidad.
v. Proponer y gestionar modelos pedagógicos para el desarrollo del pensamiento multi y transdisciplinario.
w. Proponer programas de capacitación de docentes e investigadores.
x. Coordinar la creación de grupos científicos estudiantiles para la investigación y apoyo a la docencia;
y. Las demás que le otorga la ley y la normativa aplicable.

Art. 40.- De la Dirección de Docentes e Investigadores.- La Dirección de Docentes e Investigadores es la Unidad de Apoyo de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM encargada de gestionar la relación entre los docentes e investigadores y la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Estará encargada de los concursos de méritos y oposición para el ingreso de los docentes e investigadores a la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, así como de la correcta ubicación de éstos dentro del escalafón docente, y su eventual promoción y ascenso. Serán sus funciones y deberes:

a. Coordinar la asignación del equipo de docentes e investigadores entre las actividades académicas y de investigación.
b. Diseñar proyectos de desarrollo de docentes e investigadores.
c. Administrar la base de datos de docentes e investigadores.
d. Implementar procesos de seguimiento y evaluación a docentes, investigadores e investigación.
e. Presentar a la autoridad correspondiente el informe periódico de actividades a la autoridad correspondiente.

Art. 41.- De la Dirección de Bienestar Estudiantil.- La Dirección de Bienestar Estudiantil es la Unidad de Apoyo encargada de promover la orientación vocacional y profesional, así como la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución. El Rector o Rectora es el responsable de garantizar en el Presupuesto General su adecuado financiamiento.

Esta unidad, además, se encargará de promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de las y los estudiantes, en un ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones de estos derechos[42].

Conocerá y dará trámite a las denuncias administrativas que presenten los y las estudiantes. En caso de que la denuncia se encuentre dentro del ámbito de la justicia ordinaria guiará a los y las estudiantes, en coordinación con la unidad de apoyo jurídica para el mejor asesoramiento de sus causas.

Se encargará de diseñar propuestas de servicios universitarios ordenados por la ley o se considere necesarios, y presentar las propuestas respectivas al Consejo Académico, y eventualmente al Consejo Universitario, a través del Vicerrectorado Académico.

Es la encargada de regular, controlar y fomentar la planificación y ejecución de becas o ayudas económicas a por lo menos el diez por ciento de los estudiantes. Serán sus funciones y deberes:

a. Presentar al Vicerrectorado correspondiente la planificación anual para su aprobación.
b. Formular e implementar proyectos de protección de la salud física y emocional de los estudiantes.
c. Facilitar la obtención de becas, estímulos y ayudas económicas.
d. Fomentar el respeto a los derechos de los estudiantes.
e. Coordinar servicios de salud, deporte y recreación, psicológico y de trabajo social.

[42] MCP.- Punto 41 (también el artículo 8 y 19 letra d)

f. Coordinar servicios de vida universitaria, alimentación, residencia universitaria y transporte.
g. Evaluar la efectividad de los programas de bienestar estudiantil y proponer nuevos servicios.
h. Facilitar información sobre los servicios que ofrece la institución.
i. Coordinar la residencia estudiantil
j. Presentar a la autoridad correspondiente el informe periódico de actividades a la autoridad correspondiente.

Art. 42.- De la Dirección de Bibliotecas y Recursos Académicos e Investigación.- La Dirección de Bibliotecas y Recursos Académicos es la Unidad de Apoyo de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, encargada de la generación de necesidades institucionales sobre la adquisición, mantenimiento y renovación de libros, revistas, videos y demás recursos técnico – pedagógicos que requiera la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Son sus funciones y deberes los siguientes:

a. Mantener actualizada la biblioteca y los recursos académicos y de investigación.
b. Gestionar la interconexión con bibliotecas de otras universidades.
c. Participar en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea.
d. Coordinar con las diversas unidades académicas en cuanto a los requerimientos bibliográficos y de recursos académicos.
e. Administrar los recursos académicos a su cargo.
f. Presentar a la autoridad correspondiente el informe periódico de actividades a la autoridad competente.

Art. 43.- De la Dirección de Acreditación y Evaluación Permanente.- La Dirección de Acreditación y Evaluación Permanente es la Unidad de Apoyo, encargada de velar por el cumplimiento del principio de calidad, y de promover la cultura de excelencia en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM[43]. Sus funciones y atribuciones serán:

a. Fomentar el proceso de mejoramiento continuo de la calidad académica mediante una política de elevación progresiva de estándares de calidad que busquen generar una cultura de excelencia;
b. Diseñar y sugerir al Vicerrectorado Académico, y éste al Consejo Universitario, políticas que permitan la autoevaluación responsable, acreditación de la universidad y aseguramiento de la calidad;
c. Preparar los criterios de calidad, así como los instrumentos e indicadores que se aplicarán en la autoevaluación, siempre en cumplimiento de las disposiciones que emita el órgano público encargado de la materia;
d. Presentar al Vicerrectorado Académico informes relativos a sus actividades, en especial aquellos que impliquen el cumplimiento de normativa general aplicable a la acreditación y aseguramiento de la calidad;
e. Participar y emitir criterios de calidad en la planificación estratégica y operativa de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;

[43] MCP.- Punto 45 (incluido en el artículo 8 en la estructura)

f. Evaluar por lo menos una vez cada cinco años los diseños curriculares y programas analíticos, en coordinación con las autoridades de las unidades académicas; y presentar un informe al respecto al Consejo Universitario que incluirá de forma obligatoria recomendaciones;
g. Las demás que determine la Ley y la normativa que expidan las entidades públicas regentes de la educación superior en el ámbito de su competencia.

Art. 44.- De la Dirección de Vinculación con la Sociedad.- La Coordinación de Vinculación con la Sociedad es la Unidad de Apoyo encargada de asesorar, guiar, fomentar y apoyar la relación entre la comunidad universitaria y la sociedad.

Para ejecutar sus actividades realizará nexos con representantes de sectores socioeconómicos e industriales y de investigación de la universidad y comunidades indígenas de la Región Amazónica preferentemente. Son sus funciones y deberes:

a. Diseñar, proponer y ejecutar los programas de formación, capacitación y asesoría en el ámbito de vinculación con la comunidad.
b. Diseñar y coordinar la ejecución del plan institucional de vinculación con la comunidad.
c. Asesorar sobre avances y evaluación de proyectos a otras unidades de la Institución.

CAPÍTULO XI.- DEL VICERRECTORADO ACADÉMICO

Art. 45.- Naturaleza.- El Vicerrector o Vicerrectora de Docencia de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es la segunda autoridad ejecutiva de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Será elegido de manera conjunta con el Rector o Rectora.

Art. 46.- Requisitos.- Para ser Vicerrector o Vicerrectora de Docencia se debe cumplir con los mismos requisitos que para ser Rector o Rectora con las salvedades establecidas en la ley:

Art. 47.- Facultades y Atribuciones.- Son facultades y atribuciones del Vicerrector o Vicerrectora Académica las siguientes:

a. Presidir el Consejo Académico;
f. Presentar al Consejo Académico un informe relativo a la implementación de las políticas, estrategias y directrices de docencia;
b. Presentar al rector o rectora anualmente un informe de gestiones en el ámbito de su competencia;
c. Subrogar al Rector o la Rectora de la Universidad en caso de ausencia temporal o definitiva en el cargo, en los términos previstos en el este estatuto;
d. Diseñar la encuesta de evaluación institucional para estudiantes y docentes, y coordinar su implementación con los Director o Directora de Carrera;

e. Presentar al Consejo Universitario para su aprobación los planes de implementación de estudio de idiomas;
f. Dar seguimiento a los graduados de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
g. Coordinar el proceso de admisiones a la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
h. Coordinar la implementación de las carreras en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
i. Presentar al Consejo Universitario los planes de formación continua de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
j. Las demás que le otorgue la ley y la normativa aplicable.
k. Coordinar y supervisar las actividades de las direcciones a su cargo.
l. Participar en el Consejo Superior de la Universidad.
m. Proponer políticas institucionales en el ámbito académico.
n. Gestionar los recursos de apoyo a la tarea docente.
o. Representar a la Universidad por delegación del Rector.
p. Presidir comisiones por encargo del Rector.
q. Presentar al Rector el informe anual de actividades académicas.
r. Proponer al Consejo Superior la creación, suspensión o actualización de programas, carreras, centros de producción, institutos y otros.
s. Asesorar al Rector en temas académicos.

Art. 48.- De la Dirección de Admisiones.- La Dirección de Admisión es la Unidad de Apoyo encargada de elaborar, organizar, coordinar e implementar el proceso de admisión de nuevos alumnos, y el registro actualizado de los ya existentes.

Será la encargada de recoger observaciones a sus procesos y solicitar cambios normativos necesarios para su gestión. Serán sus funciones y deberes:

a. Implementar las disposiciones del SENESCYT para la admisión de estudiantes;
b. Cuantificar y gestionar la capacidad institucional de acogida a nuevos estudiantes;
c. Realizar el seguimiento y control de los procesos de admisión;
d. Coordinar con las unidades respectivas el proceso de difusión de la oferta académica de la Universidad;
e. Presentar a la autoridad correspondiente el informe anual de actividades.

Art. 49.- De la Dirección de Gestión Académica.- La Dirección de Gestión Académica es la Unidad de Apoyo de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM encargada de coordinar, asesorar y evaluar las funciones docentes técnico pedagógicas y de convivencia universitaria, supervisión pedagógica, evaluación del aprendizaje.

a. Coordinar, evaluar y actualizar los planes curriculares acorde con los perfiles profesionales.
b. Asegurar que la gestión académica cumpla el criterio multi y transdisciplinario.
c. Coordinar y aprobar el distributivo de la carga horaria docente, el calendario académico y los horarios de las carreras.
d. Proponer, ejecutar y controlar procesos de mejoramiento y perfeccionamiento docente en el campo pedagógico/didáctico de las carreras.

e. Coordinar los procesos de autoevaluación con miras a la acreditación de las carreras.
f. Presentar a la autoridad correspondiente el informe anual de actividades.

Art. 50.- De la Dirección de Seguimiento a Graduados.- La Dirección de Seguimiento a Graduados es la Unidad de Apoyo encargada de fomentar el seguimiento y contacto permanente con los graduados de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Adicionalmente se encargará de realizar las convocatorias para la conformación del Comité Consultivo de Graduados. Serán sus funciones y competencias:

a. Administrar la base de datos de graduados.
b. Proponer y gestionar instrumentos y estrategias de seguimiento a graduados.
c. Gestionar convenios y alianzas que fortalezcan la "Bolsa de empleo".
d. Organizar el proceso de elección de representantes de graduados ante los órganos colegiados.
e. Presentar a la autoridad correspondiente el informe periódico de actividades.

Art. 51.- De la Dirección de Idiomas.- La Dirección de Idiomas es la Unidad de Apoyo encargada de la implementación de las materias de estudio de expresión oral y escrita en castellano, así como del estudio de idiomas en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Coordinará con los Directores o Directoras de Carrera la implementación oportuna de estas materias dentro de las mallas curriculares. Sus funciones y deberes serán:

a. Planificar y gestionar la enseñanza de diferentes idiomas en coordinación con la dirección de gestión académica.
b. Proponer y gestionar con las autoridades respectivas las necesidades de docentes para las diferentes lenguas.
c. Presentar a la autoridad correspondiente el informe anual de actividades y resultados obtenidos.

Art. 52.- De la Dirección de Formación Continua.- La Dirección de Formación Continua es la Unidad de Apoyo encargada de desarrollar cursos abiertos e institucionales de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Son sus funciones y deberes:

a. Coordinar la planificación y ejecución de cursos especiales orientados a actualizar y complementar los conocimientos de los profesionales;
b. Atender los requerimientos de capacitación de instituciones públicas y privadas.

CAPÍTULO XII.- DEL VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Art. 53.- Naturaleza.- El Vicerrector o Vicerrectora de investigación es la autoridad académica encargada de gestionar la función de investigación de la Universidad

Regional Amazónica - IKIAM. Será elegido de manera conjunta con el Rector o Rectora.

Art. 54.- Requisitos.- Para ser Vicerrector o Vicerrectora de Investigación se debe cumplir con los mismos requisitos que para ser Rector o Rectora con las salvedades establecidas en la ley.

Art. 55.- Facultades y Atribuciones.- Son facultades y atribuciones del Vicerrector o Vicerrectora de investigación las siguientes:

a. Diseñar y presentar al Consejo de Investigación los mecanismos de fomento de relaciones interinstitucionales, a través de la suscripción de convenios de investigación o en los que la universidad preste servicios a comunidades[44];
b. Establecer las relaciones necesarias para la realización de pasantías y prácticas pre-profesionales;
c. Asesorar al rector o rectora en temas de investigación;
d. Presidir el Consejo de Investigación;
g. Presentar al Consejo Académico un informe relativo a la implementación de las políticas, estrategias y directrices de investigación;
e. Solicitar la contratación del personal necesario para la cobertura de los servicios de investigación, laboratorios especializados de la universidad;
f. Presentar al Consejo Universitario programas de postgrado para que éste solicite su aprobación;
g. Coordinar las aplicaciones productivas así como la transferencia y los resultados de la investigación;
h. Coordinar y supervisar las actividades de las direcciones a su cargo;
i. Proponer políticas institucionales relacionadas con la investigación básica y aplicada multi y transdisciplinaria;
j. Promover actividades de formación y capacitación dirigida a docentes en el ámbito de la investigación;
k. Gestionar los recursos para investigación;
l. Presentar propuestas de convenios interinstitucionales;
m. Presentar un plan operativo de investigación anual.;
n. Velar por el buen funcionamiento del postgrado existente y proponer la creación de nuevos postgrados acorde a las necesidades prioritarias de la región y el país;
o. Presentar al Rector el informe anual de actividades.;
p. Gestionar y coordinar con la instancia respectiva la transferencia de la investigación;
q. Identificar y gestionar recursos internos y externos (nacionales e internacionales) para el financiamiento de la investigación
r. Definir los procedimientos para la difusión y publicación de los resultados de los proyectos de investigación ejecutados, tanto a nivel nacional e internacional
s. Las demás que le otorgue la ley y la normativa aplicable.

[44] MCP.- Punto 47 (también el artículo 8 y 49)

Art. 56.- De la Dirección de Aplicaciones Productivas, Transferencia y Resultados de la Investigación.- La Dirección de Aplicaciones Productivas, Transferencia y Resultados de la Investigación es la Unidad de Apoyo encargada de coordinar los proyectos de investigación en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Para este efecto trabajará coordinadamente con los Directores y Directoras de Carrera y formará equipos interdisciplinarios de investigación. Contará dentro de su estructura con una Unidad de Proyectos de Investigación. Son sus funciones y competencias:

a. Generar conocimiento sobre el patrimonio natural a través de la investigación básica.
b. Generar productos y servicios necesarios para la construcción de la sociedad del Buen Vivir a través de investigación aplicada multi y transdisciplinaria.
c. Gestionar alianzas interinstitucionales en los ámbitos regionales, nacionales e internacionales basados en principios de reciprocidad.
d. Promover procesos de formación de científicos con competencias multi y transdisciplinarias.
e. Gestionar acciones encaminadas a la transferencia de resultados de investigación.
f. Evaluar propuestas de investigación.

Art. 57.- De la Dirección de Postgrados.- La Dirección de Postgrados es la Unidad de Apoyo encargada del diseño de programas de postgrado, así como de la implementación de éstos una vez sean aprobados por la autoridad competente.

Contará en su estructura con una Unidad de Programas de Postgrado para facilitar la implementación de los programas. Son sus funciones y deberes:

a. Proponer la malla curricular del programa de postgrado respectivo.
b. Ejecutar y evaluar la administración presupuestaria del postgrado.
c. Evaluar el desarrollo del posgrado.
d. Gestionar ante el SENESCYT la aprobación de nuevas cohortes del postgrado.
e. Presentar a la autoridad correspondiente el informe periódico de actividades.

CAPÍTULO XIII.- DE LAS AUTORIDADES ACADÉMICAS

Art. 58.- De los y las Directoras de Carrera.- El Director o Directora de Carrera es la primera autoridad académica de la carrera, y su competencia se enmarca exclusivamente dentro del ámbito académico y de coordinación de la investigación.

Para ser Director o Directora de Carrera de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, se requiere cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Será designado por el Consejo Universitario[45] y subrogado por el Subdirector o la Subdirectora de Carrera, en caso de ausencia temporal. En caso de ausencia definitiva el Consejo Universitario designará a un nuevo Director o Directora.

Art. 59.-Facultades y Atribuciones.- Son facultades y atribuciones de los Directores y Directoras de Carrera:

a. Dirigir académicamente a su respectiva carrera;
b. Convocar y presidir el Consejo de Carrera;
c. Elaborar el Plan Operativo Anual de su carrera, que será propuesto al Consejo Académico para su conocimiento y pre-aprobación;
d. Asesorar a los vicerrectorados en lo referente a sus carreras;
e. Designar a los directores de proyectos de graduación y a los miembros de los tribunales de disertación para la defensa pública de las tesis y proyectos de grado, así como a quien funja como secretario del tribunal de grado;
f. Presentar al Consejo de Carrera y al Vicerrectorado Académico su informe anual de labores;
g. Solicitar la contratación del personal administrativo de la Carrera y organizarlo de acuerdo a la normativa interna de la universidad;
h. Presentar al Vicerrectorado Académico un informe semestral de implementación y ejecución de las carreras así como del desempeño docente en cada una de las asignaturas. El informe deberá emitir recomendaciones;
i. Coordinar las encuestas de evaluación institucional que el Vicerrectorado Académico diseñe para estudiantes y docentes;
j. Ejercer las demás atribuciones y facultades que le otorgue la ley y la normativa aplicable.
k. Ejecutar el plan de estudios de la carrera.
l. Administrar y actualizar el micro currículo.
m. Proponer soluciones a problemas cotidianos de profesores y estudiantes.
n. Dirigir las reuniones metodológicas de su respectiva carrera
o. Promover las actividades de vinculación con la colectividad;

Art. 60.- De los Subdirectoras y Subdirectoras.- El Subdirector o Subdirectora es la segunda autoridad académica de la carrera, y su función es únicamente la de subrogar al Director o Directora en caso de ausencia temporal.

Cumplirá los mismos requisitos que exige la ley para ocupar el cargo de Director o Directora.

Art. 61.- De los y las Directoras de Departamentos.- El Director o Directora de Departamento es la primera autoridad académica de la carrera, y su competencia se enmarca exclusivamente dentro del ámbito académico y de coordinación de la investigación.

---

[45] MCP.- Punto 28

Para ser Director o Directora de Departamento de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, se requiere cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior para el cargo de autoridad académica.

Será designado por el Consejo Universitario[46] y subrogado por el Subdirector o la Subdirectora de Departamento, en caso de ausencia temporal. En caso de ausencia definitiva el Consejo Universitario designará a un nuevo Director o Directora.

Art. 62.-Facultades y Atribuciones.- Son facultades y atribuciones de los Directores y Directoras de Departamento:

k. Dirigir metodológica y académicamente a su respectivo departamento;
l. Asesorar a los vicerrectorados en lo referente a sus departamentos;
m. Presentar al Vicerrectorado de Investigación su informe anual de labores;
n. Solicitar la designación del personal académico y estudiantil para los proyectos de investigación y organizarlo de acuerdo a la normativa interna de la universidad;
o. Presentar al Vicerrectorado de Investigación un informe semestral de implementación y ejecución de las investigaciones. El informe deberá emitir recomendaciones;
p. Coordinar las encuestas de evaluación de impacto de la investigación realizada por el personal del departamento;
q. Formular planes de adquisición y mantenimiento de recursos académicos y de investigación para su respectivo departamento;
r. Ejercer las demás atribuciones y facultades que le otorgue la ley y la normativa aplicable.
s. Ejecutar el plan de investigación de su departamento;
t. Proponer soluciones a problemas cotidianos de su departamento;
u. Promover las actividades de vinculación con la colectividad;

CAPÍTULO XIV.- DE LAS UNIDADES DE APOYO DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO O DE ASESORÍA

Art. 63.- Coordinación Administrativa Financiera.- La Coordinación Administrativa Financiera es la Unidad de Apoyo encargada de la gestión administrativa y financiera.

Sus atribuciones se encuentra el asesorar a la máxima autoridad en los asuntos de su competencia, programar dirigir y controlar las actividades de las unidades administrativas bajo su dependencia. Dirigirá el Talento Humano, las actividades financieras, los servicios administrativos y de custodia de la documentación administrativa interna y externa, y los procesos de adquisición de bienes y servicios incluidos los de consultoría, así como de la ejecución de obras.

[46] MCP.- Punto 28

Sus funciones y deberes serán:

a. Dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades de los órganos administrativos a su cargo;
b. Coordinar con otros organismos para realizar actividades administrativas requeridas por la comunidad universitaria;
c. Proponer medidas necesarias para el mejor funcionamiento de las dependencias a su cargo;
d. Presentar proyectos de desarrollo institucional;
e. Presentar al Rector el informe anual de actividades académicas;
f. Coordinar el manejo eficiente y eficaz del manejo de los recursos humanos, financieros y tecnológicos;
g. Proponer proyectos con miras al fortalecimiento de la interacción con la sociedad para fomentar el desarrollo tanto institucional como social;
h. Las demás que le asigne el Rector o Rectora

Art. 64.- De la Coordinación de Secretaría General.-- La Coordinación de Secretaría General es la Unidad de Apoyo encargada de certificar los actos del Consejo Universitario, así como de la información académica que repose en el archivo institucional. Estará dirigido por un Secretario o una Secretaria General, que será nombrado directamente por el Rector o la Rectora de la universidad.

Son facultades y deberes de la Secretaría General:

a. Elaborar y custodiar las actas del Consejo Universitario;
b. Elaborar la memoria anual de la universidad;
c. Administrar y actualizar permanentemente el sistema de archivos y documentos de la Universidad;
d. Proporcionar información certificada.
e. Supervisar la actualización del archivo de correspondencia oficial;
f. Aplicar la ley respecto a procesos de promoción, homologación, convalidación y sanciones;
g. Publicar la información requerida por la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, a través del portal electrónico institucional.

Art. 65.- Coordinación de Asesoría Jurídica.- La Coordinación de Asesoría Jurídica es la Unidad de Apoyo encargada de asesorar, supervisar el trámite y despacho de trabajos especializados en el área legal que sean encomendados a la coordinación.

Está encargada de la elaboración de documentos jurídicos, así como del patrocinio judicial institucional cuando se requiera.

Son sus funciones y deberes:

a. Asesorar y supervisar el trámite y despacho de trabajos especializados en el área legal que sean encomendados a la Coordinación.

b. Evaluar y aprobar las reformas efectuadas a las diferentes normas legales en el ámbito de gestión institucional.
c. Coordinar y elaborar acuerdos, contratos, reglamentos, resoluciones y circulares para elevarlos a conocimiento de las Autoridades
d. Emitir lineamientos y directrices de gestión legal para la operatividad de las unidades administrativas dependientes de la Coordinación General Jurídica.
e. Asesorar a las autoridades y unidades administrativas de la Institución en materia jurídica para la correcta aplicación e interpretación de normas legales.
f. Dirigir, coordinar y controlar la elaboración de planes, programas y proyectos relacionados con las actividades y productos de las unidades bajo su dependencia, así como establecer indicadores de gestión que permitan evaluar los resultados de la Coordinación
g. Desempeñar las demás funciones que le asignare la autoridad competente.

Art. 66.- De la Coordinación de Relaciones Públicas, Internacionales y Comunicación.- La Coordinación de Relaciones Públicas, Internacionales y Comunicación es la Unidad de Apoyo encargada de planificar, establecer y coordinar procesos de contenidos y relaciones públicas institucionales para comunicar las decisiones directrices y acciones de la institución.

Estará encargada del posicionamiento internacional de la institución con especial énfasis en la cuenca amazónica.

a. Coordinar las actividades de comunicación e información para presentar a los medios.
b. Evaluar y aprobar el plan diario de trabajo con el propósito de cubrir la información en lo referente a asuntos que son de competencia del área bajo su responsabilidad.
c. Aprobar la ejecución de proyectos dirigidos hacia la información pública a ser ejecutados por la Institución.
d. Asesorar a las máximas autoridades y funcionarios en general en materia de comunicación social, relaciones públicas y relaciones internacionales.
e. Evaluar investigaciones periodísticas y encuestas de opinión pública sobre tareas de interés institucional.

Art. 67.- De la Coordinación de Planificación Institucional.- La Coordinación de Planificación Institucional es la Unidad de Apoyo encargada de velar, impulsar, coordinar y articular con todos los niveles de gestión los procesos integrales de planificación, seguimiento y evaluación, dirigidos al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Serán sus funciones y competencias:

a. Coordinar, organizar y supervisar las actividades de planificación, programación y formulación de proyectos.
b. Dirigir y coordinar la implementación de los Sistemas de Planificación, Control, Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de la gestión de la institución de forma participativa y desconcentrada.

c. Coordinar la aprobación de la planificación estratégica y operativa institucional a la máxima autoridad.
d. Establecer metodologías, políticas, estrategias y modelos para la formulación, seguimiento y evaluación de planes de desarrollo.
e. Coordinar y evaluar el avance de la elaboración y ejecución del plan institucional.
f. Asesorar a la máxima autoridad en el ámbito de su competencia.
g. Informar a la máxima autoridad sobre el cumplimiento de los planes, programas y proyectos de la institución.

CAPÍTULO XV.- COMITÉ CONSULTIVO DE GRADUADOS[47]

Art. 68.- Naturaleza.- El Comité Consultivo de Graduados tiene el objetivo de apoyar la innovación académica de la universidad. El respectivo reglamento regulará sus atribuciones y régimen.

Art. 69- Integración.- El Comité Consultivo de Graduados está integrado por cuatro miembros designados por el Consejo Universitario, propuestos por el rector o la rectora y que serán graduados de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

TÍTULO III.- DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

CAPÍTULO I.- COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Art. 70.- Naturaleza.- La Comunidad Universitaria está formada por estudiantes, personal académico, administrativo y de servicios, y los graduados.

Art. 71.- Acciones afirmativas.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM, a través de sus unidades de apoyo pertinentes dotará de toda la accesibilidad necesaria en las distintas instalaciones y servicios que brinda para personas con discapacidad[48].

De igual manera buscará a través de las instancias pertinentes la aplicación de políticas transversales de género[49] e inclusión a grupos históricamente excluidos.

Todos los informes anuales de gestión a los que se refiere este Estatuto contendrán obligatoriamente un punto en que se detalle las políticas y medidas tomadas. El Rector o Rectora será responsable por la implementación de estas políticas y medidas.

---

[47] En concordancia con el artículo 47 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

[48] MCP.- Punto 9

[49] MCP.- Punto 34

Art. 72.- Referendo.- Se establece el mecanismo de referendo a la comunidad universitaria, para tratar temas de trascendental importancia para la una universidad.

El referendo universitario estará reglamentado en la respectiva norma institucional.

CAPÍTULO II.- DE LOS ESTUDIANTES

Art. 73.- Condición de estudiante regular y sus derechos.- Se considera estudiante regular a quienes, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, el Reglamento General y el Reglamento de Régimen Académico se encuentren matriculados[50] en una carrera determinada dentro de la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Previo a su matriculación el estudiante deberá demostrar que ha aprobado la nivelación de carrera o se ha exonerado de cumplir con este requisito, de acuerdo a lo establecido por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

En el respectivo Reglamento de Estudiantes, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM preverá el mecanismo para solventar ayudas adicionales de nivelación para las y los alumnos que así lo necesiten.

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM garantiza la posibilidad de ingreso de ecuatorianos que se encuentren domiciliados en el exterior[51], de acuerdo con la Ley Orgánica de Educación Superior, mediante la implementación de un régimen de estudios a distancia exclusivo para este tipo de estudiantes.

Entre otros derechos que podrá desarrollar el Reglamento de Estudiantes, se garantiza a los estudiantes una formación integral, profesional y científica de excelencia, a participar representativamente y a expresarse libre y responsablemente.

Serán los principales deberes de los estudiantes el cumplir con las obligaciones académicas que han adquirido con la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y cumplir con las normas que regule el ejercicio de sus derechos.[52]

Art. 74.- Condición de egresado y graduado.- Se considera egresado o egresada quienes han cumplido con obtener todos los créditos necesarios previstos en una

[50] MCP.- Punto 38

[51] MCP.- Punto 32

[52] MCP.- Punto 7 (La obligación consiste en derechos y deberes)

carrera determinada y está en condiciones de presentar un proyecto de titulación o de grado académico de acuerdo al respectivo reglamento.[53]

Se considera alumno graduado a quien ha cumplido con todos los requisitos de titulación y ha recibido un título o grado académico por parte de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

La aprobación de las distintas asignaturas, cursos especiales y los detalles relativos a estas normas se regularán en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Art. 75.- Gratuidad y Becas.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM garantiza la gratuidad de la educación hasta el tercer nivel[54], de acuerdo con la Constitución de la República y la Ley. Esta gratuidad incluye el no cobro de monto alguno por concepto de derechos de grado o por el otorgamiento del título académico[55].

Adicionalmente impulsará un programa de becas o apoyo financiero a quien lo requiera, de acuerdo a la ley y su normativa interna. Este programa beneficiará principalmente a aquellos aspirantes que en cumplimiento de los requisitos, provengan de grupos históricamente excluidos.

Cuando un estudiante de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM pierda más del treinta por ciento de materias de su malla curricular, perderá consecuentemente la gratuidad de su educación, y deberá cancelar los valores que haya establecido previamente la Universidad Regional Amazónica - IKIAM por concepto de matrícula y crédito, para continuar sus estudios.

Art. 76.- Excepción a la tercera matrícula[56].- En términos generales un estudiante no podrá matricularse por tercera ocasión en para una misma materia, salvo en los siguientes casos:

a. Por enfermedad debidamente comprobada;
b. Por calamidad doméstica calificada por el Consejo Universitario;
c. Cuando al estudiante le falte hasta un máximo de dos materias para concluir con su programa académico;

Se prohíbe expresamente cualquier tipo de examen de gracia o de mejoramiento de la tercera matrícula.

---

[53] MCP.- Punto 39

[54] MCP.- Punto 36

[55] MCP.- Punto 33

[56] MCP.- Punto 40

Art. 77.- Personal académico y sus derechos.- El personal académico de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM está integrado por los docentes y los investigadores e investigadoras asignados a un proyecto. Entre otros derechos adicionales a los que previere la Ley Orgánica de Educación Superior y el Reglamento de Carrera y Escalafón y aquellos que se podrán desarrollar en el Reglamento de Profesores[57], gozan de los siguientes:

a. Solicitar les sea otorgado un año sabático[58] y licencias para cursar estudios de doctorado[59] de acuerdo a las condiciones que establezca el Reglamento de Profesores;
b. La estabilidad laboral, el ascenso, remuneración justa, carga horaria equilibrada y protección social, de acuerdo con la ley;
c. Optar por ser elegidos o designados como autoridades académicas siempre que cumplan los requisitos legales y estatutarios pertinentes.

El personal académico deberá cumplir responsablemente con las obligaciones que ha adquirido para con la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, en especial aquellas relacionadas con la docencia y la investigación. [60] En su reglamento constará obligatoriamente las categorías y tipos de integrantes del personal académico.[61]

Art. 78.- Libertad de cátedra.- En cumplimiento de la Constitución y la Ley Orgánica de Educación Superior, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM garantiza a sus docentes el ejercicio de la libertad de cátedra y de investigación[62], sin restricciones religiosas, políticas, partidistas o de cualquier otra naturaleza.

Art. 79.- Titularidad de cátedra[63].- Cumplidos los requisitos legales y estatutarios, y tras la celebración de un concurso público de méritos y oposición[64], los miembros del personal académico podrán adquirir la condición de titulares, y no podrán ser removidos sin causa que cumpla con el debido proceso y que esté debidamente

---

[57] MCP.- Punto 50

[58] MCP.- Punto 58 (en concordancia con el 37 a)

[59] MCP.- Punto 57 (en concordancia con el 37 a)

[60] MCP.- Punto 8 (La obligación consiste en derechos y deberes)

[61] MCP.- Punto 51

[62] MCP.- Punto 49

[63] MCP.- Punto 52

[64] MCP.- Punto 54

justificada, y calificada como tal por el Consejo Universitario, en las condiciones que determine el reglamento.

Art. 80.- Ingreso a la cátedra de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM[65].- El ingreso a la cátedra en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se ajustará a la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento General y la normativa interna que se expida para este efecto.

Art. 81.- Evaluación de profesores[66].- El personal académico será evaluado permanente y periódicamente, tanto por sus estudiantes, así como por las autoridades académicas. Con previo conocimiento de que están siendo evaluados y bajo las condiciones que establecen la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, así como el Reglamento de Carrera y Escalafón.

Art. 82.- Naturaleza de la relación jurídica entre docentes y universidad.- De acuerdo con la normativa vigente el personal académico está considerado dentro del servicio público bajo la normativa que para este efecto expida el Consejo de Educación Superior.

CAPÍTULO IV.- DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

Art. 83.- Régimen de Trabajo.- El personal administrativo se regirá por la Ley Orgánica de Servicio Público, mientras que el personal de servicios se acogerá a las disposiciones del Código de Trabajo.

Se garantiza la estabilidad, carrera administrativa y cumplimiento de los beneficios sociales de acuerdo con la ley.

Art. 84.- Manual de perfiles y puestos.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM contará con un manual de perfiles de puestos, aprobado por el Consejo Universitario, que constituirá una herramienta fundamental para el crecimiento ordenado de la institución.

Capítulo V.- Régimen Disciplinario

Art. 85.- De los tipos de faltas.- El Régimen Disciplinario se regulará por la Ley Orgánica de Educación Superior, Ley Orgánica de Servicio Público y Código de Trabajo, para personal académico y estudiantado, personal administrativo, y personal

[65] MCP.- Punto 55

[66] MCP.- Punto 53

de servicios, respectivamente, y de acuerdo a la normativa que para este efecto expida la Universidad Regional Amazónica - IKIAM[67].

Esta normativa tratará exclusivamente sobre las faltas del personal de administrativo y de servicios, y para su aplicación deberá el Consejo Universitario deberá solicitar su aprobación al órgano competente respectivo.

Para docentes e investigadores, así como para estudiantes, las faltas no podrán ser otras que las previstas en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Art. 86.- De las sanciones[68].- Las sanciones a las faltas cometidas se impondrán de acuerdo a su gravedad, para ello a quienes se haya denunciado de haber cometido una falta se garantiza el derecho debido proceso.

Para personal académico, investigadores e investigadoras así como para estudiantes, las sanciones serán únicamente las previstas en la Ley Orgánica de Educación Superior.

En caso de sanciones a la Institución o a las autoridades se someterán obligatoriamente a lo dispuesto en el Reglamento de Sanciones expedido por el Consejo de Educación Superior.

Art. 87.- Del Procedimiento[69].- El Consejo Universitario expedirá el respectivo reglamento de régimen disciplinario y debido proceso.

En cualquier caso, el debido proceso se apegará a lo dispuesto en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior. En los procesos que se lleve dentro de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, el Consejo Universitario decidirá sobre los recursos que se interpongan.

TÍTULO IV.- INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CAPÍTULO I.- INVESTIGACIÓN COMO EJE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM

Art. 88.-Naturaleza de la investigación científica.- La investigación científica es el eje fundamental de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, y su aplicación a los problemas de la sociedad, en especial la amazónica, es la herramienta principal de sus actividades. Constituye un derecho y un deber de todos los miembros del personal

[67] MCP.- Punto 59

[68] MCP.- Punto 60

[69] MCP.- Punto 61

académico y estudiantil sustentado en el principio de autodeterminación del pensamiento y conocimiento[70].

Art. 89.- Estructuras de investigación.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM promoverá la investigación organizada y en equipos multidisciplinarios, sin perjuicio de la libre investigación individual.

El Consejo de Investigación podrá crear programas y proyectos de investigación sobre la base del informe técnico que para este efecto presente la Dirección de Investigación.

De estimarse conveniente, el Consejo Universitario autorizará la creación de unidades de apoyo académicas para la ejecución de un determinado proyecto de investigación, sobre la base de la solicitud que presentará el Vicerrector o Vicerrectora de investigación.

Art. 90.- Fomento de la investigación.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM deberá determinar líneas de investigación de manera independiente a las que resulten de la iniciativa del personal académico o estudiantil, y que vinculen a todos los miembros de estos grupo.

CAPÍTULO II.- VINCULACIÓN CIENTÍFICA

Art. 91.-Participación en personas jurídicas con fines científicos.- Cuando la universidad decida participar en una persona jurídica, lo hará siempre que ésta esté relacionada con el ámbito de investigación científica de sus áreas de estudio, bajo los condicionamientos establecidos en la ley.

Art. 92.- Integración a la comunidad científica.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM procurará la participación con personas naturales y jurídicas ajenas a ella, que constituyan un aporte para un proyecto de investigación, y que sean consideradas como parte de la comunidad científica por parte del Consejo de Investigación.

TÍTULO V.- RECURSOS INSTITUCIONALES

CAPÍTULO I.- PATRIMONIO INTANGIBLE

Art. 93.- Símbolos y emblemas.- Los símbolos y emblemas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, constituyen parte del patrimonio intangible de la misma.

---

[70] MCP.- Punto 48

Art. 94.- Patrimonio.- Forma parte del patrimonio de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM:

a. Todos los bienes muebles e inmuebles que han servido de sustento para su creación;
b. Los bienes muebles e inmuebles que adquiera bajo cualquier título en el futuro;
c. Todas las rentas que le otorga el Estado por aplicación de la Constitución de la República y demás normativa aplicable actual y futura en beneficio de la educación superior, o por condiciones particulares que beneficien a la Universidad Regional Amazónica - IKIAM;
d. Las asignaciones que le corresponden por el principio de gratuidad de las instituciones de educación superior públicas;
e. Los ingresos que se generen por el cobro de matrículas, derechos, tasas y aranceles;
f. Los ingresos que sean producidos como producto de la aplicación de su investigación;
g. Los réditos que obtenga en sus operaciones financieras;
h. Los beneficios económicos que se obtenga en su participación en actividades sin fines de lucro que produzcan bienes, por la prestación de servicios, o la realización de consultoría;
i. Los bienes y recursos que obtenga como producto de herencias, legados y donaciones a su favor;
j. Los fondos que obtenga por autogestión como resultado de cursos, seminarios extracurriculares y postgrados;
k. Los ingresos que le reporte el ser titular de derechos de propiedad intelectual o industrial;
l. Los recursos que le sean asignados para investigación científica;
m. Los saldos presupuestarios comprometidos para inversión en desarrollo de ciencia y tecnología y programas y proyectos académicos o de investigación no devengados a la culminación del ejercicio económico, se incorporarán al ejercicio económico posterior;
n. Los recursos que obtenga como resultado de la cooperación económica internacional; y,
o. Cualquier otro fondo que adquiera o le corresponda de acuerdo con la ley.

Art. 95.- Fondos no provenientes del Estado[71].- Los fondos que provengan de la autogestión se regularán por la normativa que el Consejo Universitario expida para el efecto al amparo de las decisiones legales pertinentes.

[71] MCP.- Punto 10

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM determinará de forma clara el origen de este financiamiento, mismo que nunca provendrá de partidos y movimientos políticos.[72]

Esta prohibición de recibir fondos de partidos y movimientos políticos se extiende todos los integrantes de la comunidad universitaria.

El Rector o Rectora y el responsable de la Unidad de Apoyo Administrativa Financiera serán responsables por el control de esta disposición en sometimiento a las normas de la Contraloría General del Estado.

Art. 96.- Obligación de envío de información a autoridad de educación superior.- El rector o la rectora es responsable del envío de la información relacionada con el presupuesto institucional anual y las liquidaciones presupuestarias a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación[73].

Para este efecto la Unidad de Apoyo de Planificación deberá tener listos los documentos respectivos para su discusión y aprobación, con por lo menos cuatro meses de anticipación a la finalización al ejercicio fiscal.

Art. 97.- Jurisdicción coactiva[74].- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM Ejercerá a través de su Coordinación Jurídica y de acuerdo al reglamento que se expida para el efecto, la jurisdicción coactiva prevista en la Ley, para el cobro de los títulos de crédito que se emitan por cualquier tipo de obligaciones.

CAPÍTULO III.- TRANSPARENCIA

Art. 98.- Publicidad de la información.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM impulsa una cultura de transparencia por lo que además de cumplir con la normativa establecida en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, regulará los mecanismos mediante los que publicará la información relacionada con su área de investigación y vinculación con la sociedad.

Art. 99.- Rendición de Cuentas.- El informe de rendición de cuentas que será elaborado por el rector o la rectora, y será aprobado por el Consejo Universitario, será remitido por éste al Consejo de Educación Superior y a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

---

[72] MCP.- Punto 63

[73] MCP.- Punto 14

[74] MCP.- Punto 15

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM, a través de su unidad de apoyo encargada de la vinculación con la sociedad, se encargará de socializar su rendición de cuentas en la región amazónica principalmente.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- La toma de decisiones de los distintos órganos colegiados y de cogobierno se realizará por mayoría simple siempre que no se regule alguna salvedad en el Reglamento del Órgano Colegiado Académico Superior que se expida para este efecto[75].

Las decisiones se tomarán siempre que exista quórum a menos que tras una segunda convocatoria no se logre establecer uno. Este aspecto estará regulado por el Reglamento del Órgano Colegiado Académico Superior, pero se aplicará para todos los órganos de cogobierno.

Segunda.- El régimen académico y de evaluaciones de los estudiantes, así como los demás requisitos para aprobar una asignatura estará sometido a las disposiciones que expidan los órganos competentes, sin perjuicio de la facultad normativa de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en los aspectos que no se encuentren regulados o expresamente se faculte a las instituciones de educación superior[76].

Tercera.- El cargo de Director o Directora de Carrera constituye una autoridad académica de acuerdo a lo establecido por la ley.

Cuarta.- Para cualquier elección que se realice en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, la votación será universal, directa, secreta y obligatoria.

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM conformará un órgano temporal de elecciones por cada proceso electoral que tenga, este órgano se contará por lo menos con cinco integrantes. Por lo menos uno de estos integrantes será siempre designado por el Rector o Rectora de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

La conformación de éste órgano acatará lo dispuesto en el reglamento respectivo.

En caso de referendo las decisiones se tomarán por mayoría simple de los electores. En caso de elecciones personales la Universidad Regional Amazónica - IKIAM ajustará el proceso a las disposiciones a la Constitución de la República y el Código de la Democracia.

---

[75] MCP.- Punto 23

[76] Requisito establecido por SENPLADES en su guía metodológica.

Quinta.- En la conformación de las listas para una elección se observará el principio de paridad de género.

Sexta.- En los concursos de oposición y méritos de cualquier índole se otorgarán puntajes especiales por efecto de acciones afirmativas, que sean favorables a mujeres y grupos históricamente excluidos.

Séptima.- Cuando la Universidad Regional Amazónica - IKIAM reciba fondos como consecuencia de la pérdida de gratuidad conforme lo establece este Estatuto, destinará estos fondos exclusivamente para la dotación de sus laboratorios científicos o su biblioteca[77].

Esta norma se aplicará para el uso de fondos que se obtenga también por el cobro de aranceles de cualquier naturaleza, cuando esta facultad de cobro esté permitida por la ley.

Para el cobro de estos aranceles, así como en el caso de matrículas y derechos de cualquier tipo, se garantiza el principio de igualdad de oportunidades en relación a la situación socioeconómica de cada estudiante, o en el caso de estudiantes con discapacidad.

Octava.- Los beneficios que se reciban por parte de una investigación serán repartidos entre todos los participantes de la misma y la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en todos los casos. Este particular se regulará acuerdo al reglamento que se dicte para el efecto

Novena.- Para determinar el origen de los fondos que reciba la Universidad a cualquier título, siempre que no provengan directamente del Estado, se requerirá que previo el ingreso de estos fondos, quien los esté entregando suscriba un documento en el que declare que éstos no provienen de un origen ilícito, o de partidos o movimiento políticos.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- Conformación del Comité Consultivo de Graduados.- La conformación del Comité Consultivo de Graduados se realizará en función de la graduación de la primera cohorte de conformidad a la Ley.

La Dirección de Seguimiento a Graduados empezará a operar un semestre antes de la graduación de la primera cohorte

[77] MCP.- Punto 43

Segunda.- Modalidad a Distancia.- La Universidad Regional Amazónica - IKIAM diseñará la implementación de un programa de estudios a distancia para los ecuatorianos en el exterior, dentro de los cinco primeros años de funcionamiento.

Tercera.- Aprobación de normativa Interna.- Todas las normas internas que se mencionan expresamente en este Estatuto, se elaborarán y aprobarán en un plazo no mayor a ciento veinte días a partir de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

DISPOSICIÓN FINAL

Disposición Final.- El presente Estatuto entrará en vigencia a partir de la fecha de su aprobación por parte del Consejo de Educación Superior – CES-

Universidad Regional Amazónica

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO: **15 de Agosto de 2012**	**GERENTE DEL PROYECTO AUTORIDAD** Tannya Lozada PhD. GERENTE DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO Propuesta técnico académica Universidad Regional Amazónica. - IKIAM	**AUTORIDAD** Eco. Augusto Espinosa MINISTRO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO
ENTIDAD PROMOTORA MINISTERIO DE COORDINACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO	

El presente capítulo desarrollo lo establecido en el numeral 3 del artículo 109 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por la variedad de temas que aborda, se lo ha dividido en dos secciones:

- Sección I que trata sobre la estructura académica que ofertará la Universidad Regional Amazónica y cómo esta se diferencia de la oferta presente en la región y el país; y
- Sección II que presenta el análisis de las necesidades de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia, tecnología, innovación y la sociedad con el respectivo estudio de mercado ocupacional en relación a la propuesta de la Universidad. Se complementa estos análisis con el Anexo I que profundiza sobre la necesidad de una formación integral en Ciencias de la Vida.

SECCIÓN I

ESTRUCTURA ACADÉMICA Y NECESIDADES DE DESARROLLO REGIONAL Y NACIONAL

ESTRUCTURA ACADÉMICA Y OFERTA DE CARRERAS

La estructura académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM ha sido diseñada con el objetivo de garantizar una oferta de calidad y flexible que le permita adaptarse a las necesidades de su entorno. En este sentido, se ha definido departamentos y carreras, como un mecanismo para alcanzar una adecuada articulación y coordinación entre los procesos de generación y difusión de conocimiento y aquellos dirigidos a la formación de talento humano especializado. En la estructura de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, los departamentos son responsables de promover, generar y aprovechar el conocimiento, a través de la investigación básica y aplicada, mientras que las carreras constituyen los espacios de formación de talento humano.

Como se puede ver en el capítulo 4, cada carrera está claramente definida por un programa de estudios y una estructura curricular determinada, la cual puede vincularse y ser beneficiada por el aporte de uno o más departamentos (figura 1).

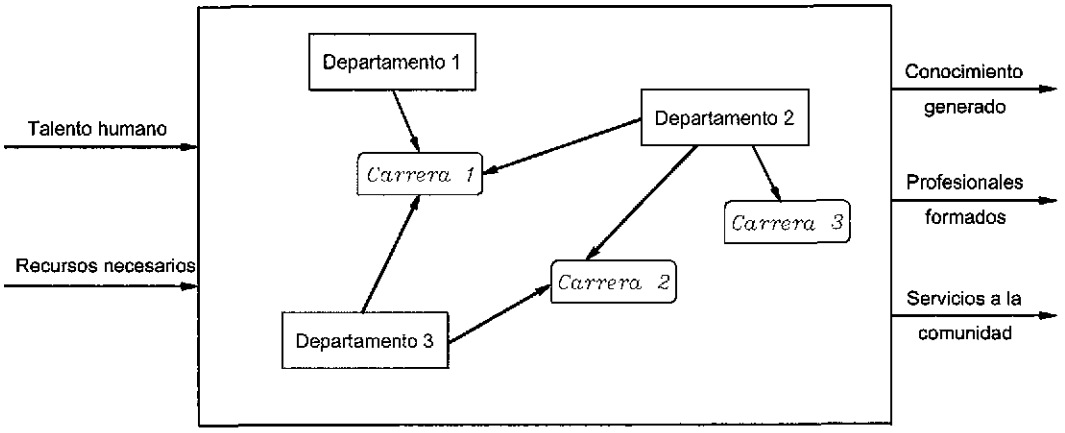


Figura 1. Relación entre carreras y departamentos, en el marco de la actividad académica de la Universidad Regional Amazónica.

De esta manera se favorece el desarrollo de programas multi-, inter- y/o trans-disciplinarios, que respondan a demandas de formación y a los entornos cambiantes. Los departamentos por su parte están organizados en base a áreas de conocimiento, y reúnen profesores cuyo trabajo está alineado en función de objetivos de investigación y desarrollo de largo plazo.

Tanto los departamentos como las carreras son dirigidos por profesores titulares de la universidad. Los directores de carrera coordinan las actividades docentes, mientras que los directores de departamento promueven las actividades de investigación y vinculación con la colectividad. Por lo tanto, los directores de carrera dependen del vicerrectorado académico, mientras que, los directores de departamentos están asociados con el vicerrectorado de investigación.

Para el inicio de actividades relacionadas a investigación y de acuerdo con su misión institucional, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM contará con dos departamentos:

- Departamento de Ciencias de la Vida
- Departamento de Ciencias de la Tierra.

La oferta académica inicial se enfocará en la investigación y conservación de los ecosistemas naturales y en el manejo y aprovechamiento responsable de los recursos mineros, a través de las siguientes carreras:

- Licenciatura en Ecología y Conservación
- Ingeniería en Minas.

Las dos carreras propuestas apuntan directamente a la generación de talento en dos áreas que tradicionalmente han sido antagónicas. La Universidad Regional Amazónica – IKIAM, en este sentido, promoverá la formación integral de talento humano, a través de un tronco común de ciencias básicas, proyectos integradores y asignaturas optativas en la que los estudiantes tienen la oportunidad de llevar a cabo iniciativas multi-, inter- y trans-disciplinarias.

Ninguna de las dos carreras presenta una oferta de programas a distancia, ya que en ambos casos existe abundante carga académica práctica (expresada en créditos de laboratorio y trabajo de campo) que no hacen posible esta modalidad.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS CARRERAS PROPUESTAS

CARRERA DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

La carrera de Licenciatura en Ecología y Conservación de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM tiene como objetivo fundamental formar profesionales con sólidos conocimientos teóricos y prácticos, con un elevado sentido de responsabilidad ética, social y profesional, que contribuyan al desarrollo del país mediante la investigación científica en ecología, manejo responsable de los recursos naturales y la conservación de los mismos.

La carrera pretende incidir directamente en la generación de conocimiento relacionado al funcionamiento de los procesos naturales, con el fin de promover la transformación de los modelos productivos tradicionales, generalmente de naturaleza extractivista y no sustentable, por mecanismos y tecnologías que incorporen a la biodiversidad como uno de los elementos estratégicos para alcanzar el Buen Vivir. A continuación se brinda una breve descripción de la Licenciatura en Ecología y Conservación:

Tabla 1. Datos generales de la carrera (formato solicitado por SENPLADES)

DATOS GENERALES DE LAS CARRERAS		
1	**Nombre de la carrera**	Licenciatura en Ecología y Conservación
2	**Título que otorga**	Licenciado en Ecología y Conservación
3	**Mención que otorga**	N/A
4	**Área de conocimiento**	Ciencias de la Vida (24), otras especializaciones en materia biológica (2401.99) (Nomenclatura Internacional Normalizada

	Sub-área de conocimiento	UNESCO/NS/ROU/257 1988). Ciencias de la Vida (442), otras ciencias afines; Servicios de Protección del Medio Ambiente (885), Conservación (Revisión de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, UNESCO 36C/19 2011).			
5	**Nivel de formación**	Tercer nivel			
6	**Cupos primer año**	50			
7	**¿Dónde se impartirá la carrera?**				
	Nombre de la sede	Tipo de sede	Provincia	Cantón	Parroquia
	Universidad Regional Amazónica - IKIAM	Matriz	Napo	Tena	Muyuna
DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA					
8	**Vinculación con la misión de Institución**	La misión de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM establece como su principal enfoque el de generar y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable. La carrera mencionada apoyará al eje relacionado al patrimonio natural renovable.			
9	**Objetivo general**	Formar licenciados en ecología y conservación con sólidos conocimientos teóricos y prácticos, con un elevado sentido de responsabilidad ética, social y profesional, que contribuyan al desarrollo del país mediante la investigación científica en ecología, el manejo responsable de los recursos naturales y la conservación de los mismos.			
	Objetivos específicos	• Desarrollar un entorno de aprendizaje inspirador y competitivo para los estudiantes, sobre la base de una organización, infraestructura y equipamiento adecuados. • Implantar una estructura curricular pertinente, equilibrada, flexible, interdisciplinaria y trans-disciplinaria, que permita que los estudiantes desarrollen las competencias que demanda un ejercicio profesional de excelencia y el ser ciudadanos responsables. • Generar entre los investigadores, profesores, profesionales y técnicos de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM un compromiso para que los estudiantes adquieran una formación integral bajo los más altos estándares de calidad. • Brindar a los estudiantes de la carrera de licenciatura en ecología y conservación experiencias de aprendizaje significativo que incluyan clases, actividades prácticas, de			

		trabajo de campo y de laboratorio con estudiantes de carreras de las diferentes áreas del conocimiento de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Esto les permitirá desarrollar sus competencias profesionales y una cultura de investigación. • Promover una cultura de excelencia, de liderazgo y de mejoramiento continuo que guíe el accionar de todo el talento humano relacionado con la carrera de Licenciatura en Ecología y Conservación al manejo sustentable de los recursos naturales, el desarrollo económico y social de la Amazonía ecuatoriana
10	**Perfil de ingreso del estudiante**	Los aspirantes deben ser capaces de: • Aplicar las matemáticas, química y física para formular y resolver modelos elementales. • Comunicarse en castellano a un nivel intermedio, en forma oral, por escrito y a través de medios digitales utilizando las tecnologías de la información y comunicación. • Comunicarse en inglés de manera básica, en forma oral, por escrito y a través de medios digitales utilizando las tecnologías de la información y comunicación. • Demostrar destrezas básicas para utilizar software para procesamiento de palabras, hoja de cálculo, presentación de información y correo electrónico.
11	**Perfil de egreso del estudiante**	De manera específica el estudiante es capaz de (para más detalles ver capítulo 4): • Identifica problemas ambientales y de conservación, actuales o potenciales, que afectan a la sociedad. • Emprende, construye, planifica, gestiona y evalúa planes, proyectos o programas de investigación en ecología, ciencias ambientales y conservación de la biodiversidad. • Aplica nuevas metodologías y técnicas en los estudios ecológicos, ambientales y de biodiversidad para la obtención de resultados coherentes. • Toma decisiones pertinentes, técnicas y éticas frente a los dilemas ambientales actuales. • Genera y aporta a la academia con producción de bio-conocimiento en ecología y conservación. • Aporta, incide, asesora en la toma de decisiones para políticas públicas en áreas en ecología y conservación, mitigación de desastres naturales, desarrollo rural, producción sustentable y ordenamiento ambiental.
12	**Propuesta de líneas de investigación**	Ver sección III
13	**Otras características**	La carrera en Ecologia y Conservación permite la formación de

	específicas de la carrera	profesionales integrales que al tener una formación compartida con estudiantes del área de Ciencias de la Tierra (un tronco común) adquieren las competencias necesarias para el desarrollo de actividades interdisciplinarias en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables.
14	**¿Cómo aporta la carrera a la consecución del régimen del Buen Vivir?**	La carrera propuesta promueve el desarrollo de las competencias requeridas para convertir a la principal ventaja comparativa que cuenta el Ecuador, la biodiversidad, en el centro de la estrategia de generación de riqueza (PNBV, pp97).

MATRIZ COMPARATIVA DE CARRERAS OFERTADAS Y EXISTENTES

Del análisis de las mallas curriculares ofertadas en otras universidades del país, se pueden afirmar que en el Ecuador no existe una formación en ecología y conservación similar a la propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. La carrera más cercana es aquella impartida por la Universidad San Francisco de Quito (USFQ): carrera de Biología con una especialización (*minor*) en Ecología Aplicada (Tabla 1). Mientras que las carreras enfocadas en biología que se imparten en 7 universidades diferentes (no se ha considerado, en este caso, las carreras enfocadas en biología marina), se pueden considerar parcialmente similares. Estas carreras son parte de la propuesta académica de dos (2) instituciones públicas, una (1) institución co-financiada y cuatro (4) universidades privadas, localizadas principalmente en las provincias de Pichincha (4), Guayas (1), Azuay (1) y Loja (1).

Tabla 2. Matriz comparativa de carreras y programas del entorno nacional y regional relacionadas a las carreras propuestas por la Universidad Regional Amazónica (Fuente: SENESCYT/ SNIESE, 2011; y páginas oficiales de las instituciones académicas).

MATRIZ COMPARATIVA DE CARRERAS O PROGRAMAS DEL ENTORNO REGIONAL O NACIONAL RELACIONADAS CON ECOLOGÍA Y CONSERVACION							
1 Se imparte una carrera o programa equivalente en el entorno							
1.1 Zonal		NO					
1.2 Nacional		SI					
No.	**Institución**	**Carrera o Programa**	**Nivel de formación/Titulo que otorga**	**Modalidad**	**Cupos 1er año**	**Matriculados 1er año**	**Falencias de la carrera o programas en relación con los objetivos del régimen de desarrollo**
1	Univetsidad San Francisco de Quito	Biología (mención Ecología Aplicada)	Licenciatura en Biología, Mención en Ecología Aplicada	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento

Para ilustrar las diferencias y similitudes entre estas diferentes ofertas, en la figura 2 se presenta un análisis comparativo, entre la oferta de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, la carrera de Biología con especialización en Ecología Aplicada propuesta por la USFQ y el promedio de 5 carreras de Biología, ofertadas en las siguientes universidades:

- Biología Ambiental de la Universidad Internacional de Ecuador (Privada, Categoría C)
- Licenciatura en Biología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (Privada, Categoría A)
- Biología del Medio Ambiente de la Universidad del Azuay (Privada cofinanciada por el Estado, Categoría A)
- Biología de la Universidad Técnica Particular de Loja (Privada, Categoría A)
- Biología de la Universidad de Guayaquil (Pública, Categoría B)

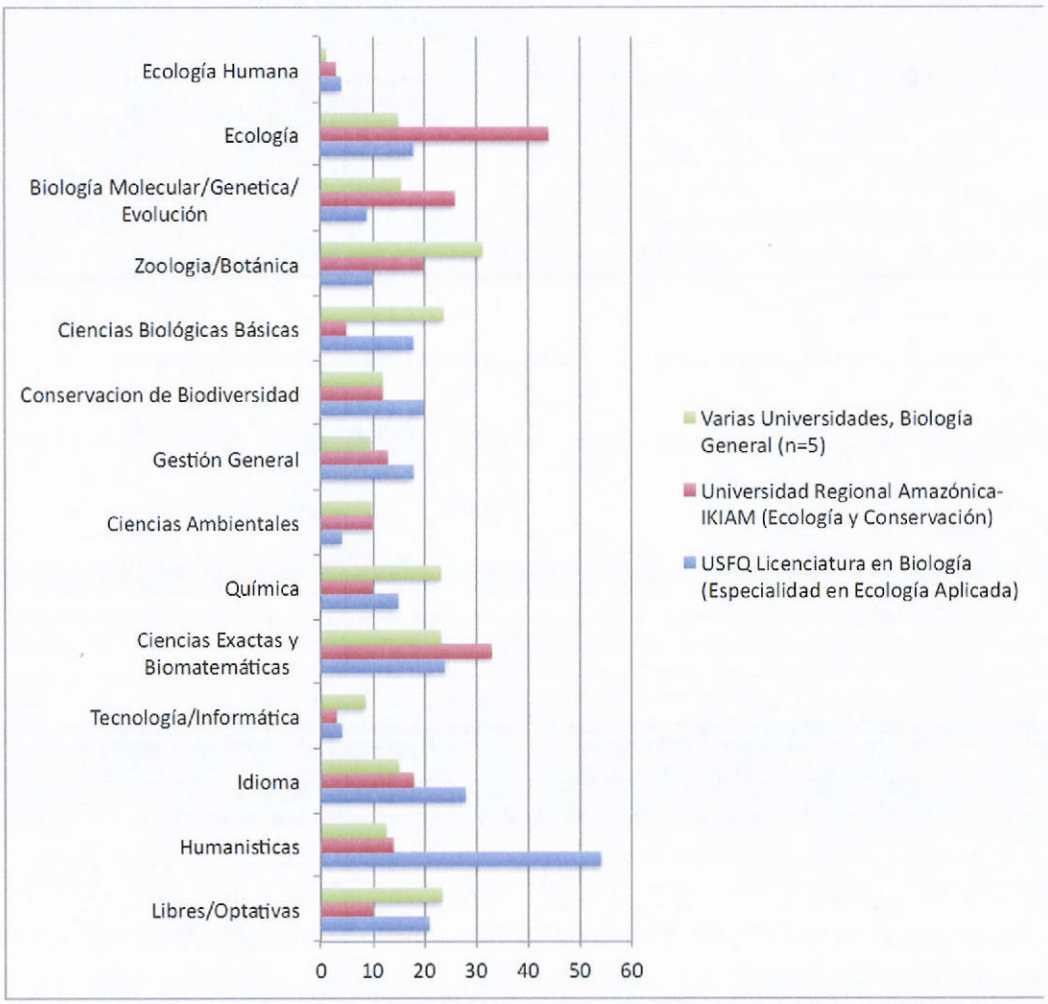


Figura 2. Matriz comparativa a nivel de la oferta académica de la carrera de Ecología y Conservación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, la carrera de Biología con mención en Ecología Aplicada de la USFQ y el promedio de cinco carreras de Biología General (UIDE, UAZUAY, UTPL, UGUAYAQUIL y PUCE). (Fuente: páginas oficiales de cada institución, consultadas en julio de 2012).

Se excluyó del análisis a la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad Central del Ecuador, ya que está insertada en la Facultad de Filosofía y Letras y tiene una orientación hacia la pedagogía. Del análisis se nota una gran diferencia en la carga de créditos en Ecología y Ciencias Exactas, particularmente en lo que tiene que ver con Biomatemáticas o Bioestadistica. En este caso, vale la pena mencionar que para el entendimiento de la Ecología, las ciencias exactas constituyen una herramienta fundamental. Un tercer elemento en el que destaca la carrera de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM es la temática relacionada con Biología Molecular, Genética y Evolución, lo cual es un soporte fundamental para el entendimiento y estudio de la biodiversidad.

Por su parte, la carrera ofertada por la USFQ reparte la mayor cantidad de créditos a materias humanísticas e idiomas, en una mayor proporción que aquellas ofertadas por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Las carreras de Biología, que en general presentan baja carga académica en materias como Ecología y Conservación, concentran sus créditos en el estudio de los organismos (Zoología, Botánica y Ciencias Biológicas).

Como parte de las innovaciones que propone la carrera de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, se destaca la alta carga académica en trabajo de campo asociado a las materias, lo cual se expresa a nivel de laboratorio. En este caso, la Universidad, por su ubicación en una de las zonas más biodiversas del planeta ofrece la posibilidad de laboratorios naturales que son únicos a nivel de la oferta global (ver anexo 1 para el análisis con mayor detalle).

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA OFERTA ACADÉMICA

Debido a que no existe una oferta académica de pregrado en Ecología y Conservación a nivel nacional, a excepción de una concentración de créditos en la carrera de Biología de la USFQ, se ha realizado un diagnóstico nacional de la carga académica a nivel de materias relacionadas con biodiversidad y ambiente existente en todas las carreras que se ofertan en el ámbito de Ciencias de la Vida. Este diagnóstico que tiene un tamaño de muestra de 54 universidades (ver anexo 1) constituye no solamente la justificación de la carrera, sino también la identificación de vacíos críticos en el conocimiento del tema a nivel académico y desde la perspectiva de las necesidades de desarrollo del país.

Sobre la distribución geográfica de las universidades, se observa de manera general que el 33% de las provincias del Ecuador no posee una sede principal, siendo de particular interés la ausencia de universidades en la región amazónica. Por otra parte destaca, comparativamente, la alta presencia de instituciones universitarias en Quito y Guayaquil.

La oferta académica contabiliza 140 carreras relacionadas a la temática de biodiversidad y ambiente. Es decir, un promedio de 3.6 carreras de este tipo por universidad. La división, por áreas temáticas indica gran representación de carreras agronómicas (52%), Ciencias Ambientales y Químicas (24%), en tercer lugar las Ciencias Biológicas (14%) y finalmente carreras relacionadas con servicios, dentro de las cuales se encuentran Ecoturismo, Educación y Comunicación Ambiental (10%).

Respecto a las carreras de Turismo, solamente fueron consideradas aquellas cuyo contenido tiende al conocimiento de la naturaleza o están orientadas al turismo comunitario. Entre todas ellas, solamente en el área de Ciencias Biológicas existe una mayor oferta de universidades privadas que públicas (Figura 3, Tabla 3).

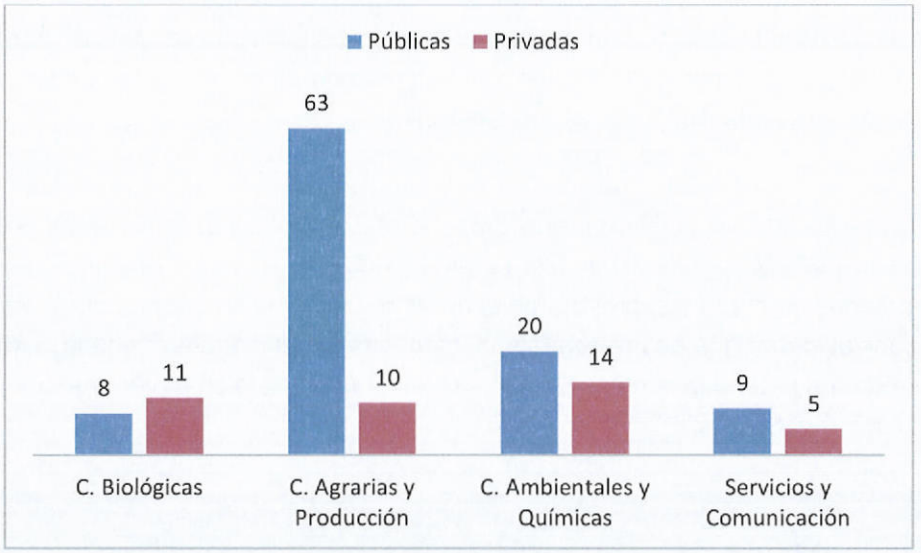


Figura 3. Número de carreras de educación superior de las instituciones públicas y privadas por áreas temáticas en biodiversidad y ambiente (n = 140).

Tabla 3. Análisis detallado de la oferta académica, por carreras relacionadas a biodiversidad y ambiente

			NATURALEZA		CATEGORIZACIÓN CONEA 2009 - CEAACES 2012				
	OFERTA ACADÉMICA	**n**	**Pública**	**Privada**	**A**	**B**	**C**	**D**	**D-**
CIENCIAS BIOLÓGICAS	Biología marina	3	2	1	1	0	1	0	1
	Biología general	7	3	4	5	1	1	0	0
	Biotecnología	6	3	3	3	2	0	1	0
	Bioquímica	3	2	1	2	0	1	0	0
CIENCIAS AMBIENTALES Y QUÍMICAS	Geografía	3	1	2	3	0	0	0	0
	Oceanografía	1	1	0	1	0	0	0	0
	Hidrología	1	1	0	0	1	0	0	0
	Ambiente	21	13	8	5	6	7	1	0
	Conservación/Gestión Ambiental	5	2	3	2	2	1	0	0
	Química	3	1	2	1	0	1	1	0
CIENCIAS AGRARIAS Y PRODUCCIÓN	Agronomía	20	16	4	6	6	6	1	1
	Agropecuaria	14	11	3	3	2	5	3	1
	Agroindustrial	9	8	1	3	3	2	1	0
	Veterinario/Zootecnista	14	10	4	4	4	6	0	0
	Forestal	9	9	0	1	5	3	0	0
	Acuicultura	4	4	0	1	1	1	1	0
	Pesquería	3	3	0	1	0	1	1	0
SERVICIOS ECOTURISMO, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN	Comunicación Ambiental	1	0	1	1	0	0	0	0
	Educación Ambiental	1	1	0	1	0	0	0	0

AMBIENTAL	Ecoturismo	9	6	3	3	0	2	2	2
	Administración Turística Ambiental	3	1	2	0	0	3	0	0
	TOTAL	**140**	**98**	**42**	**47**	**33**	**41**	**12**	**5**

La oferta académica a nivel de carreras indica que la mayoría de la oferta privada se concentra en Quito, Guayaquil y Cuenca. A nivel de las otras provincias casi la totalidad de la oferta es pública, siendo la excepción la Provincia de Loja, la cual responde a otra lógica, posiblemente debido a su aislamiento histórico (Figura 4)

Desde una perspectiva geográfica, es evidente el vacío académico que existe a nivel de la región amazónica, donde solamente existe una universidad de categoría D (CONEA, 2009, CEAACES, 2012), que oferta cuatro carreras relacionadas al tema de estudio. Sin embargo, ninguna de ellas está enfocada directamente al estudio o aprovechamiento de la biodiversidad.

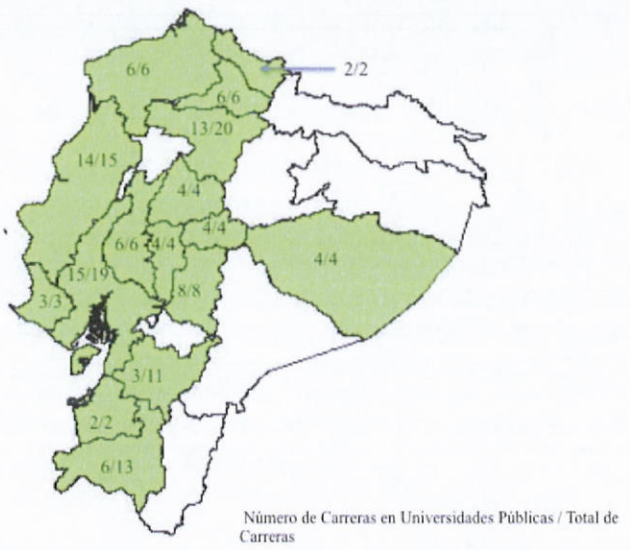


Figura 4. Distribución geográfica por provincias de la oferta nacional en temas de Biodiversidad y Ambiente, los números indican universidades públicas sobre total de universidades con oferta en la correspondiente temática.

DEFICIENCIAS ACADÉMICAS EN EL ESTUDIO DE LA BIODIVERSIDAD

La estructura académica general de las carreras analizadas posee baja carga académica de materias relacionadas con Ciencias de la Vida, a excepción de aquellas carreras de corte exclusivamente biológico (Figura 5).

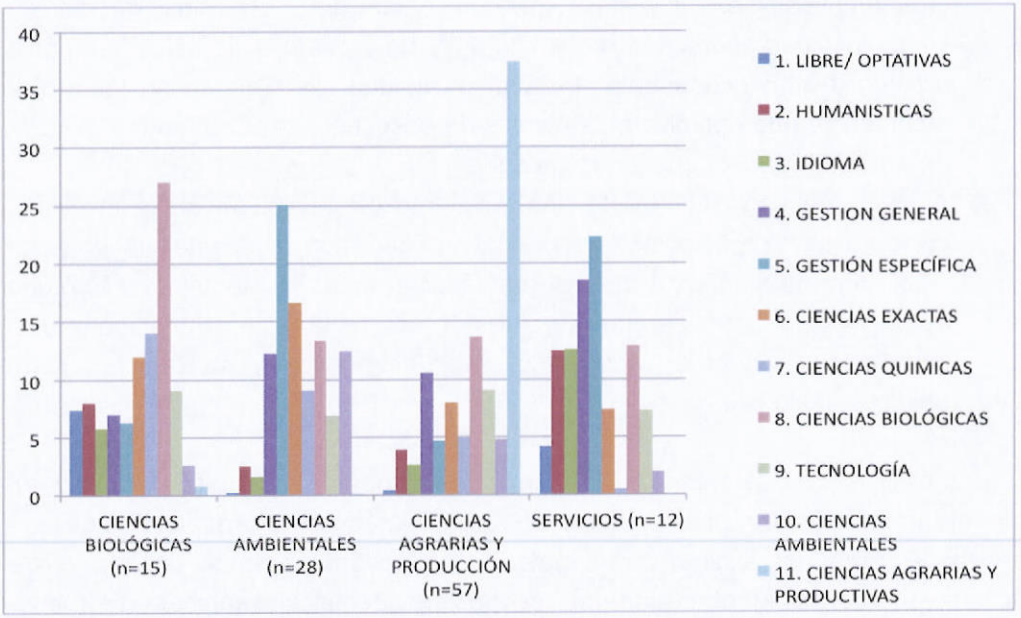


Figura 5. Estructura temática general (porcentaje relativo de créditos) de la oferta académica nacional relacionada con biodiversidad y ambiente (n=112 carreras).

Desde la perspectiva académica, se observa que la oferta en temas de biodiversidad es incipiente por las siguientes causas:

a) La oferta en Ciencias Biológicas (19 carreras) constituye la muestra de carreras que directamente se relacionan con el estudio de la biodiversidad, está compuesta por 3 carreras de Biología Marina, 7 carreras de Biología General, 6 carreras de Biotecnología y 3 carreras de Bioquímica (considerada esta última, en varios casos, más como una Ciencia Química que Biológica). Comparativamente la oferta es baja respecto a la oferta nacional en biodiversidad y ambiente. Sin embargo, es menor aún si se considera que el 42% de la oferta es de naturaleza privada.
b) La oferta académica en temas de ambiente (generalmente copada por Ingenierías Ambientales) se preocupa del ambiente desde una perspectiva de control, recuperación, saneamiento o manejo de recursos abióticos (no vivos). Su carga académica general en temas biológicos es entre moderada y baja, y su oferta académica es áreas como la Ecología llega a ser incipiente.
c) La oferta Agropecuaria y Forestal, llamada en este estudio Ciencias Agrícolas y Productivas, se encarga del manejo y la producción de especies domésticas, muchas veces incluso foráneas. Dejando de lado el uso y aprovechamiento de la vida silvestre (biodiversidad), salvo contadas excepciones donde las carreras se enfocan en Acuicultura marina.

d) La oferta Forestal y Pesquera, por la estructura de sus carreras, tiene características extractivistas que no coinciden con los modelos de sustentabilidad acordes al desarrollo del país y por lo tanto, lejos de aportar al manejo y aprovechamiento de la biodiversidad, se enfocan al desarrollo de tecnologías que optimizan los niveles de cosecha o captura, donde el carácter de sostenibilidad se encuentra en duda.
e) A nivel de servicios, existe una incipiente oferta académica a nivel de las carreras de Comunicación Ambiental y Educación Ambiental, la primera de ellas ofertada solamente a nivel privado. Sin embargo, también el Ecoturismo aparece bajo, considerando el interés del tema a nivel nacional por su importancia desde la perspectiva socio-económica y su relación con las políticas nacionales.

En el análisis a nivel de áreas de conocimiento (grupos de materias relacionadas), se obtuvo información de una muestra de 31173 créditos, correspondientes a 112 carreras. Por un lado, existen varias materias o grupos de materias con una evidente sub-representación. Al otro extremo, es posible identificar materias o grupos de materias, que sin estar relacionadas directamente a la temática de biodiversidad o ambiente, poseen los valores más altos de la muestra. Es posible, en ciertos casos, suponer que la universidad estaría cubriendo el déficit académico de la educación secundaria. Sin embargo, al mismo tiempo se podría suponer que se está descuidando la carga académica propia de la profesión (Tabla 4).

En definitiva, lo que evidencia este análisis es que existe un vacío académico nacional a nivel de la carrera propuesta, ya que no hay una carrera enfocada directamente al estudio de la Ecología o la Conservación. Además, existe una carencia de temas o materias como la ecología y la conservación a nivel de toda la oferta académica nacional relacionada con biodiversidad y ambiente. Esto supone que desde las carreras agronómicas no se usa la biodiversidad silvestre; que desde las carreras ambientales la perspectiva es de limpieza en lugar de reparación, restauración o prevención; que las carreras de ecoturismo, carentes más de ecología que de conservación, no generan elementos para la interpretación que es fundamental a la hora de la guianza o la comunicación; y finalmente que las biologías, no tienen una orientación hacia el entendimiento de cómo funciona la naturaleza, sino que son de carácter descriptivo (ver anexo 1 para más detalles sobre el análisis).

Tabla 4. Total de créditos ofertados de cada área temática por áreas de conocimiento (n = 112 carreras). **Nota:** Se han eliminado algunas materias irrelevantes a la temática (p.e administración), exceptuando aquellas de alto valor de créditos (p.e. idiomas). Se incluye Paleontología sin ninguna mención.

AREAS DE CONOCIMIENTO	CIENCIAS BIOLÓGICAS (n=15)	CIENCIAS AMBIENTALES (n=28)	CIENCIAS AGRARIAS Y PRODUCCIÓN (n=57)	SERVICIOS (n=12)	TOTAL
PALEONTOLOGIA	0	0	0	0	0
MANEJO RRNN	3	0	0	0	3
MICOLOGIA	4	0	0	0	4
BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	11	0	0	0	11
BIOFISICA	11	0	0	0	11
EDUCACIÓN AMBIENTAL	0	0	0	35	35
OCEANOGRAFÍA	19	23	0	0	42
ENERGÍA	8	24	20	0	52
EVOLUCIÓN	35	17	0	0	52
VIROLOGÍA	11	0	44	0	55
ETOLOGIA	0	0	59	0	59
FERTILIZACIÓN	0	0	63	0	63
BIOINGENIERÍA	64	0	0	0	64
GESTIÓN BIODIVERSIDAD	16	0	0	59	75
BIOMATEMÁTICAS	77	0	0	0	77
FITOFARMAECOLOGÍA	17	0	96	0	113
INGENIERIA GENETICA	36	0	96	0	132
BIOLOGIA MOLECULAR	85	0	51	0	136
AGROECOLOGÍA	8	0	143	0	151
CONSERVACIÓN	59	37	6	61	163
GEOLOGÍA	10	71	86	0	167
HIDROLOGÍA	14	97	59	0	170
GENETICA	68	6	116	4	194
EMBRIOLOGIA	11	0	201	0	212
PECES Y FAUNA SILVESTRE	17	5	214	0	236
MICROBIOLOGIA	5	144	88	0	237
EDAFOLOGÍA	20	45	208	0	273
CLIMATOLOGÍA/ METEOROLOGÍA	12	87	191	0	290
FISIOLOGIA	19	0	279	0	298
POLITICA Y LEGISLACION AMBIENTAL	27	124	79	76	306
RIEGO Y DRENAJES	0	0	309	0	309
ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS	69	172	26	57	324
AMBIENTAL	20	306	12	0	338
CIENCIAS FORESTALES	0	0	341	0	341
COMUNICACIÓN AMBIENTAL	10	26	0	316	352
PARASITOLOGÍA	96	0	258	0	354
BIOTECNOLOGÍA	73	0	297	0	370
FITOSANIDAD	6	0	517	0	523
AGRONOMÍA	0	0	524	0	524
BIOLOGIA	100	160	229	46	535
ECOLOGIA	87	224	158	105	574
MANEJO PAISAJE	53	312	206	42	613
SISTEMAS INFORMATICOS	70	109	262	214	655
BOTÁNICA	125	61	444	40	670
ZOOLOGÍA	124	70	402	125	721
GESTION DE PROYECTOS	69	316	318	55	758
GEOGRAFÍA FÍSICA	19	474	335	58	886
QUIMICA APLICADA	203	406	320	0	929
INVESTIGACIÓN CIENTIFICA	51	335	649	7	1042
FISICA	141	399	515	18	1073
QUIMICA GENERAL	303	177	584	15	1079
IDIOMA	209	102	477	369	1157
GESTION AMBIENTAL	47	1237	58	65	1407
VETERINARIA -ZOOTECNIA	0	0	1489	0	1489
MATEMATICAS	288	668	931	199	2086
TOTAL CREDITOS	3593	6420	18226	2935	31173

Evidentemente, la principal pregunta que se desprende de este análisis es ¿si a nivel nacional no existe formación profesional en temas de Ecología y Conservación, quién ha asumido este rol durante los últimos 30 años? Las respuestas son muchas y variadas, entre ellas: Cooperación internacional con su propia agenda e intereses, el mercado laboral de oportunidad liderado por organizaciones no gubernamentales carentes de propuestas, el marketing que transformó la Ciencia llamada Ecología en un activismo "infantil" o "romántico" llamado Ecologismo, etc. En la sección II se presenta la demanda proyectada para los profesionales en el área de Ciencias de la Vida, la cual evoluciona de 1723 profesionales para el año 2013 a 2444 profesionales para el año 2018.

Adicionalmente, el estado de conservación de la biodiversidad en el Ecuador está cerca de ser considerado crítico. Muchas políticas ambientales, leyes, términos y conceptos son errados porque carecen de bases interpretativas sólidas; el conocimiento de la biodiversidad, patrimonio natural del Ecuador, es tan precario que en la práctica es muy difícil implementar acciones de manejo sostenible y peor aún desarrollar tecnologías para el aprovechamiento. Bajo este esquema, el Buen Vivir es difícil de alcanzar.

CARRERA DE INGENIERÍA EN MINAS

La carrera de Ingeniería en Minas está enfocada en formar profesionales con sólidos conocimientos teóricos y prácticos en los procesos de recuperación de minerales y otros productos (carbón, piedra) del medio en el que naturalmente se encuentran; y su posterior procesamiento con miras a obtener productos con valor agregado.

La carrera busca desarrollar en los estudiantes un elevado sentido de responsabilidad ética, ambiental, social y profesional, para que contribuyan al desarrollo del país mediante el manejo responsable de los recursos naturales no renovables. Con este propósito, la ingeniería en minas incorpora elementos de otras disciplinas y áreas tales como las ciencias ambientales, la geología, la ingeniería civil, la ingeniería mecánica y la metalurgia, las tecnologías de la información y la comunicación, la gestión y administración, la economía y el comercio y un amplio marco normativo que incluye los aspectos mineros, laborales, tributarios y ambientales. A continuación una breve descripción de la carrera en Minas:

Tabla 5. Datos generales de la carrera (formato solicitado por SENPLADES)

DATOS GENERALES DE LAS CARRERAS					
1	**Nombre de la carrera**	Ingeniería en Minas			
2	**Título que otorga**	Ingeniero en Minas			
3	**Mención que otorga**	N/A			
4	**Área de conocimiento**	Ciencias de la Tecnología (33), Tecnología de Minas (3318) (Nomenclatura Internacional Normalizada UNESCO/NS/ROU/257 1988); Ingeniería, industria y construcción (554), Industria y Producción, Minería e Industrias Extractivas (Revisión de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, UNESCO 36C/19 2011)			
	Sub-área de conocimiento				
5	**Nivel de formación**	Tercer Nivel			
6	**Cupos primer año**	50			
7	**¿Dónde se impartirá la carrera?**				
	Nombre de la sede	Tipo de sede	Provincia	Cantón	Parroquia
	Universidad Regional Amazónica - IKIAM	Matriz	Napo	Tena	Muyuna
DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA					
8	**Vinculación con la misión de Institución**	La misión de la Universidad Regional Amazónica establece que su principal enfoque es generar y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable. La carrera mencionada apoyará al eje relacionado al patrimonio natural no renovable.			
9	**Objetivo general**	Formar ingenieros en minas con sólidos conocimientos teóricos y prácticos, con un elevado sentido de responsabilidad ética, social y profesional, que contribuyan al desarrollo del país mediante el manejo responsable de los recursos naturales no renovables			
	Objetivos específicos	• Desarrollar un entorno de aprendizaje inspirador y competitivo para los estudiantes, sobre la base de una organización, infraestructura y equipamiento adecuados. • Implantar una estructura curricular pertinente, equilibrada, interdisciplinaria y flexible, que permita que los estudiantes desarrollen las competencias que demanda un ejercicio profesional de excelencia y el ser ciudadanos			

		responsables. • Generar entre los investigadores, profesores, profesionales y técnicos de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM un compromiso para que los estudiantes adquieran una formación integral bajo los más altos estándares de calidad. • Brindar a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Minas experiencias de aprendizaje significativo que incluyan clases, actividades prácticas, de trabajo de campo y de laboratorio con estudiantes de carreras de las diferentes áreas del conocimiento de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Esto les permitirá desarrollar sus competencias profesionales y una cultura de investigación. • Promover una cultura de excelencia, de liderazgo y de mejoramiento continuo que guíe el accionar de todo el talento humano relacionado con la carrera de Ingeniería en Minas al desarrollo económico y social de la Amazonía ecuatoriana.
10	**Perfil de ingreso del estudiante**	Los aspirantes a la carrera deben ser capaces de (para más información ver capítulo 4): • Comunicarse en castellano a un nivel medio, en forma oral, por escrito y a través de medios digitales utilizando las tecnologías de la información y comunicación. • Comunicarse en inglés a un nivel básico, en forma oral, por escrito y a través de medios digitales utilizando las tecnologías de la información y comunicación. • Aplicar las matemáticas, química y física para formular y resolver modelos elementales. • Demostrar destrezas básicas para utilizar software para procesamiento de palabras, hoja de cálculo, presentación de información y correo electrónico.
11	**Perfil de egreso del estudiante**	De manera específica el estudiante es capaz de (para más detalles ver capítulo 4): • Interpretar la información recopilada a través de pruebas, ensayos y experimentos, y usar métodos y técnicas adecuadas para verificar la validez de un conjunto de datos. • Efectuar cálculos de reservas de yacimientos, de minerales metálicos y no metálicos, tanto en la superficie como en el subsuelo y elaborar modelos físicos y matemáticos de los mismos. • Conducir estudios de pre-factibilidad y factibilidad, para así formular, ejecutar, monitorear y evaluar proyectos en el ámbito de las operaciones mineras.

		• Diseñar y planificar minas, garantizando un aprovechamiento responsable de los recursos que se van a extraer en ellas, direccionando los recursos obtenidos hacia los diferentes focos de desarrollo social y económico. • Definir y planificar métodos de remoción, transporte y almacenamiento del material extraído. • Caracterizar, procesar y evaluar minerales y utilizarlos para obtener productos de mayor valor agregado. • Llevar a cabo las operaciones mineras de forma planificada y responsable, de tal manera que se prevengan riesgos sociales y ambientales, para así preservar las zonas donde se desarrollan las actividades extractivas.
12	**Propuesta de líneas de investigación**	Ver Sección III
13	**Otras características específicas de la carrera**	La carrera en Minas, a través de su malla curricular y la interacción de sus estudiantes con aquellos del área de Ciencias de la Vida, formará de profesionales con un alto sentido de responsabilidad social y ambiental en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables.
14	**¿Cómo aporta la carrera a la consecución del régimen del Buen Vivir?**	La formación de profesionales en Ingeniería en Minas, con el enfoque de la Universidad IKIAM, apoya en el proceso de sustitución de importaciones y la transformación de la matriz productiva. Adicionalmente, la minería en el país está asociada a una serie de problemas socio-ambientales, los cuales, mediante el uso de tecnologías de punta, pueden ser afrontados y evitados.

MATRIZ COMPARATIVA DE CARRERAS OFERTADAS Y EXISTENTES

De acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE), en el Ecuador existen cinco universidades que ofertan carreras dentro del área de la Ingeniería en Minas, con dos diferentes denominaciones: Ingeniería en Minas e Ingeniería en Geología y Minas. Tres de estas cinco universidades son públicas, una es co-financiada y una es privada. Una de las universidades públicas ofrece una carrera en una extensión (Macas), la cual no en su sede principal. La distribución geográfica de estas ofertas corresponde a Azuay (1), Guayas (1), Loja (1), Morona Santiago (1) y Pichincha (1). Esta información se resume en la Tabla 6.

Tabla 6. Matriz comparativa de carreras y programas del entorno nacional y regional relacionadas a las carreras propuestas por la Universidad Regional Amazónica (Fuente: SENESCYT/ SNIESE, 2011; y Páginas oficiales de las instituciones académicas).

MATRIZ COMPARATIVA DE CARRERAS O PROGRAMAS DEL ENTORNO REGIONAL O NACIONAL RELACIONADAS CON INGENIERÍA EN MINAS							
1	Se imparte una carrera o programa equivalente en el entorno						
1.1	Zonal		SI				
No.	**Institución**	**Carrera o Programa**	**Nivel de formación/Titulo que otorga**	**Modalidad**	**Cupos 1er año**	**Matriculados 1er año**	**Falencias de la carrera o programas en relación con los objetivos del régimen de desarrollo**
1	Escuela Superior Politécnica del Chimborazo (Sede Macas)	Ingeniería en Geología y Minas	Ingeniero en Geología y Minas	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento
1.2	Nacional		SI				
No.	**Institución**	**Carrera o Programa**	**Nivel de formación/Titulo que otorga**	**Modalidad**	**Cupos 1er año**	**Matriculados 1er año**	**Falencias de la carrera o programas en relación con los objetivos del régimen de desarrollo**
2	Universidad Central del Ecuador	Ingeniería en Minas	Ingeniero en Minas	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento
4	Universidad del Azuay	Ingeniería en Minas	Ingeniero en Minas	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento
5	escuela Superior Politécnica del Litoral	Ingeniería en Minas	Ingeniero en Minas	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento
6	Universidad Técnica Particular de Loja	Ingeniería en Geología y Minas	Ingeniero en Geología y Minas	Presencial	No disponible	No disponible	Ver texto del documento

Asimismo, durante el año 2011 existían 311 estudiantes en el país, matriculados en las carreras ofrecidas por cuatro universidades que se presentan en la Tabla 7 (excluyéndose la ESPOL de la cual no se obtuvo información). Cabe destacar que únicamente 78 estudiantes cursaban sus estudios en la Amazonía.

Tabla 7. Carreras de pregrado ofrecidas en el ámbito de la Ingeniería en Minas.

Carrera	Universidad	Ciudad	Estudiantes matriculados
Ingeniería en Geología y Minas	Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)	Loja	122
	Escuela Superior Politécnica del Chimborazo – Extensión Morona Santiago	Macas	78
Ingeniería en Minas	Universidad Central del Ecuador	Quito	92
	Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)	Guayaquil	-
	Universidad del Azuay	Cuenca	19

Para fines de análisis y comparación de la carrera de Ingeniería en Minas propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, se evalúo la orientación de dos de las carreras ofertadas en el país, como una muestra representativa de la oferta nacional en base a su denominación y fuente de financiamiento.

Las carreras analizadas son:

1. Ingeniería en Geología y Minas de la Universidad Técnica Particular de Loja, UTPL (privada, categoría A)
2. Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay (cofinanciada, categoría A).

Para el análisis, los cursos incluidos en la malla curricular se clasificaron en las áreas generales que se muestran a continuación. En cada caso se han incluido algunos de los cursos agrupados dentro de un área en particular.

- Ciencias básicas: Matemáticas, Física, Química, Biología
- Ciencias sociales y humanidades: Lenguaje y comunicación, Filosofía y religión, Historia, Desarrollo personal
- Economía y gestión: Gestión de proyectos, Investigación científica, Administración, Política y legislación, Economía
- Ciencias ambientales: Conservación, Gestión ambiental, entre otras
- Geología: Yacimientos minerales, Mineralogía
- Mecánica: Mecánica de rocas, Mecánica de Suelos, Estática, Dinámica
- Metalurgia: Metalurgia Extractiva, Productos metalúrgicos
- Tecnología Minera: Servicios mineros, Concentración

En la figura 6 se presenta la fracción porcentual de créditos que se consideran dentro de cada una de las áreas mencionadas, para cada carrera analizada. El análisis comparativo arrojó, entre otras, las siguientes conclusiones:

- La carrera de Ingeniería en Geología y Minas de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) tiene un conjunto muy completo de cursos relacionados con geología y pone énfasis en la realización de prácticas y pasantías. Sin embargo, deja de lado varios cursos imprescindibles para la adecuada formación en el ámbito de explotación y procesamiento de minerales. También se evidencia muy poco interés en la formación en las áreas administrativa, de gestión y de comunicación especialmente en idioma inglés.
- La carrera de Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay muestra un muy buen balance en cuanto a los cursos relacionados con materias de formación básica, profesionales y aquellos relacionados con la gestión ambiental. Sin embargo, se podría fortalecer la formación en comunicación, sistemas informáticos, de información geográfica, de simulación y optimización en ingeniería de minas.

No fue posible efectuar un análisis particularizado de las carreras ofertadas por la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo y la Escuela Superior Politécnica del Litoral por falta de información. En el caso de la carrera de Ingeniería en Minas de la

Universidad Central del Ecuador (UCE), en general se puede decir que su currícula tiene una orientación definida hacia la exploración minera, y no contempla suficientes cursos relacionados con explotación y procesamiento de minerales.

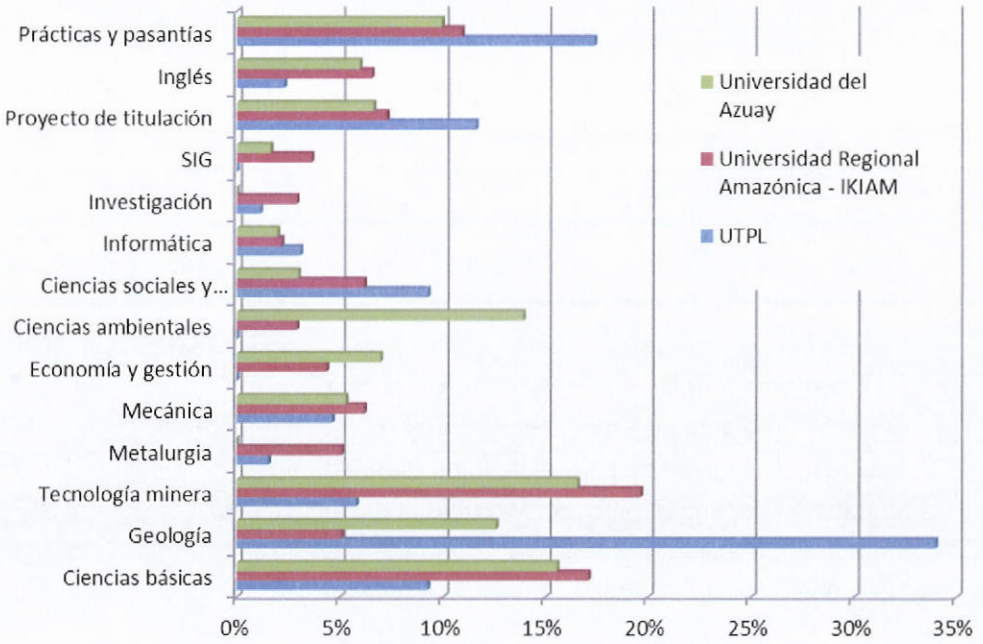


Figura 6. Matriz comparativa a nivel de la oferta académica de las carreras de Ingeniería en Minas de la Universidad del Azuay, la carrera de Ingeniería en Minas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, e Ingeniería en Geología y Minas de la UTPL (Fuente: páginas oficiales de cada institución, consultadas en Julio del 2012).

Con relación a las innovaciones que presenta la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, respecto a las formas tradicionales de formación, producción y transferencia de conocimientos, se anota en la oferta un fuerte componente asociado con la formación en ciencias básicas e ingeniería. Esto permitirá que los estudiantes tengan una solida formación conceptual y favorecerá el aprendizaje a lo largo de su carrera y en general de su vida profesional.

La carrera pone énfasis en la formación relacionada con la ingeniería y tecnología minera, lo cual contribuye a que los profesionales graduados puedan diseñar, planificar, organizar, dirigir y evaluar operaciones en minas. De la misma manera incorpora un componente de investigación básica y aplicada que genera un proceso de aprendizaje basado en el desarrollo de la experiencia. Finalmente, promueve la participación de los estudiantes en la ejecución de proyectos multi- e inter-disciplinarios, lo cual proyecta a los mismos en su vida profesional.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA OFERTA ACADÉMICA

Si bien las reservas de minerales metálicos y no metálicos son significativas, en el país existe una relativamente baja capacidad de explotación y aprovechamiento de estos recursos. Esto se puede evidenciar por el hecho de que el Ecuador prácticamente no exporta minerales ni metales u otros productos derivados y tampoco los utiliza para obtener productos de mayor valor agregado destinados al uso interno. Además, en la actualidad la explotación de minerales que se efectúa en el país está asociada con una compleja problemática social y ambiental.

Aun cuando la reducida capacidad de exploración, explotación, procesamiento y aprovechamiento de los recursos minerales tienen varias causas, una de las principales está relacionada con la ausencia de talento humano especializado en áreas como geología, ingeniería en minas, metalurgia, y materiales. Deficiencia que contrasta con el significativo potencial del país en relación con los recursos naturales y minerales disponibles y con el crecimiento de la demanda de profesionales para trabajar en el área de la ingeniería en minas.

Entre los elementos que se pueden asociar con la limitada disponibilidad y capacidad del talento humano se pueden mencionar los relacionados con la oferta de formación de las instituciones de educación superior del país en cuanto al: número de carreras existentes, número de aspirantes, limitada distribución geográfica y principalmente la falta de alineamiento entre formación y cursos ofertados con los requerimientos de la industria.

La oferta académica nacional en Ingeniería en Minas no satisface los requerimientos sociales e industriales en varios aspectos, incluyendo el hecho de que existe baja concentración de la oferta cerca de los centros de producción, localizados en el sur y sur-oriente del país.

Adicionalmente la oferta académica actual de Ingeniería en Minas que se imparte no está alineada con el Plan Nacional para el Buen Vivir y la Estrategia de Largo Plazo, ya que estos establecen la necesidad de sustituir el patrón primario-extractivista-exportador por estructuras productivas que impulsen el desarrollo continuo de la industria. En otras palabras la oferta actual debe evolucionar hacia prácticas de aprovechamiento de los recursos minerales, su transformación en productos con mayor valor agregado e incluso el fomento a la industria local.

En contraste con la muy limitada oferta de formación directamente vinculada con Ingeniería en Minas, se evidencia un rápido crecimiento de la demanda de profesionales que satisfagan las exigencias de la incipiente industria minera

ecuatoriana. A modo de ilustración, **solo** en una de las empresas que actualmente desarrolla una concesión minera en el país se ha estimado que a partir de 2014 se requerirá anualmente el concurso de 76 ingenieros en minas. Además, se puede prever que los requerimientos de profesionales se ampliarán en los próximos años, siguiendo la tendencia evidenciada en los países de la región que están desarrollando su industria. Por ejemplo, en la industria minera a nivel mundial es notorio que la satisfacción de la demanda actual de la fuerza laboral constituye un aspecto limitante para el normal desarrollo de las actividades y operaciones consolidadas. Países latinoamericanos como Chile, Perú, Argentina, México y Brasil requieren una cantidad considerable de profesionales calificados en esta rama debido al crecimiento en el número de proyectos de inversión. Un ejemplo palpable es el fenómeno que ocurre en Chile, donde se estima que para el año 2020, se deberán contratar aproximadamente 44000 trabajadores adicionales, de los cuales el personal con formación universitaria constituye el 16% (7040 profesionales). El estudio de mercado ocupacional (ver sección II de este capítulo), adjunto a esta propuesta técnica académica, establece que la demanda evolucionará de 1186 profesionales para el año 2013 a 1682 profesionales para el año 2018.

Además de la demanda industrial, en el país se debe cubrir una importante demanda de profesionales cuya actividad se enfoca en la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito de la minería. Este requerimiento está asociado con el fortalecimiento tanto de los institutos públicos de investigación como de las instituciones de educación superior. Así por ejemplo, el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico (INIGEMM) tiene como uno de los elementos de su plan estratégico el fortalecimiento de su capacidad investigativa, para lo cual requiere incorporar profesionales formados en sus áreas de acción.

De manera particular, se observa que oferta académica en el Ecuador tiene algunas falencias relacionadas con la investigación, la capacidad de formular y ejecutar proyectos multi-disciplinarios y de enmarcase en un aprovechamiento social y ambientalmente responsable. En lo relacionado con la investigación, las universidades ecuatorianas han tenido muy pobres resultados y generalmente han carecido de una relación directa con la industria.

En cuanto a la capacidad de ejecución de proyectos, los profesionales graduados tienen una formación tradicional que no contempla los procesos y mecanismos de acercamiento hacia la industria y las empresas, así como la identificación de sus necesidades y requerimientos para traducirlos en propuestas y proyectos. Adicionalmente, no se ha abordado la utilización de materias primas para transformarlas en productos de mayor valor agregado las cuales podrían ser utilizadas en el país, sustituyendo importaciones o exportando los excedentes.

El enfoque de las universidades se ha dirigido hacia la exploración minera, pero ha dejado de lado la tecnificación de la explotación de los recursos minerales identificados. Esto ha contribuido a que los problemas de una explotación técnicamente ineficiente se mantengan, afectando gravemente al medio ambiente y generando problemas sociales de gran envergadura

A partir de esta última perspectiva, la carrera propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM pretende incorporar el elemento ambiental en el desarrollo de la industria minera, bajo el precepto de que es mejor y económicamente más conveniente evitar daños ambientales que repararlos. Se busca entonces promover una visión de respeto a la naturaleza y la aceptación de que el potencial del capital natural o los recursos naturales renovables es tan esperanzador como aquel derivado del aprovechamiento de los recursos naturales no renovables.

RELEVANCIA DE LAS CARRERAS PROPUESTAS EN RELACIÓN CON LAS NECESIDADES DE DESARROLLO REGIONAL Y NACIONAL

A. CARRERA DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

La Ecología es la rama de la Biología que estudia las interacciones de los seres vivos con su hábitat. Esto incluye factores abióticos, esto es, condiciones ambientales como: climatológicas, geológicas edáficas, etc.; pero también incluye factores bióticos, como las condiciones derivadas de las relaciones que se establecen entre seres vivos. La visión integradora plantea que la ecología es el estudio científico de los procesos que influyen la distribución y abundancia de los organismos, así como, las interacciones entre los organismos y la transformación de los flujos de energía y materia. Desde otra perspectiva, la Ecología estudia el funcionamiento de la naturaleza.

Por su parte, la Conservación es toda acción humana que mediante la aplicación de los conocimientos científicos y técnicos, contribuye al óptimo aprovechamiento de los recursos existentes en el hábitat humano; propiciando con ello el desarrollo integral del hombre y de la sociedad.

Es importante diferenciar "Ecología" de "Ecologismo", la primera una ciencia, la segunda un activismo muchas veces carente de bases científicas.

IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

La actual Constitución de la República del Ecuador (2008), contiene más de 58 artículos que hacen referencia a la Naturaleza, el Medio Ambiente y la Biodiversidad. Por su parte, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 se fundamenta en lo que denomina "la estrategia endógena de acumulación y redistribución en el largo plazo". Esta estrategia busca convertir en valor agregado a la principal ventaja comparativa que tiene el Ecuador: su biodiversidad. Esto se conseguiría gracias al disfrute del eco-turismo comunitario y de la transformación de esa información en conocimiento, bienes y servicios industriales para la satisfacción de las necesidades básicas. De esta manera, el Plan Nacional para el Buen Vivir es la primera parte de una estrategia de largo plazo que pretende iniciar el proceso de aprovechamiento de los recursos naturales o Patrimonio Natural del Ecuador para generar riqueza a futuro.

Varios artículos de la Constitución y varios objetivos y políticas de Plan Nacional para el Buen Vivir involucran la temática ambiental como una necesidad para alcanzar lo que se denomina el Buen Vivir.

Por su parte, la Ecología y la Conservación constituyen dos piedras angulares básicas para el entendimiento, el mantenimiento y el aprovechamiento de lo que conocemos como los recursos naturales renovables.

IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN

La región amazónica es uno de los lugares más ricos en biodiversidad del planeta. Además de esto, el Ecuador posee más áreas protegidas en la Amazonía que en cualquier otra parte del país. La Universidad Regional Amazónica - IKIAM, por ejemplo está rodeada de tres áreas protegidas: Los Parques Nacionales Sumaco-Galera, Llanganates y la Reserva Ecológica Antisana, pero además limita físicamente con el Bosque Protector Colonso, una reserva de 12000 hectáreas que abastece de agua a la población del Tena, y se encuentra muy cerca del Parque Nacional Yasuní y la Reserva Ecológica Cayambe-Coca.

Las áreas protegidas, hasta el momento han sido espacios intocados, reservorios de genes y especies en espera de un manejo adecuado. Desde otra perspectiva, el manejo era considerado como la acción de no tocar la naturaleza (no acción), pero en la visión actual, significa mantener los recursos y aprovecharlos para el beneficio del hombre y la propia naturaleza.

El modelo de desarrollo de la región amazónica ha sido depredador-extractivista. Ha convertido grandes extensiones de selva en potreros donde apenas se puede engordar una vaca porque la mayoría de los suelos dedicados a la agricultura y ganadería se encuentran agotados. El mal manejo del suelo y el desperdicio de la biodiversidad ha significado para el país una irreparable pérdida, mientras que al otro extremo la posibilidad de manejar especies animales y vegetales silvestres para la producción de alimento, medicinas, fibras, materiales de construcción, o manejar los ecosistemas para aprovechar los recursos como agua, suelo y aire, han sido irresponsablemente dejados de lado.

Mientras la ecología permite conocer como funcionan los elementos de la biodiversidad, la conservación se encarga de hacerlos perdurar en el tiempo a través de su aprovechamiento.

La propuesta de una carrera de Ecología y Conservación en la Región Amazónica implica incidir directamente en el cambio de modelos productivos: piscicultura amazónica, agroecología, manejo de bosques, aprovechamiento energético de recursos, etc.

IDENTIFICACIÓN DE CARENCIAS DE CONOCIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÒN DE LA ESTRATEGIA ENDÓGENA DE LARGO PLAZO

La "nueva estrategia de acumulación y redistribución en el largo plazo" es uno de los pilares fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo o Buen Vivir, la cual está diseñada a 20 años plazo y cuenta con cuatro fases, la primera de las cuales se describe en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Considerando este elemento, en este estudio se define un modelo para la gestión del conocimiento, uso y aprovechamiento de la biodiversidad.

De manera resumida, "el centro de la estrategia endógena de generación de riqueza es convertir a la principal ventaja comparativa que tiene el Ecuador, su biodiversidad, en valor agregado, gracias al disfrute del eco-turismo comunitario y de la transformación de esa información en conocimiento, bienes y servicios industriales para la satisfacción de las necesidades básicas. A su vez, el centro de la estrategia de democratización de los beneficios del desarrollo apunta a redistribuir de los medios de producción y a consolidar una economía social y solidaria, que reparta la riqueza al mismo momento que la genera."

Esta estrategia podría no ser desplegada, en la medida de que la primera ventaja comparativa del Ecuador, su BIODIVERSIDAD no sea estudiada, comprendida,

entendida, manejada, aprovechada, conservada y vivida. Por lo tanto, la Estrategia Endógena de Largo Plazo, constituye el mejor argumento de justificación de la carrera de Ecología y Conservación que propone la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Frente a la carencia de ofertas académicas sobre este tema, en el Ecuador, es la primera y más directa acción para lograr un cambio que de otra manera sería imposible. Si no se conoce la biodiversidad a través de la Ecología, no es posible aprovecharla y tampoco es posible alcanzar el Buen Vivir. Si no se la conserva, significa que no hay sostenibilidad y por lo tanto no existe el verdadero cambio de matriz productiva, continua la desigualdad social y el ser humano, poco a poco, pierde su contacto con la naturaleza alejandose del goce de sus beneficios. Los derechos de la naturaleza y, los derechos del hombre con la naturaleza, implican en primer lugar el conocimiento de ésta a través de la principal herramienta: la Ecología.

Un diagnóstico de la situación de conocimiento de la biodiversidad (Anexo 2), relacionada con la oferta académica sobre el tema y los direccionamientos políticos del Ecuador, a través de su Constitución y el Plan Nacional para el Buen Vivir, evidencia los vacíos de información y por lo tanto de conocimiento sobre la biodiversidad del Ecuador. Este documento prioriza las necesidades de formación académica y concluye con la definición de dos carreras prioritarias a nivel de Ciencias de la Vida, las cuales se enfocan directamente en la generación y gestión de conocimiento sobre biodiversidad y su manejo. Una de estas carreras, aquí presentada, es Ecología y Conservación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

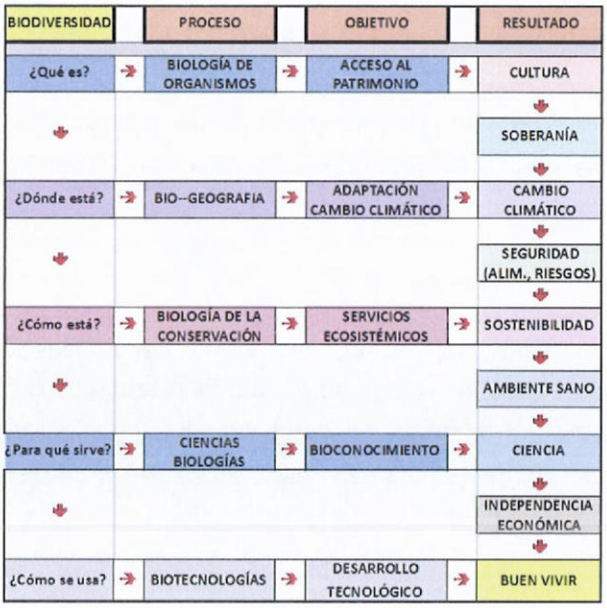


Figura 7. Modelo de gestión para el aprovechamiento de la biodiversidad en el Ecuador (Campos y Denkinger, en prep.).

La generación de riqueza a partir del bioconocimiento, el manejo de los recursos naturales renovables y el goce del Buen Vivir, a partir de la satisfacción de necesidades que en la mayoría de los casos son producto de un manejo adecuado del medio ambiente, posicionan a la "naturaleza" como el elemento fundamental en la vida del Ecuador del mañana.

Considerando la importancia de la temática y la relevancia para el país, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM pretende posicionarse como una institución del Sistema de Educación Superior líder en la investigación científica biológica, orientada al manejo de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad, desde el supuesto que el hombre es parte fundamental de la naturaleza y la naturaleza, el fundamento para la vida del hombre.

Para la aplicabilidad de la Estrategia Endógena de Largo Plazo, se ha construido un modelo de análisis llamado "modelo de gestión para el aprovechamiento de la biodiversidad" (Figura 7, Anexo 2). Esta herramienta no solamente define el camino para alcanzar el Buen Vivir, sino que identifica fases de investigación y conocimiento que deben ser atendidas para el logro de los resultados nacionales que se expresan en el Plan Nacional para el Desarrollo. Por ejemplo, identifica las 15 temáticas más importantes (usando un índice "déficit académico + importancia nacional"), sobre las cuales se deberían implementar acciones por el Estado (principalmente a nivel académico) con miras a alcanzar los objetivos de desarrollo nacional, en el marco del manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales vivos o biodiversidad. Estas disciplinas son:

Ecología – Manejo de Recursos Naturales – Energía – Oceanografía – Agroecología – Evolución – Ciencias Forestales – Biomatemáticas – Genética – Microbiología – Ecología de Sistemas – Botánica – Zoología – Micología- Biología de Conservación.

Por otra parte, el agrupamiento coherente de las referidas materias o disciplinas ha sido la base para identificación de la carrera Ecología y Conservación propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM (Figura 8). Nótese en el mismo Figura como una segunda carrera que deberá posteriormente ser implementada por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM corresponde a Manejo de Recursos Naturales, con la cual se cubriría en gran medida los vacíos a nivel de gestión de "bioconocimiento" para el aprovechamiento de la biodiversidad del Ecuador.

CARRERAS	MATERIAS ESPECIFICAS	MATERIAS COMBINADAS
ECOLOGIA Y CONSERVACIÓN	ECOLOGÍA GENERAL	
	ECOLOGÍA DE SISTEMAS	
	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	
	EVOLUCIÓN	
	BIOMATEMÁTICAS	
	GENETICA	
	ZOOLOGÍA	
	MICOLOGIA	
	MICROBIOLOGIA	
	BOTÁNICA	
MANEJO DE RECURSOS NATURALES	MANEJO DE RRNN	
	AGROECOLOGÍA	
	CIENCIAS FORESTALES	
	ENERGIAS ALTERNATIVAS	
SIN OFERTA	OCEANOGRAFÍA	

Figura 8. Propuesta actual y futura de carreras en el área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN PARA CIENCIAS DE LA VIDA CON ÉNFASIS EN LA CARRERA DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

La Universidad Regional Amazónica ha orientado su misión y sus objetivos al conocimiento de la biodiversidad y a la formación de profesionales capaces de comprender el funcionamiento de su entorno. A través de sus programas de investigación la Universidad Regional Amazónica busca una transformación de los actuales modelos productivos, agresivos y devastadores a sistemas productivos integrales en los cuales el hombre convive con la naturaleza y la naturaleza le provee de bienes y servicios de una manera sostenida y a largo plazo. Así como, una propuesta de integración hombre-naturaleza que incida directamente en cambios culturales, al mismo tiempo que refuerce el valor de la interculturalidad rescatando el conocimiento tradicional y reencontrándole al ser humano con su propio ambiente

De lo anteriormente anotado, se articulan cuatro objetivos que orientan los intereses investigativos (objetivos de investigación) del Departamento de Ciencias de la Vida y de la carrera de Ecología y Conservación:

1. Desarrollar tecnologías para la generación de modelos productivos sostenibles e incluyentes.
2. Construir un paisaje de armonía entre el hombre-naturaleza que refleje el sentido del Buen Vivir
3. Conjugar desarrollo y sostenibilidad a partir de prácticas eficientes, con visión prospectiva y previsiva.
4. Basar la formación de talento humano en la práctica y la experiencia aprovechando además la perspectiva y el conocimiento de las culturas locales.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PARA LA CARRERA DE ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

En base a estos objetivos se han definido las siguientes líneas de investigación relacionadas con la formación ofertada por la carrera en Ecología y Conservación:

1. *Patrones y dinámicas poblacionales de las principales especies (importantes por su uso, conservación o aporte al ecosistema) que se encuentran en el área de influencia de la Universidad.*

   Estudios de la estructura y dinámicas poblacionales de especies importantes. Es una línea de investigación que aporta al aprendizaje práctico y al mismo tiempo genera información y conocimiento para la toma de decisiones sobre el manejo de especies importantes.

2. *Implementar corredores ecológicos entre las diversas áreas de conservación de la zona, para asegurar el mantenimiento de especies y flujo genético en el largo plazo.*

   Se pretende la construcción de espacios de conservación donde se busca la integración de las principales zonas de conservación con los espacios agrícolas y urbanos, en busca de un escenario natural de convivencia hombre y naturaleza. Además se aporta al mantenimiento de poblaciones genéticamente viables de especies.

3. *Identificación de bioindicadores ambientales relacionados con las principales actividades de desarrollo de la región y el país.*

   Esta línea de investigación pretende identificar indicadores ambientales biológicos que permitan el desarrollo de tecnologías eficientes para determinar el estado de conservación de los recursos naturales.

4. *Dinámica poblacional de especies promisorias y vulnerables de la región y el país*

   En esta línea de investigación básica, se pretende generar información científica sobre el estado y funcionamiento de las poblaciones de plantas y animales que tienen potencial de uso o aprovechamiento y necesidades de conservación. Aporta al manejo y mantenimiento del patrimonio natural a través de información adecuada para su manejo a distintas escalas geográficas.

5. *Estudios de flujo de energía, biomasa y transformación de la materia en los ecosistemas amazónicos.*

   Esta línea de investigación pretende implementar modelos experimentales ecológicos para determinar potenciales de aprovechamiento de ecosistemas tropicales y especies.

6. *Patrones y modelos de distribución de especies en relación al cambio climático, su adaptabilidad y conservación*

   Patrones y modelos de distribución de especies aporta al conocimiento geográfico de la distribución de los recursos naturales y plantea estrategias de adaptación al cambio climático, las cuales a su vez garantizan la temática de seguridad alimentaria en el mediano y largo plazo.

7. *Variabilidad genética de poblaciones animales y vegetales*

   El estudio genético de poblaciones animales y vegetales aporta al conocimiento intrínseco del patrimonio natural y al estado de conservación de las especies. Al mismo tiempo genera una base de conocimiento para el potencial aprovechamiento de los recursos desde una perspectiva biotecnológica.

8. *Desarrollo de técnicas y tecnologías para el estudio de la dinámica de poblaciones de la vida silvestre.*

   Es una línea de investigación enfocada a la innovación de métodos útiles para el estudio de la ecología, principalmente aquellos derivados de la dinámica de poblaciones, la cual aporta significativamente al manejo de ecosistemas y especies.

9. *Desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento sostenible de recursos en ecosistemas tropicales amazónicos.*

   A través de esta línea de investigación se pretende desarrollar métodos de uso y aprovechamiento racional y sostenible de recursos que se encuentran en ecosistemas naturales. Entre ellos, madera, fuentes de proteína, productos químicos, etc.

10. *Investigación sobre la adaptación al cambio climático en especies promisorias e importantes para la seguridad alimentaria.*

    Para aquellas especies vulnerables a los efectos del cambio climático, se plantea una línea de investigación enfocada en lograr mecanismos de adaptación o sobrevivencia, ya sea por efectos de translocación o por experimentación basada en el potencial genético de adaptabilidad de las especies.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

El desarrollo de la minería es fundamental en virtud de su aporte de materias primas y productos procesados que permiten fabricar una vasta gama de artículos, esenciales para satisfacer las necesidades de la sociedad moderna. Estas materias y artículos van desde el cemento empleado para la construcción de viviendas hasta el cobre empleado en los conductores eléctricos, pasando por metales tales como el cinc que se usa para mitigar la degradación del acero. Si bien es cierto que la actividad minera se lleva a cabo con el concurso de un sinnúmero de profesionales de distintas ramas, una de las contribuciones imprescindibles es la del ingeniero en minas.

La ingeniería en minas es una disciplina que se enfoca en la recuperación de minerales y otros productos, a partir del medio en el que naturalmente se encuentran, y su posterior procesamiento con miras a aprovecharlos en productos de mayor valor agregado. Con este propósito, la ingeniería en minas incorpora elementos de otras disciplinas y áreas tales como la geología, la ingeniería civil, la ingeniería mecánica, la metalurgia, las ciencias ambientales, las tecnologías de la información y la comunicación, la gestión y administración, la economía y el comercio y un amplio marco normativo que incluye los aspectos mineros, laborales, tributarios y ambientales.

Además de los grandes beneficios de la actividad minera, esta viene asociada con potenciales impactos que pueden afectar los suelos, los recursos hídricos o la salud humana. Por ello, la formación del ingeniero en minas debe ser integral y considerar todo este conjunto de elementos. Solo en esos términos se puede promover un desarrollo efectivo y un aprovechamiento responsable de los recursos del país.

IMPORTANCIA DE LA CARRERA PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

El desarrollo de la sociedad moderna requiere una gran variedad de productos que se obtienen a partir de minerales metálicos y no metálicos. La demanda surgida a partir de esta necesidad ha generado un continuo incremento de los precios de las materias primas minerales y sus derivados. Por ello, los países que cuentan con este tipo de materiales pueden obtener grandes beneficios a partir de su explotación, comercialización y transformación.

El Ecuador cuenta con importantes reservas de recursos minerales metálicos y no metálicos. Los minerales metálicos disponibles incluyen aquellos a partir de los cuales se pueden obtener metales preciosos, como el oro y la plata, cuya extracción se realiza desde hace siglos en el territorio nacional. También existen importantes

yacimientos de metales no ferrosos, entre los cuales el cobre ocupa un lugar destacado. Actualmente, según los datos proporcionados por el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y la Agencia de Regulación y Control Minero, el Ecuador dispone de reservas con un estimado de recursos mineros de: 36.9 millones de onzas de oro, 72.4 millones de onzas de plata, 8.1 millones de toneladas de cobre metálico, 28471 toneladas métricas de plomo y 209649 toneladas métricas de cinc. Por otra parte, debido a la presencia de formaciones geológicas como la Cordillera Oriental y la Zona Subandina, el territorio ecuatoriano cuenta con recursos minerales no metálicos que incluyen una amplia variedad de arenas y arcillas, entre ellos: caolín, feldespato, arenas silíceas, gravas, baritina, diatomeas, fosforitas y caliza.

Por otro lado, cabe mencionar que los recursos mineros del país tradicionalmente han sido aprovechados a nivel artesanal y a pequeña escala, con grandes falencias de personal técnico especializado, empleando técnicas de explotación y procesamiento ineficientes, a las que se ha sumado un débil control de la contaminación. Esto ha resultado en agudos y persistentes problemas sociales y ambientales, cuyo tratamiento exige propuestas de aprovechamiento responsable.

De lo mencionado anteriormente se puede afirmar que la minería constituye un sector estratégico para el país. Su promoción puede apoyar efectivamente al desarrollo nacional en función de la diversificación de las exportaciones, la promoción del empleo y el aporte al presupuesto nacional. Además, si la minería viene asociada con la generación de conocimientos, el desarrollo de productos y la innovación, sería posible aprovechar de manera óptima los recursos naturales, transformándolos en productos de mayor valor agregado que contribuyan la sustitución selectiva de importaciones y la transformación de la matriz productiva.

En este contexto, la carrera de Ingeniería en Minas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM puede aportar al desarrollo de una actividad minera eficiente y responsable a través de una oferta de formación integral. Esta formación involucra una intensa dedicación a las ciencias básicas y un estrecho contacto con la práctica, junto con actividades que permitan al estudiante desarrollar un compromiso con la preservación del medio ambiente y un sentido de responsabilidad social.

IMPORTANCIA DE LA CARRERA PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN

La Amazonía ecuatoriana concentra buena parte de la actividad minera del país, incluyendo algunos de los yacimientos minerales y las concesiones mineras más importantes y varios de los proyectos productivos de mayor envergadura. Así, por ejemplo, de acuerdo con el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, en Sucumbíos, Napo y Zamora Chinchipe se encuentran la mitad de los proyectos

mineros actualmente declarados como prioritarios para el Ecuador. Asimismo, algunas de las temáticas que requieren pronta atención se refieren a la Amazonía, como es el caso de las necesidades de gestión de buena parte de las 1349 labores mineras artesanales que existen en el país de acuerdo con el Primer Censo Minero Artesanal.

Sin embargo, a pesar de la confluencia de necesidades y oportunidades, la Amazonía no cuenta con capacidad suficiente para abordar la problemática minera. Por ejemplo, en lo relacionado con investigación y formación, durante el 2011 tan solo 78 estudiantes cursaban sus estudios en una carrera de Ingeniería en Minas ofertada por la ESPOCH en Macas. Entre tanto, las universidades amazónicas no ofrecían carreras relacionadas con la minería. Asimismo, los principales centros de investigación del área minera se encuentran en ciudades como Cuenca, Guayaquil, Loja y Quito.

La oferta de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM representa, entonces, un importante aporte para la región pues contribuirá a generar y desarrollar talento humano en áreas de gran impacto local. Esta universidad no solo formará estudiantes de Ingeniería en Minas sino que también contará con profesores e infraestructura al servicio de la generación de conocimiento para atender las necesidades de la pequeña minería, la minería artesanal y la industria de gran escala. Adicionalmente, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM aportará a la construcción de un nuevo modelo de desarrollo en el que la minería solo se concibe asociada a una visión de responsabilidad social y ambiental.

CONCORDANCIA DE LA CARRERA CON LA ESTRATEGIA ENDÓGENA DE LARGO PLAZO

Además de satisfacer los requerimientos actuales de la industria, existe la necesidad de generar una estructura y organización académica que esté alineada con la Estrategia Endógena de Largo Plazo. En esta Estrategia se busca sustituir el actual patrón primario-extractivista-exportador por estructuras productivas que impulsen el desarrollo continuo de la industria.

El proceso de implementación de la Estrategia Endógena está enmarcado en las siguientes estrategias, definidas en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013:

Estrategia 2. Transformación del patrón de especialización de la economía, a través de la sustitución selectiva de importaciones para el Buen Vivir

Estrategia 3. Aumento de la productividad real y diversificación de las exportaciones, exportadores y destinos mundiales

Estrategia 5. Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación.

Asociadas con estas estrategias particulares se tienen las siguientes cuatro fases de la Estrategia Endógena Sostenible:

Fase 1. Acumulación para la transición y profundización de la redistribución.

Fase 2. Distribución en la acumulación y consolidación estrategia de sustitución selectiva de importaciones.

Fase 3. Consolidación de la sustitución de exportaciones y distribución en la acumulación.

Fase 4. Reconversión productiva.

Se puede afirmar que en el avance progresivo de las Fases de la Estrategia Endógena y para la implementación exitosa de las mencionadas Estrategias del PNBV, la generación y aprovechamiento de conocimiento es un elemento esencial. En la Figura 9 se presenta el árbol de problemas asociado con la deficiente capacidad para generar, adaptar, transferir y difundir el conocimiento relacionado con minería. Este árbol ha sido construido sobre la base de un taller con la participación de expertos en minería y áreas relacionadas, analizando el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes (SCTIS).

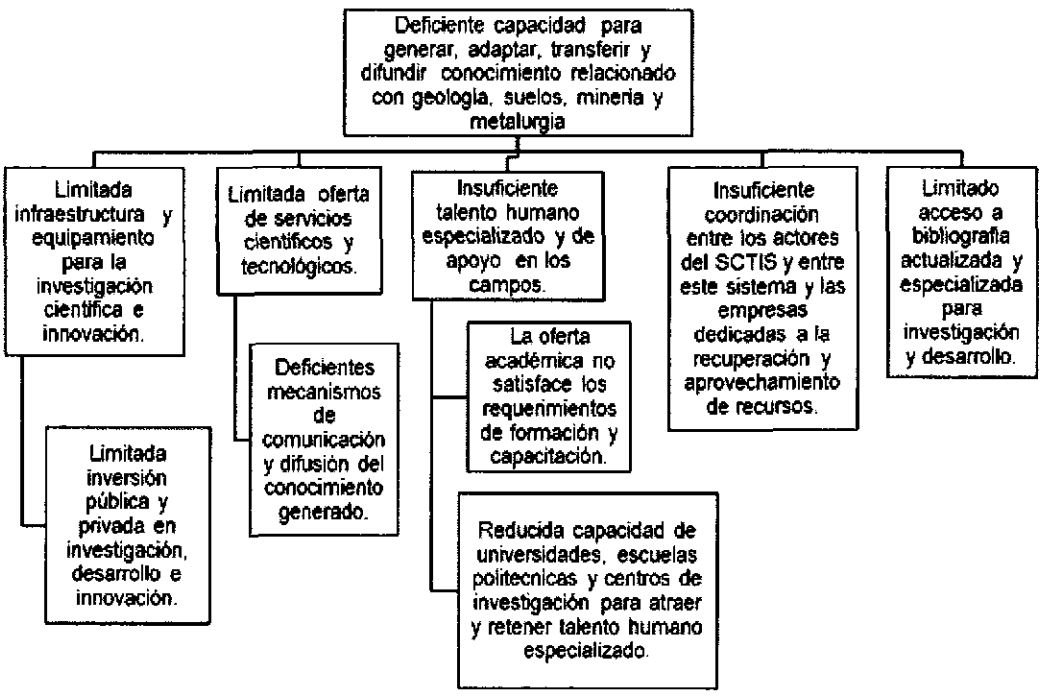


Figura 9. Causas asociadas con la deficiente capacidad de generar, aprovechar y difundir los conocimientos relacionados con minería.

La oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM apunta a aprovechar el conocimiento generado en el país para fomentar la reconversión productiva, a través de la formación de talento humano especializado, la ejecución de proyectos, producción de artículos, libros de texto, patentes, etc. Para ello la Universidad Regional Amazónica - IKIAM demostrará excelencia en docencia e investigación.

La oferta académica pertinente y de calidad que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM contribuirá a la formación de profesionales, la investigación y al desarrollo de una oferta de servicios para las comunidades académica, científica e industrial. Con ello, se enmarcaría en la Estrategia 5 en virtud de su aporte a la generación y transferencia de conocimiento, y el desarrollo de tecnologías asociadas con la minería.

En este sentido, aportará al desarrollo de productos de alto valor agregado en una industria como la de la minería metálica y no metálica. Estos productos constituirían inicialmente una fuente de acumulación y podrían reducir la dependencia del país de las exportaciones de una infinidad de productos. En lo particular, el aprovechamiento y comercialización de los minerales concentrados, metales, no metales y productos terminados, puede contribuir en la implementación de las Estrategias 2 y 3 del PNBV.

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM, sus estudiantes, profesores e investigadores, aportarán de manera significativa a la generación y aprovechamiento de conocimiento. A través de esto, la carrera de Ingeniería en Minas contribuirá a la transformación de la educación superior del país, ofreciendo un modelo en el que la investigación es parte esencial de la formación de un profesional.

CONCORDANCIA DE LA CARRERA CON LOS PLANES ACTUALES DE INVESTIGACIÓN MINERA

La misión de estudiantes, investigadores y profesores de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM apunta a formar talento humano, generar y transferir conocimiento asociado al patrimonio natural renovable y no renovable del país. En el caso de la carrera de Ingeniería en Minas, las áreas de particular interés son geología, suelos, minas y metalurgia. Por ello, se han definido líneas de investigación que la carrera deberá impulsar, considerando el trabajo investigativo realizado diferentes instituciones ecuatorianas, sus necesidades y potencialidades.

Por el lado del patrimonio natural no renovable existen importantes instituciones y empresas públicas trabajando en los sectores estratégicos de minería y petróleo. Estas instituciones y empresas incluyen:

- Ministerio de Recursos Naturales No Renovables

- Instituto Nacional Geológico Minero Metalúrgico
- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífera

En la tabla 6 se presentan los objetivos, políticas y estrategias definidas para el sector minero en el ámbito de la investigación en el país. Posteriormente se listan los proyectos que ejecutan sus principales instituciones de investigación, regulación y control.

Tabla 6. Objetivos, políticas y estrategias definidas para la investigación en el sector minero. (Fuente: SENESCYT 2011)

Objetivo	Política	Estrategia
Incrementar el nivel de modernización, investigación y desarrollo tecnológico en el sector minero	Impulsar procesos de educación, investigación, desarrollo e innovación tecnológica en minería	Coordinar y potenciar la cooperación entre el sector minero y los centros de educación superior nacionales e internacionales, para mejorar de manera continua las prácticas y labores mineras.
		Impulsar la creación de centros educativos técnicos especializados de formación geológico minera metalúrgica en sus diferentes escalas
	Integrar los conocimientos geológicos y aportes científicos de las ciencias de la tierra en los procesos de planificación y desarrollo territorial a nivel local, regional y sectorial	Desarrollar proyectos de investigación geológica minera metalúrgica para un mejor aprovechamiento de los recursos

Los objetivos y políticas de investigación establecidas para el sector minero se despliegan alcanzando a instituciones como el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico (INIGEMM). Este instituto, creado en el 2009, desempeña un rol que, caracterizado en función de la misión de sus direcciones, abarca:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización de los estudios e investigaciones en todos los ámbitos de la geología y los recursos minerales; así como prever las amenazas y peligros geológicos.

- Generar, mantener, administrar, actualizar y difundir la Carta Geológica Nacional y mapas temáticos a diversas escalas a nivel nacional, regional y local.
- Generar, recopilar, procesar, consolidar las investigaciones e informaciones, sobre los peligros geológicos y geotécnicos, así como realizar investigaciones hidrogeológicas, geotérmicas, geoarqueologías a nivel nacional, regional y local.
- Generar, recopilar, procesar y disponer de la información sobre la existencia de los recursos minerales metálicos, no metálicos, minerales preciosos, radioactivos, tierras raras y materiales de construcción, conducentes a determinar áreas con potencial minero en la parte continental y en la plataforma marina del país.
- Dirigir, coordinar y evaluar la gestión de las investigaciones mineras, metalúrgicas y de ambiente, promoviendo el desarrollo y la implementación de tecnologías adecuadas con el medio ambiente.
- Generar, recopilar, procesar y consolidar información relacionada con peligros mineros a nivel nacional, regional y local, así como el desarrollo e implementación de tecnologías mineras para asegurar un trabajo minero seguro, eficiente y eficaz.
- Investigar, desarrollar, implementar y brindar asistencia técnica sobre metodologías limpias en la caracterización y beneficio de minerales, sustentadas en pruebas de laboratorio y ensayos a nivel de planta piloto, tendiente a mejorar el aprovechamiento de los recursos minerales y paralelamente minimizar los impactos ambientales.
- Dirigir y supervisar el desarrollo de las investigaciones de los laboratorios de geología, química y geomática; y coordinar la colaboración y trabajos de los laboratorios geocientíficos con las demás áreas del INIGEMM.
- Realizar investigaciones en mineralogía aplicada, mineralogénesis, alteración hidrotermal, microtermometría y geoquímica de inclusiones fluidas, petrografía, análisis digital de imagen aplicado al desarrollo sostenible de recursos minerales.
- Realizar investigaciones en química aplicada a la geociencias y al desarrollo sostenible de recursos minerales, así como diseño e implementación de laboratorios de análisis químicos y control de procesos mineros, metalúrgicos y ambientales en sectores de pequeña minería y minería artesanal y coordinar el apoyo a las diversas dependencias del INIGEMM.

- Establecer los procedimientos computarizados para la elaboración de geoinformación y su socialización.

En el marco de su rol, el INIGEMM ejecuta y ha ejecutado los proyectos que se listan a continuación:

- Implementación del laboratorio del INIGEMM.
- Rehabilitación de Nambija.
- Mejoramiento de las condiciones de trabajo de la pequeña minería y minería artesanal
- Plan Nacional de Investigación, Conservación y puesta en valor del patrimonio geológico minero y metalúrgico del Ecuador 2010-2013.
- Mapeo geológico a nivel nacional a escala 1:50000.
- Modelo piloto para la determinación del potencial geológico-mineralógico de las zonas Zaruma y Cariamanga a escala 1:100000.
- Zonificación de susceptibilidad y peligros/amenazas por procesos de movimientos en masa a escala 1:50000 del territorio Ecuatoriano – Fase 1.
- Investigación hidrogeológica e hidrogeoquímica en zonas mineras en el Ecuador.
- Investigación de materias primas minerales para la fabricación de aglomerante calco-puzolánico.
- Mercado de minerales en el Ecuador.

Como se puede evidenciar, en el Ecuador no ha existido una planificación integral de la investigación ni una infraestructura experimental adecuada para la generación de conocimiento en el ámbito de la minería. Por ello están ejecutándose proyectos con este fin. Adicionalmente, se está gestionando la problemática de la explotación minera y también se trabaja para identificar el potencial del país y mapear sus recursos y riesgos.

En este contexto, el papel de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es fundamental pues puede contribuir de modo sustancial a la investigación y desarrollo en el sector minero. Para ello la carrera de Ingeniería en Minas coordinará y articulará sus actividades con instituciones como el INIGEMM.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN PARA CIENCIAS DE LA VIDA CON ÉNFASIS EN LA CARRERA DE INGENIERIA EN MINAS

Considerando los intereses investigativos del Departamento de Ciencias de la Tierra y, en particular, de la carrera de Ingeniería en Minas, se han articulado tres objetivos:

1. Desarrollar métodos, técnicas y tecnologías de exploración, explotación, procesamiento y gestión en minería.
2. Desarrollar productos, procesos y sistemas que contribuyan a mejorar la competitividad del sector minero y promover el cambio de la matriz productiva.
3. Ejecutar actividades de investigación que promuevan un aprovechamiento efectivo y responsable de los recursos no renovables.

Las líneas definidas para satisfacer estos objetivos son:

1. *Desarrollo de tecnologías de exploración, identificación de depósitos, cuantificación de reservas y evaluación de yacimientos de recursos minerales.*

   Las actividades de exploración y la investigación geológica básica han sido priorizadas en instrumentos de planificación tales como el Plan Nacional de Minería. Esto se debe a que la perspectiva de crecimiento de una industria minera naciente en el país demanda la identificación, localización, cuantificación y valorización de los recursos minerales disponibles. En esta línea se plantea generar y aprovechar el conocimiento asociado con un conjunto de metodologías, técnicas y disciplinas que pueden agruparse en: métodos geológicos, métodos geoquímicos, métodos geocronológicos, métodos geofísicos y tecnologías de perforación. Adicionalmente se plantea contribuir a la elaboración de mapas geológicos, de riesgos, temáticos, y el aprovechamiento de los sistemas de información geográfica.

2. *Desarrollo de tecnologías de excavación, fortificación y relleno de minas, de perforación de pozos y taladrado de túneles.*

   Esta línea busca promover la capacidad de aprovechar el potencial minero del país desarrollando métodos, técnicas, procesos y sistemas que permitan construir la infraestructura necesaria para extraer minerales del terreno. El desarrollo de esta infraestructura y su mantenimiento son esenciales en el caso del Ecuador, en el que la actividad a gran escala está en sus inicios y la actividad a pequeña escala se ha efectuado en forma artesanal. Adicionalmente, el desarrollo de tecnologías de excavación y taladrado pueden resultar útiles en el aprovechamiento recursos energéticos renovables y no renovables, como los geotérmicos y los petroleros.

3. *Desarrollo de métodos, técnicas y tecnologías de caracterización, evaluación y procesamiento de minerales, materiales y residuos*

   El valor, el uso potencial, los posibles impactos y la selección de tecnologías de tratamiento y procesamiento de minerales, materiales y residuos dependen de sus características. Por ello, a través de esta línea de trabajo se busca mejorar la capacidad para identificar, clasificar, conocer las propiedades y evaluar el comportamiento de los minerales, materiales y residuos. Adicionalmente se busca

estudiar aquellos procesos usados para transformar los minerales extraídos en concentrados, productos minerales o metales. La tecnología e ingeniería asociada con estos procesos es esencial para obtener productos con valor agregado. Las temáticas de investigación incluyen la reducción de tamaño de minerales, la separación, la mineralurgia y la metalurgia, entre otras.

4. *Desarrollo de métodos, técnicas y tecnologías de evaluación y gestión de riesgos socio-ambientales.*
   La explotación de recursos no renovables en el Ecuador ha estado marcada por una lógica extractivista que ha dado lugar a una compleja problemática socio-ambiental. El trabajo en esta línea apunta a minimizar el impacto producido por la acción del hombre en el entorno natural. Adicionalmente, se busca crear un entorno más seguro y preparado ante eventualidades naturales. Los estudios que se planea realizar en esta línea incluyen los vinculados con evaluación de impactos potenciales, bioremediación y restauración ambiental, técnicas y tecnologías de tratamiento de aguas y suelos, entre otros.

5. *Simulación y optimización de procesos, sistemas y equipos empleados en minería*
   El trabajo en esta línea está relacionado con la modelización, simulación y animación de sistemas, procesos y operaciones cuya optimización pueda contribuir al mejoramiento de la competitividad, productividad y rentabilidad en la industria minera. Los estudios que se realicen considerarán procesos tales como la construcción de minas, el manejo de vehículos de transporte, el control de sistemas de acarreo, los procesos metalúrgicos, el procesamiento de metales y la economía minera.

SECCIÓN II

ESTUDIO QUE DEMUESTRA LA NECESIDAD DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS, GUBERNAMENTALES, EDUCATIVOS, CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y LA SOCIEDAD CON EL RESPECTIVO ESTUDIO DE MERCADO OCUPACIONAL QUE JUSTIFICA LA PUESTA EN MARCHA DE LA PROPUESTA

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene un estudio de carácter económico y social, enfocado a determinar los requerimientos de educación de nivel superior e investigación, del sector productivo privado, de la administración pública y de la sociedad ecuatoriana en general. El estudio responde al principio de pertinencia contenido en el artículo 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior que consiste en que este nivel de educación responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural.

En ese marco, las instituciones de educación superior deben ajustar su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

El estudio también se fundamenta en los requerimientos constitucionales y legales para la creación y funcionamiento de las instituciones de educación superior mencionados en la LOES. El Título VI de la Ley Orgánica de Educación Superior, Capítulo 2. Creación de universidades y escuelas politécnicas, Artículo 109. Requisitos para la creación de una universidad o escuela politécnica, establece que: "Quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico–académica, que contenga los siguientes requisitos: 3. La estructura académica con la oferta de carreras en modalidad de estudio presencial, que deberá ser diferente a las que imparten las universidades existentes en el entorno regional y que responda a las necesidades de desarrollo regional y nacional, sustentada en un estudio en el que se demuestre la necesidad de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia, tecnología, innovación y la sociedad con el respectivo estudio de mercado ocupacional que justifique la puesta en marcha de la propuesta;"

El análisis se inscribe particularmente en la Región Amazónica del país, en vista de que esta zona constituye el espacio en donde se fundará la Universidad Regional Amazónica, de acuerdo a lo establecido en la Disposición Transitoria Décimo Quinta de la Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el Registro Oficial número 298 del 12 de Octubre de 2010; y, en el convenio suscrito el 15 de Abril de 2011 entre la Vicepresidencia de la República del Ecuador, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) y el Instituto para el Ecodesarrollo Regional Amazónico (ECORAE), dirigido a la creación de la mencionada institución de educación superior.

La Universidad Regional Amazónica – IKIAM es concebida como un establecimiento de educación superior y de investigación de alto nivel, que se situará en la ciudad de Tena, provincia de Napo, en la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE) y contará con dos sub-sedes, una en el norte y otra en el sur de la región. Esta institución centrará su trabajo docente y de investigación en las ventajas comparativas en cuanto a biodiversidad, recursos renovables y no renovables existentes en el entorno natural de la Amazonía. En ese sentido, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM orientará su acción a "conocer, clasificar, analizar, generar valor agregado y resguardar el Patrimonio Natural del Ecuador," dando cumplimiento a lo establecido en la estrategia para la "Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación" del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013.

La información para el desarrollo del estudio planteado, en lo que respecta a variables económicas y sociales, se obtiene principalmente de fuentes secundarias como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE), la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Por otra parte, mediante el análisis de la Constitución del Ecuador, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 y la Ley Orgánica de Educación Superior, se especifica la correspondencia entre la propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM y la estrategia del Gobierno ecuatoriano concerniente al manejo del Sistema de Educación Superior y su impacto en el desarrollo social y económico del país en general y de la Amazonía en particular.

2. OBJETIVOS

Para este trabajo se han establecido un objetivo general y siete objetivos específicos que se detallan a continuación.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio socio-económico que demuestre la necesidad de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia tecnología, innovación y la sociedad, con referencia al mercado ocupacional, que justifique la puesta en marcha de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la Constitución de la República del Ecuador y establecer la correspondencia entre su contenido y el proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.
2. Examinar las estrategias, objetivos, y políticas del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, para relacionarlas con la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica y determinar su grado de pertinencia.
3. Estudiar la Ley Orgánica de Educación Superior en lo referente a la regulación del Sistema de Educación Superior y a la creación de universidades y escuelas politécnicas; y, su vínculo con la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.
4. Establecer las potencialidades productivas de cada una de las provincias que componen la Región Amazónica Ecuatoriana - IKIAM.
5. Realizar una prospección de la demanda de educación superior en la Amazonía, en base a las condiciones del entorno regional, la demanda de los sectores productivos, las necesidades gubernamentales, las necesidades educativas, y las necesidades de ciencia tecnología e innovación.
6. Construir la proyección de la demanda potencial sobre la oferta académica de la Universidad regional Amazónica - IKIAM, con base en los resultados de las variables prospectadas.
7. Determinar la pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en la ciudad de Tena, provincia de Napo, en función de los resultados de la estudio efectuado.

3. METODOLOGÍA

Para conseguir los objetivos planteados en este estudio, se utiliza el método inductivo que obtiene conclusiones generales a partir de situaciones particulares. En este método de investigación se pueden distinguir cuatro etapas: la observación de los hechos y su registro, la clasificación y el estudio de estos datos, el resultado inductivo que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y, la contrastación. En ese sentido, el razonamiento se produce de lo particular a lo general, o de una parte concreta al todo al que pertenece.

La observación del contenido de la Constitución del Ecuador es el punto de partida del análisis para determinar la pertinencia estratégica de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Se extraen los conceptos que hacen referencia al Sistema de Educación Superior y sus propósitos, y aquellos que se relacionan con los aspectos en lo que se centra la oferta académica de la Universidad regional Amazónica - IKIAM. Posteriormente, se estudian las estrategias, objetivos, políticas y metas contenidas en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, en lo que se refiere principalmente a educación superior, ciencia, tecnología e innovación; y, al manejo, conservación, y conocimiento del patrimonio natural del país. Luego se analiza la Ley Orgánica de Educación Superior para establecer los aspectos que se relacionan con la función de las universidades y escuelas politécnicas; y, los requerimientos para su planteamiento y creación.

En el proceso de exploración de estos documentos legales y de planificación estratégica del país, se va contrastando la información resultante con la propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM con la finalidad de establecer su grado de pertinencia, bajo las premisas constitutivas del Estado ecuatoriano, la planificación nacional y las normas legales vigentes.

Para identificar las potencialidades productivas de la Amazonía, se realiza un estudio sobre las características y condiciones de esta región en cuanto a variables como territorio, demografía, clima, recursos naturales, cultura y economía. La referencias obtenidas mediante los indicadores de estas variables, se verifican frente a oferta académica y de investigación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM con sus dos sub-sedes, para obtener conclusiones acerca de la conveniencia de su creación en región oriental del país.

Como elemento central de este trabajo, se hace una prospección de la demanda del servicio público de educación superior en la Amazonía frente a la oferta planteada por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Para efectuar dicha prospección se segmenta el análisis en cinco variables, y se establecen indicadores para cada una de ellas. Estos indicadores se construyen en base a la información del Censo de Población y Vivienda y del Censo Nacional Económico, realizados en el país en el año

2010. Se utilizan también las estadísticas económicas del Banco Central del Ecuador (BCE) y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Además, se emplean los datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIESE) y del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA).

Las cinco variables en las que se divide el análisis de la demanda se detallan a continuación: Entorno Regional, para la cual se establecieron los indicadores de Pobreza medida por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), y la Tasa de Crecimiento Poblacional; Demanda de Sectores Productivos, para cuyo análisis se desarrollaron los indicadores: Población Económicamente Activa (PEA) por rama de actividad, Establecimientos Económicos por rama de actividad, Producción Bruta, Exportaciones e Importaciones, y Establecimientos Económicos Sostenibles. La tercera variable está representada por la Demanda del Gobierno, cuyos principales indicadores son: Demanda de profesionales del Sector Público, Ocupados en el Sector Público, Demanda de profesionales en el Sector Público, y Carreras priorizadas por la SENESCYT.

Otra variable considerada en el estudio de la demanda se refiere a las Necesidades Educativas de la Amazonía. Para su análisis de establecen algunos indicadores, dentro de los cuales están: PEA ocupada por nivel de instrucción, PEA ocupada por grupo de ocupación, Tasa de acceso a la educación superior, Tasa de transición a la educación superior, Tasa de culminación de la educación secundaria, entre otras. Finalmente está la variable de Necesidades de Ciencia y Tecnología, e Innovación, cuyo análisis se realiza con los siguientes indicadores: Estado de los institutos de investigación en las áreas de especialización de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, Líneas de investigación en las áreas de especialización de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, Gasto en investigación, desarrollo e innovación como porcentaje del PIB.

Con la información obtenida en la prospección de las variables se llega a determinar la pertinencia legal, estratégica, social y económica de la creación de Universidad Regional Amazónica – IKIAM en el Ecuador.

4. ESTUDIO DE PERTINENCIA ESTRATÉGICA

En esta sección se desarrolla el análisis de la Constitución de la República del Ecuador, del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV), y de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en el marco de la creación de la Universidad Regional Amazónica (IKIAM) en la ciudad de Tena, provincia de Napo, y sus dos sub-sedes en el norte y sur de la región.

La Universidad Regional Amazónica - IKIAM es una institución de educación superior pública que ofertará diferentes carreras a través de dos líneas de conocimiento: Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida. Las dos áreas van a enfocarse principalmente en la conservación, explotación sostenible, e industrialización de los recursos naturales que se encuentran en la Amazonía del Ecuador.

En ese sentido, tanto la Constitución del Ecuador, como el PNBV y la LOES, contienen sendos artículos y fundamentos enfocados a los temas sobre los cuales la Universidad Regional Amazónica - IKIAM trabajará mediante su oferta de carreras. De esta forma, una manera de observar y estudiar la pertinencia de esta universidad propuesta para Región Amazónica, es por medio del análisis de los cuerpos legales y de planificación estratégica del Estado mencionados.

4.1 LA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR Y LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM

La Constitución es el conjunto de normas fundamentales que amparan los derechos y libertades de la población, organizando el Estado y las instituciones democráticas con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del país.

La pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica (IKIAM) se encuentra respaldada en la Carta Magna del Ecuador en donde se detalla la importancia de la educación en todos sus niveles de instrucción como eje de desarrollo, lo cual se encuentra expresado en los artículos 26 y 27. El sistema de educación superior y la pertinencia de las universidades, escuelas politécnicas e institutos de investigación en el Ecuador se encuentra amparado en los artículos 350, 354 y 356.

La ubicación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y el enfoque con el que se presentan sus áreas de conocimiento (Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida), hace pertinente el análisis de la riqueza en biodiversidad con la que cuenta el país y la Amazonía en particular, puesto que constituye un pilar para el desarrollo productivo del país, promoviendo la investigación, el desarrollo tecnológico y el uso sostenible de los recursos naturales. De acuerdo con la Constitución ecuatoriana la Naturaleza tiene derechos, lo cual se encuentra detallado en los artículos 72, 74, 385, 386, 388, 400, 401, 402, 404, 406, 407, 408, 409, 410, 413 y 414.

LA EDUCACIÓN EN LA CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

La Constitución de la República del Ecuador del 2008, define que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber del Estado, por lo cual debe ser vista como un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, que permita la igualdad e inclusión social.

La educación se centrará en las personas, respetando sus derechos y los del medio ambiente permitiendo una participación incluyente y diversa, con calidad y calidez; que convierta a la educación en un instrumento indispensable para la formación del conocimiento y la construcción de un país soberano.

El sistema de educación superior tiene como fin formar profesionales con visión científica y humanista que promocionen la innovación, el desarrollo y la difusión de saberes, por ello las universidades y escuelas politécnicas tanto públicas como particulares, se crearán por ley, con la debida planificación, regulación y coordinación así como también lo harán los institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y los conservatorios. Además la creación y financiamiento de nuevas casas de estudio y carreras universitarias públicas se supeditará a los requerimientos del desarrollo nacional.

Con la finalidad de facilitar el acceso a la población a la educación superior se establece que el acceso a una formación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel y se vinculará a la responsabilidad académica de los estudiantes.

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA CONSTITUCIÓN

El desarrollo tecnológico e innovación en el Ecuador forman parte de las estrategias del país para incursionar en nuevas áreas que generen crecimiento no solo económico sino también un desarrollo en el nivel de conocimiento y capacidad intelectual de la población; en este ámbito el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales tiene como finalidad: Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos fortaleciendo los saberes ancestrales e impulsando la innovación con el propósito de generar eficiencia y productividad en el país.

En este proceso de generar conocimiento e innovación participará tanto el Estado (como coordinador del sistema de conformidad con lo establecido en el PNBV) como las universidades, escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y privados, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas que realicen actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y que se encuentren a saberes ancestrales.

LA BIODIVERSIDAD DEL ECUADOR EN LA CONSTITUCIÓN

El patrimonio natural del Ecuador está compuesto por formaciones físicas, biológicas y geológicas que necesitan ser protegidas y conservadas por su valor único e inigualable razón por la cual su conservación, manejo y uso sustentable, de los ecosistemas frágiles y amenazados así como los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros se encuentra bajo el control del Estado, el cual prohíbe la actividad extractivista de recursos renovables y no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles.

La riqueza del país es para uso y beneficio de los ecuatorianos, sin embargo no podrán apropiarse de los servicios ambientales que provee la naturaleza, los mismos que se encuentran regulados por el Estado. Éste ejerce la soberanía sobre la biodiversidad, razón por la cual los recursos naturales renovables y no renovables son de propiedad del Estado y podrán ser explotados con estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución

La naturaleza por ser proveedora de recursos para la subsistencia de la población tiene derecho a la restauración en casos de impactos ambientales graves o permanentes ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables o por actividades productivas que desgastan el suelo. En estos casos el Estado tomará medidas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

El uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos se regularán bajo normas de bioseguridad prohibiendo el otorgamiento de derechos de propiedad intelectual sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento sobre la biodiversidad nacional.

CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM EN EL MARCO DE LA CONSTITUCIÓN

La educación dentro de la Constitución del Ecuador aprobada en el 2008 es considerada como un área prioritaria y estratégica para el desarrollo nacional e individual de cada persona, pues permite mejorar el nivel de condiciones de vida de la población.

Las altas tasas de pobreza de los países son el reflejo de los bajos niveles de educación de su población, en especial de aquellas que se ubican en las zonas rurales. Durante los últimos 5 años, el Ecuador ha presenciado un crecimiento en la tasa de asistencia de los estudiantes a los centros de educación. Al 2010 el 95% de los niños y niñas a nivel nacional pudieron asistir a las escuelas, el 81,1% de los niños que terminan la escuela accedieron a la secundaria y solo el 34,6% de ellos lograron culminar sus estudios superiores. La dificultad de acceso a las universidades se ha

visto dado por la concentración de estos establecimientos en las principales ciudades del país, como Quito y Guayaquil en donde se encuentra el 64% de las Instituciones de Educación Superior (IES).

Los altos costos de las carreras y el nivel de ingresos de las familias no han permitido un mayor dinamismo en el acceso a las universidades. Por otro lado, las grandes distancias de recorrido para llegar a los centros de estudio complementa la serie de elementos que impide que los niveles de educación superior sean en promedio la mitad de la tasa de asistencia secundaria.

La creación de vías de acceso a la Amazonia, entre otros factores, ha permitido que se establezcan universidades en la región para potencializar las capacidades de la población y por ende el desarrollo de la zona. Sin embargo las universidades existentes no cubren la demanda de los estudiantes y tampoco el perfil requerido por la sociedad. Dada la existencia de recursos naturales indispensables en la economía del país como es el caso del petróleo y la minería, las requerimientos de la sociedad han ido cambiando y con ello también las necesidades de capacitación y formación.

Se evidencia una gran brecha entre las personas que culminan sus estudios secundarios y las que pueden acceder a una educación universitaria; en este contexto, el rol del sistema de educación superior es estratégico en la formación de profesionales con capacidades de desarrollo investigativo y sustentable del medio en el que se desempeñan; y, en la creación y regulación de universidades y escuelas politécnicas de calidad bajo las normas establecidas a nivel nacional.

En lo referente al desarrollo tecnológico e innovación, la existencia de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM permitirá que en las áreas de Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida se realicen aportes significativos en cuanto al desarrollo y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables con los que cuenta el país, formando profesionales con un perfil capaz de solucionar los problemas que aquejan al Ecuador en estos temas, y sobretodo actuando sobre las causas de los problemas con el fin de prevenir antes que reparar.

La ubicación estratégica de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM y sus dos sub-sedes permite que los investigadores cuenten con todos los medios necesarios que se requieren para desarrollar conocimientos e incursionar en nuevos campos de estudio respetando la naturaleza y su derecho, en especial aquellos relacionados con la restauración de la misma después de los impactos ambientales que causa la extracción de recursos, que para el caso del Ecuador son: el petróleo, los minerales y la tala de bosques, entre los principales.

El hecho de contar con recursos que se creen ilimitados y a los cuales todos tienen acceso, genera un problema conocido como la "tragedia de los comunes" donde se utilizan los recursos más de lo deseable desde el punto de vista ambiental y social, generado que la riqueza natural poco a poco se vaya diluyendo y con ello el valor intrínseco que tienen las carreras universitarias afines con temas relacionados con los recursos naturales, volviéndolas carreras superficiales. Sin embargo el enfoque de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM va más allá de la oferta de carreras como Geología, Minas y Petróleos; o, Ecología y Conservación, se trata de llegar a lo más profundo de dichos campos con el fin de dar el verdadero valor a la naturaleza y por ende a la riqueza del Ecuador.

Al ser de interés público y considerar como patrimonio natural único todos los recursos del país, la responsabilidad del Estado se debe enfocar hacia la cooperación con universidades, escuelas politécnicas e institutos de investigación para fomentar la conservación y el manejo sustentable de los mismos, por medio del desarrollo científico, la innovación y el fortalecimiento de la producción interna, "Primero lo nuestro". Con ello, se dará paso al surgimiento de la industria local en temas como petróleo, minas, biología, entre otras, con el propósito de generar crecimiento económico y desarrollo social; y, que todos los recursos obtenidos de la producción nacional se queden dentro del país y no tengan que salir al exterior en calidad de materia prima. Para ello se requieren de profesionales y universidades destinadas a la investigación y desarrollo tecnológico.

La creación de la Universidad Regional Amazónica – IKIAM y sus dos sub-sedes en la Amazonía facilitará el cumplimiento de todos los propósitos que se ha planteado el país en temas de educación, de desarrollo, de preservación de recursos, y de mejora en las condiciones de vida de las poblaciones. Solo así, se podrá tener un país con capital humano, natural y financiero, generando conocimiento científico, tecnología e innovando procesos productivos; por lo cual la Universidad tendrá un alto impacto a nivel nacional e incluso en el ámbito externo.

4.2 LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM FRENTE AL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV) es el instrumento guía utilizado por el Gobierno del Ecuador para conducir el desarrollo del país. El PNBV articula las políticas públicas con el fin nacional del Buen Vivir, es decir, es el plan estratégico que marca la gestión e inversión pública del país. El mismo está conformado por 12 estrategias nacionales, 12 objetivos nacionales y el plan estratégico territorial.

ESTRATEGIAS DEL PNBV

Las etapas para alcanzar el PNBV están definidas por la estrategia endógena para la satisfacción de necesidades, la cual define una primera fase (comprendida en el periodo 2009-2013) compuesta por las 12 estrategias nacionales, mencionadas

anteriormente, con sus respectivos ámbitos de acción. El objetivo es guiar el proceso de transformación del modo de acumulación y redistribución y hacer viable al PNBV en el mediano plazo. Para efectos del análisis de pertinencia de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, se determinó a las siguientes estrategias como trascendentales para la creación de esta Universidad.

La primera estrategia planteada en el PNBV es la democratización de los medios de producción, redistribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad y organización. La primera estrategia hace especial énfasis en garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población donde la prestación de servicios públicos en educación salud, vivienda, alimentación y vestido, son claves siempre y cuando sean de calidad.

La estrategia expuesta permite señalar que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM cumple con satisfacer las necesidades de educación superior en el país a través de la oferta de educación de tercer nivel a la población, alineándose así con la estrategia de redistribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad.

La segunda estrategia planteada en el PNBV tiene que relación con la transformación del patrón de especialización de la economía, a través de la sustitución selectiva de importaciones. Sobre la misma se reconoce la condición primario extractivista del país y se enfatiza la necesidad de cambiar esta situación.

Por estas razones el PNBV reconoce la importancia de la intervención del Estado para guiar este proceso de cambio de especialización de la economía en sectores donde se cumplan ciertas características como: no multiplicar los impactos ambientales, que estén alineados con los sectores estratégicos del país y que no fundamenten su productividad en ventajas comparativas naturales.

Bajo esta premisa, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes cumplen un rol fundamental en la transformación del patrón de especialización de la economía ya que la oferta académica de la misma está enfocada en desarrollar carreras que colaboren con este propósito a través de sus dos áreas de conocimiento: Ciencias de la Vida y Ciencias de la Tierra.

La tercera estrategia planteada en el PNBV es el aumento de la productividad real y diversificación de las exportaciones, exportadores y destinos mundiales. La estrategia enfatiza la necesidad de inculcar un nuevo concepto de competitividad donde se promueva un proceso de cambio en la estructura económica del país que sea menos traumático, donde no se debilite la economía y se abran las oportunidades tanto interna como externamente.

De esta manera, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM está enfocada al aumento de la productividad y diversificación de la exportaciones, ya que entiende la realidad primario exportadora del país e intenta remediar esta situación a través de la creación de capital humano capaz de desarrollar una explotación minera diversificada y sustentable, haciendo énfasis en el potencial natural del Ecuador, ofreciendo así nuevos productos y servicios que cumplen con el objetivo de diversificación.

La quinta estrategia planteada en el PNBV es la transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación. La importancia de esta estrategia radica en que el Ecuador es uno de los países en Latinoamérica con menores coberturas de educación superior, por lo cual se establece como prioridad el aumento en el acceso a este nivel de educación. Adicionalmente porque se enfatiza que la investigación generada en la misma debe colaborar en la transformación de la economía primario exportadora, y se señala que al ser la biodiversidad una de las principales ventajas comparativas del país, es necesario generar información a partir de la misma a través de la investigación.

Una estrategia clave que tiene una estricta relación con la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, es la transformación de la educación superior, puesto que ésta colabora con el desarrollo de la sociedad e implica la provisión de un bien necesario y escaso en la Región Amazónica y en el país en general. Es importante considerar que el Ecuador es uno de los países de América Latina con menor cobertura de educación superior, por lo mismo, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes es indispensable para cumplir con un desarrollo integral de la región y del país en el mediano y largo plazo.

La séptima estrategia planteada en el PNBV consiste en el cambio de la matriz energética.

Para el cambio que se propone en la matriz se establecen varios componentes, de los cuales los siguientes son relevantes para este análisis:

- "Las importaciones de derivados de petróleo deben reducirse al mínimo posible, lo que se puede lograr a través de la construcción de la Refinería del Pacífico.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 65).
- "Utilizar el crudo como un insumo en la nueva refinería permitirá cambiar el perfil actual de exportación de crudo a exportaciones de derivados de petróleo, productos de valor agregado más alto.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 65).

En cuanto al cambio de la matriz energética, existe un aspecto importante relacionado con la creación de la Universidad Regional Amazónica (IKIAM), ya que esta transformación tiene como eje a la Refinería del Pacífico, la cual está encargada del desarrollo de productos derivados del petróleo. Sin embargo este proceso necesita de

capital humano capacitado para aumentar la extracción del petróleo y para administrar esta materia prima e industrializarla. La Universidad Regional Amazónica IKIAM cumple precisamente con este déficit de profesionales capaces de desarrollar estas áreas y propone una oferta académica enfocada a colaborar con este proceso a través de su área de Ciencias de la Tierra, la cual no solo abarca el sector petrolero sino también otras áreas mineras con potencial para el Ecuador.

La octava estrategia planteada en el PNBV es la Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible. Sobre esta estrategia se estipula la necesidad de desarrollar las capacidades y oportunidades de la población, el objetivo es una organización económica más equitativa.

Dentro de este marco es necesario considerar a la educación como la base para el desarrollo de las capacidades humanas, y al situarse en la realidad ecuatoriana, se puede notar que tiene la característica de contar con un gran potencial de recursos naturales pero con grandes déficits en cuanto a necesidades básicas. Por lo cual se hace necesaria la inversión en educación, para el efectivo desarrollo de las capacidades y competencias de la sociedad.

La décima estrategia planteada en el PNBV implica la sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario.

En definitiva, existen estrategias que fomentan el desarrollo del sector minero, justificando así la creación del área de Ciencias de la Tierra de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Por otro lado, la estrategia de sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario justifica la creación del área de Ciencias de la Vida, puesto que buscar la transición del modelo extractivista, del cual es dependiente hoy en día el Ecuador, hacia un modelo de aprovechamiento sostenible donde el medio ambiente cumple un rol fundamental.

La Amazonía es precisamente el lugar geográfico destinado a ser el precursor de este nuevo modelo, sin embargo para cumplir con esta estrategia es necesario invertir en educación superior, con el fin de proveer profesionales que puedan adaptarse a los lineamientos del modelo renovado, generando investigación para aprovechar el potencial de la zona en beneficio del país comprendido como un todo. Por ello se vuelve necesaria la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, y más concretamente del área de Ciencias de la Vida, ya que está alineada con la visión de un modelo de desarrollo integral, donde la naturaleza cobra un rol protagónico.

La onceaba estrategia planteada en el PNBV hace referencia al desarrollo y ordenamiento territorial, desconcentración y descentralización. Esta estrategia tiene

como base "el impulso a una estructura territorial nacional policéntrica, articulada y complementaria". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 69).

Donde: "(...) Un elemento transversal dentro de la estrategia territorial constituye el impulso a la producción, la productividad sistémica, **la investigación, la innovación, la ciencia y la tecnología en concordancia con las capacidades, vocaciones y potencialidades propias de cada territorio.**". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 69).

El Ecuador se ha caracterizado por tener una estructura territorial nacional con dos polos de desarrollo, Quito y Guayaquil, lo cual ha sesgado el crecimiento económico, ocasionado asimetrías económicas y sociales en el país. La Amazonía es precisamente una de las regiones desfavorecidas de este ordenamiento territorial.

Por estas razones el PNBV introduce una estrategia de desconcentración y descentralización en el Ecuador, donde se intenta cambiar una estructura territorial bipolar por una policéntrica, haciendo énfasis en el crecimiento de las potencialidades de cada territorio. Bajo esta visión, es prioritaria la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes, ya que además de contribuir al cambio del ordenamiento territorial actual, se alinea con objetivo de potencializar las oportunidades de cada territorio, en este caso la Región Amazónica del Ecuador, para fomentar el desarrollo del país de una manera integral.

Las estrategias expuestas anteriormente permiten determinar cuáles son los lineamientos de desarrollo del Ecuador para el periodo 2009-2013, que están relacionados con la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Según lo analizado anteriormente, es necesario señalar que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM está alineada con 7 de las 12 estrategias nacionales para alcanzar el Buen Vivir, lo que permite concluir que efectivamente su creación es pertinente y además es un factor fundamental para alcanzar las metas de desarrollo del país.

OBJETIVOS DEL PNBV

Del mismo modo es necesario poner atención en los objetivos nacionales, ya que son el complemento de las estrategias para alcanzar el Buen Vivir. Para efectos del análisis se han considerado los siguientes objetivos nacionales como esenciales:

El primer objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad. Sobre este objetivo se propone un reparto más equitativo de la riqueza del país a través de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las capacidades humanas de la población.

Una de las políticas para cumplir con el objetivo planteado es garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades (en especial salud, educación, alimentación, agua y vivienda). Cuyas metas son:

- Aumentar a 71% el porcentaje de hogares cuya vivienda es propia al 2013.
- Alcanzar el 98% de matrícula en educación básica al 2013.
- Incrementar a 66.5% la matrícula de adolescentes en bachillerato para el 2013.
- Aumentar a 8 la calificación de la población con respecto a su satisfacción con la vida al 2013.
- Revertir la desigualdad económica, al menos a niveles de 1995 al 2013.

Si el objetivo es repartir la riqueza más equitativamente priorizando la provisión de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las capacidades de la sociedad, la educación cobra un rol importante. Al situar el análisis en la Región Amazónica del Ecuador, es notorio que existe un gran déficit en cuanto a bienes y servicios provistos por el Estado, y precisamente la educación superior es uno de los principales servicios públicos de los que carece la región y el país; por lo cual se hace indispensable la creación de una oferta educativa de calidad, como la propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, y más aun si se trata de desarrollar las potencialidades de la zona en el marco del progreso social y económico del Ecuador en su conjunto.

El segundo objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

El segundo objetivo se centra en la necesidad de mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Sobre este aspecto la educación es prioritaria, ya que es el elemento clave para desarrollar el capital humano a través de la transmisión de conocimientos sobre las áreas que tienen potencial de ser explotadas (recursos naturales). La Universidad Regional Amazónica - IKIAM cumple a cabalidad con este objetivo, puesto que busca transmitir conocimientos a través de la educación superior, que ayuden al desarrollo personal de los habitantes, y también al aprovechamiento de las potencialidades del país, para de esta manera alcanzar un mejor nivel de vida para la población.

Las políticas que buscan cumplir con este objetivo son: fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir y promover la investigación y el conocimiento científico y la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica. Las metas establecidas para las políticas descritas, más relevantes para el estudio son:

- Aumentar 969 investigadores dedicados a I+D+i al 2013.
- Alcanzar el promedio de América Latina en la tasa de matrícula en educación superior al 2013.
- Alcanzar el 0.44% de gasto en I+D+i como porcentaje del PIB al 2013.

El cuarto objetivo del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 es garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

El cuarto objetivo tiene una relación estrecha con el área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, ya que la misma se basa en la nueva concepción de desarrollo integral para el Ecuador, donde la naturaleza adquiere un rol sin precedentes. Alienándose con los objetivos de PNBV, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM intenta generar profesionales con una visión ecológica, capaces de ejercer un manejo responsable de los recursos naturales del país, a través de un uso sostenible de los mismos y generando cocimiento a través de la investigación, contribuyendo así al desarrollo integral del país.

Las políticas planteadas para cumplir con estas objetivos son: **conservar y manejar** sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre y marina, considerada como sector estratégico, **prevenir, controlar y mitigar** la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida, **reducir** la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos, e **incorporar** el enfoque ambiental en los procesos sociales, económicos y culturales dentro de la gestión pública. Finalmente las metas más relevantes de este objetivo son:

- Incrementar en 5 puntos porcentuales el área de territorio bajo conservación o manejo ambiental al 2013.
- Reducir en un 30% la tasa de deforestación al 2013.
- Remediar el 60% de los pasivos ambientales al 2013.

El onceavo objetivo del PNBV es: establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

En cuanto a lo que se refiere al sistema económico que busca implantar el PNBV, a través de sus objetivos, es necesario resaltar que el plan busca cambios en el ciclo económico donde se transforme el modelo extractivista, se diversifique la producción y se generen servicios basados en el conocimiento y la biodiversidad. Para esto se plantea el acceso a recursos en condiciones equitativas, donde se fortalezca aquellos territorios desfavorecidos, haciendo énfasis en la conciencia social y ambiental.

Estas condiciones benefician la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes, puesto que la Amazonía se caracteriza por ser uno de los territorios más desatendidos del país, con una fuerte demanda por inversión pública en servicios básicos (dentro de los que está la educación) que ayuden a desarrollar sus potencialidades, las cuales están determinadas por su riqueza natural y su localización

geográfica. Todo en el marco del desarrollo del país, entendido como un conjunto único.

Una de las políticas planteadas para el cumplimiento de este objetivo es impulsar el desarrollo soberano de los sectores estratégicos en el marco de un aprovechamiento ambiental y socialmente responsable de los recursos no renovables. Las metas de este objetivo son:

- Incrementar la producción petrolera (estatal y privada) a 500.5 miles de barriles por día al 2013.
- Alcanzar una producción de derivados de hidrocarburos de 71 miles de barriles al 2013 y 176 miles de barriles más al 2014.
- Incrementar en un 79% la producción minera metálica (oro) en condiciones de sustentabilidad de pequeña minería al 2013.
- Sustituir en 8 puntos porcentuales las importaciones de minería no metálica.

El doceavo objetivo del PNBV estipula sobre la construcción de un Estado democrático para el Buen Vivir.

Sobre este objetivo es relevante señalar que: "el Estado es un actor clave del cambio, como garante del funcionamiento adecuado del mercado y de la corrección de sus tendencias autocentradas y monopólicas, y como actor privilegiado para **la provisión universal de un conjunto de bienes y servicios públicos destinados a asegurar el cumplimiento de los derechos de las personas**.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 88).

Una de las políticas para cumplir con este objetivo es promover la gestión de servicios públicos de calidad, oportunos, continuos y de amplia cobertura y fortalecer los mecanismos de regulación. (PNBV 2009-2013, pág. 85). La meta de este objetivo es:

- Aumentar al menos a 7 la percepción de calidad de los servicios públicos.

Al tener como objetivo un Estado democrático para el Buen Vivir, cobra importancia el rol del mismo como garante de los bienes y servicios públicos para cumplir con los derechos de las personas. La educación es precisamente uno de ellos y la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es un mecanismo para cumplir con los derechos exigidos por la población del Ecuador, puesto que el Estado es el garante de este servicio.

La propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se alinea con los objetivos nacionales del PNBV, a través del cumplimiento con los requerimiento de cobertura de necesidades básicas de la región y del país; y, formando capital humano capaz de aprovechar las potencialidades de la zona. De esta manera, se alinea a la

región con los objetivos nacionales, que buscan mejorar el nivel de vida de todos los ecuatorianos.

ESTRATEGIA NACIONAL TERRITORIAL

Además de las estrategias y objetivos nacionales, el PNBV incluye la Estrategia Territorial Nacional. Esta sección define los criterios y lineamientos que guían las políticas sectoriales y territoriales, es decir, reconoce la existencia de un desarrollo asimétrico de los territorios en el país y plantea una serie de políticas públicas para lograr una mejor repartición geográfica.

Dentro de esta concepción territorial, la Amazonía es considerada como la región en peor situación del Ecuador, a pesar de poseer el petróleo que es la materia prima que genera más ingresos al país. Se argumenta además que esta situación está dada por el obstáculo andino que tiene la región y la mala distribución de la riqueza en la misma.

Esta perspectiva ha desarrollado siete temáticas sobre las cuales debe estar enfocada la Estrategia Territorial Nacional, sin embargo para efectos del análisis se procederá a estudiar las siguientes:

La primera temática del plan de estrategia territorial es propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos.

El primer aspecto que cubre la Universidad Regional Amazónica - IKIAM de la estrategia territorial es fortalecer una estructura policéntrica, ya que la concentración del desarrollo en los polos de Quito y Guayaquil implica también la concentración en la oferta de educación superior. Por lo tanto la creación de la universidad, es una pieza clave dentro del proceso de descentralización fomentando una estructura policéntrica, y adicionalmente cumple con el propósito de proveer la necesidad básica de la educación.

La cuarta temática de la estrategia territorial nacional es garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables.

La cuarta temática es relevante por el hecho de que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM contiene en su propuesta el área de Ciencias de la Vida, que precisamente se alinea con las nociones de sustentabilidad y uso responsable de los recursos naturales renovables y no renovables del PNBV. Donde se rescata la posibilidad de contemplar un desarrollo integral que respete a las características y potencialidades de cada región. Bajo este marco es pertinente la creación de la

universidad ya que la misma propone el desarrollo de la potencialidades de la región, pero respetando los lineamientos del PNBV orientados al desarrollo del país.

La quinta temática de la estrategia territorial está relacionada con la potenciación de la diversidad y el patrimonio cultural.

La sexta temática está enfocada en el desarrollo de una de las potencialidades del país, que es el turismo, debido a la riqueza biológica y paisajística del mismo. La Universidad Regional Amazónica - IKIAM se alinea dentro de esta estrategia debido a que entiende las diferentes relaciones y procesos de la naturaleza de una manera más integral, dándole valor agregado a la oferta turística ecuatoriana.

La séptima temática de la estrategia territorial es consolidar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado, con capacidad de planificación y gestión territorial.

La octava temática, tiene una estrecha relación con la primera en el sentido de que al buscar un desarrollo policéntrico se está llevando a cabo un proceso de descentralización. Dentro de este proceso de implantar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado, es importante señalar que lo que se busca es un servicio público encaminado a desarrollar las potencialidades geográficas de cada territorio.

Una vez expuestas las temáticas de la Estrategia Territorial Nacional, es importante considerar cómo interpreta el PNBV a este concepto. "La Estrategia Territorial Nacional debe interpretarse como el conjunto de lineamientos y directrices generales para la planificación de todos los niveles de gobierno que, en función de los avances en la planificación y sin menoscabo de su autonomía y competencias, deberán ser delimitados con el fin de lograr resultados favorables y sostenibles para la gestión en sus territorios.". (PNBV 2009-2013 Versión Resumida, SENPLADES 2009, pág. 110).

Como es notorio, la pertinencia de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM dentro de la Estrategia Territorial Nacional es incuestionable, puesto que la misma busca componer las asimetrías existentes debido al desarrollo desequilibrado entre territorios del país. Al estar localizada en la RAE, esta Universidad busca alcanzar un desarrollo homogéneo del país, en el que ninguna región o territorio sea marginado y esté alineado con los planes nacionales de desarrollo.

Dentro de esta concepción, es evidente que el Ecuador posee un potencial en cuanto a recursos naturales renovables y no renovables. Sin embargo, para lograr un manejo responsable de los mismos es necesario que la población tenga contacto con ellos, y posea un nivel de conocimiento que les permita hacer uso de esa riqueza natural bajo los lineamientos del PNBV. Por lo tanto la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es pertinente, debido a que su concepción de manejo de los recursos naturales está

alineada con el PNBV, lo que hace viable a su oferta académica y fortalece el desarrollo del país.

AGENDAS ZONALES

La Estrategia Territorial Nacional se encuentra formulada y retroalimentada desde los procesos de planificación territorial. Los procesos de planificación territorial a su vez, plantean diversos instrumentos de planificación dentro de los cuales están las agendas zonales, cuya formulación permitió reconocer las necesidades de las poblaciones y las cualidades, potencialidades y limitaciones de los territorios, con la finalidad de impulsar acuerdos básicos para el desarrollo territorial y la identificación de los proyectos estratégicos para cada región, articulados a una propuesta nacional.

El proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM considera la intervención en cinco de las ocho Zonas de Planificación definidas en la Estrategia Territorial Nacional. En esta sección se revisan las agendas zonales de estas cinco Zonas de Planificación sobre las que tendrá influencia directa la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Zona de Planificación 1. Esta zona está compuesta por las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y **Sucumbíos**. Cuenta con una superficie de 42.062 km^2, lo cual representa un 15,46% de la superficie total nacional, con una población estimada de 1.290.215 habitantes (para el 2010) distribuidos en 27 cantones, 144 parroquias rurales y 39 parroquias urbanas.

El modelo territorial deseado para la zona busca establecer la correcta conexión y movilidad entre las provincias que la componen con el fin de alcanzar el Buen Vivir para sus habitantes. La pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM está relacionada con las siguientes estrategias que se han establecido para la zona.

Entre las principales estrategias enfocadas en el desarrollo de la zona, está el garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables. Esta estrategia enfatiza la necesidad de crear la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes, puesto que ésta implica la creación de políticas para la conservación de áreas protegías, además de la creación de proyectos para la prevención y mitigación de la degradación de las mismas. La Universidad Regional Amazónica - IKIAM precisamente busca desarrollar profesionales capaces de hacer frente a la degradación de los recursos naturales del país, con una visión de desarrollo sostenible lo cual permite ayudar a cumplir con los objetivos planteados para esta zona de planificación.

Zona de Planificación 2. Esta zona está compuesta por las provincias de Pichincha, **Napo y Francisco de Orellana**. Cuenta con una superficie total de 43.704 km^2, y está integrada por 17 cantones y 139 parroquias. Es importante señalar que la zona excluye al Distrito Metropolitano de Quito, puesto que es considerado como la Zona de Planificación número 9.

Sobre esta zona de planificación es necesario resaltar que el objetivo general es mejorar la situación de las condiciones de vida de sus habitantes, a través de la progreso de las condiciones sociales, económicas y ambientales. Para cumplir aquello se establecieron objetivos estratégicos de los cuales el segundo, que trata sobre la conservación de los recursos naturales *en forma sustentable* (centro especializado de investigación) y el tercero, que trata sobre mejorar la educación, están relacionados con la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Esta universidad propone el desarrollo de Ciencias de la Vida como área de conocimiento, con el fin de formar profesionales con criterios de sustentabilidad para el manejo de los recursos naturales. Se puede concluir entonces que la creación es pertinente, además de ampliar las posibilidades de acceso a la educación para los estudiantes ecuatorianos, cumpliendo así con el objetivo de mejorar la dotación en educación.

Adicionalmente, las estrategias establecidas permiten notar la coherencia entre la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y la Agenda de Planificación de la Zona 2, puesto que ésta plantea la ampliación de los servicios básicos, dentro de lo que se contempla la creación de una universidad estatal con una oferta académica acorde con la realidad de la zona y el establecimiento de planes de uso sustentable para las áreas protegidas, el paisaje exótico y recursos hídricos. También se plantea el fortalecimiento de la investigación científica, turismo y explotación petrolera (con estudios de impacto y manejo ambiental).

Estos parámetros permiten reforzar los expuesto en el párrafo anterior, donde se concluye que la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes está acorde de los *lineamientos* de la Agenda de Planificación de la Zona 2, puesto que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM hace énfasis a temas relacionados con el manejo sustentable de los recursos naturales, fortalece la investigación y mejorar las condiciones de la actual explotación petrolera del país.

Zona de Planificación 3. Esta zona está conformada por las provincias de Chimborazo, Cotopaxi, **Pastaza** y Tungurahua. La Zona se caracteriza por tener un sistema de ciudades principales, compuesta por Ambato, Riobamba y Latacunga, las cuales tienen un posición geográfica estratégica debido a que son la principal conexión de la sierra con la amazonia.

Dentro de los objetivos planteados para la Zona, dos son relevantes para el análisis, uno relacionado con el desarrollo de un ordenamiento territorial zonal en base a la conservación de sus recursos naturales y su uso sustentable, y un segundo concerniente a la recuperación y mantenimiento de la riqueza natural de la zona. Para tener una idea más clara de cómo los objetivos se relacionan con la propuesta de creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, es necesario revisar las estrategias que contemplan dichos objetivos.

Las estrategias relacionadas con los objetivos mencionados, implican una producción agropecuaria limpia, aprovechando las alternativas tecnológicas de la zona, además buscan aprovechar la riqueza natural para desarrollar un uso sustentable de la misma, y promover la conservación y el manejo responsable de las cuencas hidrográficas. Una vez enunciadas las estrategias, es evidente la estrecha relación que éstas tienen con la oferta académica de la universidad, puesto que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM buscar desarrollar profesionales capacitados para el manejo responsable de los recursos, haciendo pertinente su creación.

Zona de Planificación 6. Esta Zona de Planificación está compuesta por las provincias de Azuay, Cañar y **Morona Santiago.** Tiene una superficie de 35.400 km^2, caracterizada por tener una geografía variada compuesta por la cordillera Oriental y Occidental de los Andes, y por sus valles y páramos, además de la extensa selva amazónica.

Los objetivos y estrategias planteados para la Zona 6, están alineados con la Estrategia Nacional Territorial (ENT). La ENT está, a su vez, relacionada con la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM a través de los siguientes objetivos zonales:

Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos. Este objetivo contempla mejorar la calidad de la educación y fomentar la consolidación de la educación superior de tercer y cuarto nivel, así como también para los centros de investigación aplicada. De esta manera la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, colabora con el intento de mejorar y fomentar la educación superior, a través de la oferta universitaria propuesta, generando así la posibilidad de acceder a ella y alineándose con los objetivos nacionales de desarrollo.

Garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural mediante el uso racional y responsable de los recursos renovables y no renovables. Este objetivo tiene una estrecha relación con las dos áreas de conocimiento de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, ya que enfatizar en la generación de proyectos sustentables, conservación de las áreas protegidas, desarrollo de estudios científicos especializados sobre biodiversidad, ecosistemas naturales, valoración de recursos de la Zona.

Además de impulsar el desarrollo de planes de forestación y reforestación, aprovechamiento sustentable de los recursos mineros de la Zona, entre otros. De esta manera la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM engrana de una manera coherente con la propuesta de desarrollo zonal, porque los profesionales de esta universidad serán formados para manejar los recursos naturales del país de una manera sustentable.

Zona de planificación 7. Se encuentra conformada por las provincias de Loja, El Oro y **Zamora Chinchipe**, tiene una extensión de 24.440,98 km^2, lo cual implica un 11% del territorio total nacional. La misma abarca 39 cantones y 191 parroquias.

El plan de gestión propuesto para la Zona está determinado por la Estrategia Territorial Nacional, la cual está compuesta por 7 estrategias nacionales, de las cuales 2 son relevantes para el análisis. La primera está relacionada con la conformación de un estructura nacional policéntrica, es decir enfatiza la necesidad de cambiar la estructura de desarrollo actual, bipolar, a una donde todos los territorios tengan el mismo nivel de acceso a salud, educación y vivienda. Bajo este marco la educación cobra un rol protagónico, ya que es uno de los elementos para ayudar a desarrollar las capacidades de los habitantes del país. Así, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se alinea con esta estrategia, ya que favorece la provisión de educación superior a los habitantes, lo que a su vez permite crear competencias para conformar una estructura de desarrollo policéntrica.

La segunda estrategia garantiza la sustentabilidad del patrimonio cultural lo cual guarda relación con la propuesta académica de las dos líneas de conocimiento de la universidad, puesto que éstas centran su atención en la formación de profesionales capaces de propiciar un desarrollo sustentable a través del manejo responsable de los recursos naturales del país.

4.3 LA UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZONICA – IKIAM FRENTE A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La Ley Orgánica de Educación Superior se encarga de regular el sistema de educación superior en el Ecuador, estableciendo parámetros que permitan un correcto funcionamiento de los organismos e instituciones que lo conforman. El objeto de la LOES es: "Garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna"[1].

En el presente informe se van a analizar los artículos 4, 8, y 93, con el fin de mostrar un panorama general sobre la educación superior en el Ecuador, para luego por medio

[1] Asamblea Nacional (2010), Ley Orgánica de Educación Superior, Título I, Art. 2, pág. 5

de los artículos 97, 107, 108 y 109 justificar la pertinencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en el país.

En lo que respecta al nivel de educación el Estado Ecuatoriano por medio de la Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 4 establece que: "El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades, tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley".

De acuerdo a la LOES, el sistema de educación superior tiene los siguientes fines:

a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

La calidad en la prestación de servicios educativos a nivel superior tiene un rol primordial en la economía, dado que ésta proporciona confianza, seguridad y respaldo, es por ello que en el artículo 93 de la LOES se señala que "el principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente".

Complementariamente los siguientes artículos son también relevantes para el estudio de pertinencia de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM:

El artículo 97 establece que la clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación, y hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

El artículo 107 determina que el principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

El artículo 108 de la LOES dispone que las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional.

El informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días.

Una vez se cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo. No se dará el trámite de Ley para la creación si se hubiere prescindido de alguno de estos informes o si fuesen desfavorables.

En artículo 109 de la misma ley se estipula que quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico–académica.

El numeral 3 del artículo 109 establece la entrega de la estructura académica con la oferta de carreras en modalidad de estudio presencial, que deberá ser diferente a las que imparten las universidades existentes en el entorno regional y que responda a las necesidades de desarrollo regional y nacional, sustentada en un estudio en el que se

demuestre la necesidad de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia, tecnología, innovación y la sociedad con el respectivo estudio de mercado ocupacional que justifique la puesta en marcha de la propuesta.

Finalmente, el artículo 160 define que corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

De esta manera, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes, busca garantizar los derechos de la población ecuatoriana, en especial aquellos de la población ubicada en la Región Amazónica para que en el país exista una igualdad de oportunidades en cuanto a la formación de capital humano de calidad, con una participación colectiva indistintamente de su condición económica, social y cultural favoreciendo un aprendizaje colectivo que garantice una integración poblacional.

Bajo los fines de la educación superior en el Ecuador, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se enfoca hacia la investigación e innovación en tecnología y procesos por medio de sus dos líneas de conocimiento; Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Vida, buscando dar solución a las necesidades del país y a la demanda de profesionales con un alto nivel académico que fortalezcan el sistema productivo a nivel nacional y que potencialice la formación de futuros investigadores promoviendo avances en el sistema educativo y en el mejoramiento de procesos productivos.

Además, su ubicación en la Región Amazónica es un factor estratégico para la formación de profesionales que se relacionen con el medio ambiente y con las comunidades con el fin de crear así un nivel de conciencia de manejo y preservación de los recursos naturales y culturales, además de facilitar el acceso a la educación superior de los jóvenes de la región y de esta manera garantizar los derechos de los que se habla, tanto en la Constitución como en la LOES.

Los artículos expuestos anteriormente demuestran que la Universidad Regional Amazónica - IKIAM está alineada con lo estipulado en la LOES, puesto que ésta responde a las necesidades de la sociedad en la Región Amazónica y en el país en general. Además, se corresponde con la planificación nacional, el régimen de desarrollo, y la prospectiva de desarrollo científico, a través de una oferta educativa que permite potencializar estas áreas, debido a que la universidad contempla la creación de áreas enfocadas en los dos aspectos en los que la Amazonía y el país

tienen una ventaja competitiva (extracción de minas y petróleo y manejo de los recursos naturales), donde cada una ofrece carreras que buscan generar profesionales capaces de desarrollar estos campos de una manera sostenible y responsable.

La oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es diferente a las del entorno regional y está enfocada en las necesidades de la RAE y del país en su conjunto. Esta oferta busca constituir la solución a los problemas a los que enfrenta el Ecuador en cuanto a necesidades de educación y capital humano para desarrollar actividades productivas.

4.4 RECURSOS NATURALES Y POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS DE LA REGION AMAZÓNICA DEL ECUADOR

Uno de los elementos más relevantes para determinar la pertinencia de la instauración de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en la Amazonía, está representado por las características geográficas, demográficas, culturales, y económicas de las provincias que componen la región. La finalidad de esta sección es identificar las potencialidades productivas de las seis provincias, en cuanto a recursos naturales principalmente, y determinar si la propuesta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM puede efectivamente mejorar su aprovechamiento, generando así un desarrollo integral de la región conforme a los lineamientos estratégicos del Gobierno del Ecuador.

Para ello, se procede a estudiar cada una de las provincias, describiendo los aspectos más importantes relacionados con la geografía, clima, recursos naturales, cultura y economía. Con esta información se establecen las potencialidades productivas de la región en contraste con la propuesta académica de la Universidad Regional Amazónica.

SUCUMBÍOS

La provincia de Sucumbíos, está localizada al noreste del Ecuador, se caracteriza por ser una de las provincias más extensas del país con alrededor de 18.300 km^2. Cuenta con una población de alrededor de 175.000 habitantes, distribuidos 40% en el área urbana y 60% en el área rural. La provincia cuenta con 7 cantones: Lago Agrio, Cascales, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos, Cuyabeno, Putumayo y Shushufindi. La capital de la provincia es Nueva Loja.

Geografía: la provincia limita al norte con la República de Colombia, al sur con la provincia de Napo y Orellana, al este con las Repúblicas de Colombia y Perú, y al oeste con las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. Sucumbíos cuenta con una zona montañosa y una de llanura. La zona montañosa es conocida como la tercera cordillera y alberga al volcán Reventador, por otro lado, la zona de la llanura posee la

selva amazónica. Los principales ríos que cruzan por la provincia son: el Aguarico, San Miguel y Putumayo.

Clima: En la parte donde está situada la cordillera el clima puede llegar a catalogarse como de *páramo,* sin embargo la geografía de la provincia hace que se descienda a la selva amazónica transformando el clima en tropical húmedo bastante caluroso.

Recursos naturales: entre los principales recursos naturales que tiene la provincia se encuentra el petróleo, el gas, yacimientos auríferos y canteras de material pétreo. Adicionalmente la provincia posee una riqueza en cuanto a biodiversidad debido a la selva tropical y al sistema hidrográfico que provee a la zona con cascadas y lagunas.

En cuanto a la flora, Sucumbíos posee árboles muy cotizados en la industria maderera como son: el ceibo, cedro, guarumo, laurel, balsa entre otros. En cuanto a la fauna, existe un gran nivel de biodiversidad, a pesar de la baja densidad poblacional. Las lagunas proveen a la región de riqueza faunística (más de 464 especies) de las cuales la mayor parte son endémicas de la región.

Cultura: la provincia se caracteriza por albergar a los pueblos de los A'I(Ingae), Sionas, Secoyas y Cofanes. Sin embargo desde la extracción del petróleo, a comienzos de 1970, estos pueblos han luchado por defender su territorio frente a las actividades petroleras, lo cual ha producido un deterioro de la cultura.

Economía: la economía de la provincia está ligada a sus recursos naturales. El petróleo es uno de las actividades más importantes de la zona, debido a la existencia de varios pozos petroleros y el oleoducto transecuatoriano. Turistas tanto nacionales como extranjeros, visitan las instalaciones de los campos petroleros. La madera es otro recurso que es explotado en la provincia. Adicionalmente la agricultura y la ganadería son actividades relevantes para Sucumbíos. Finalmente, en un plano no tan desarrollado como el petrolero, el perfil turístico de la provincia ha crecido constantemente, las principales atracciones turísticas son: Las Lagunas de Cuyabeno en Putumayo, Lago Agrio en Nueva Loja, Limoncocha en Shushufindi, Las Tinas en Cáscales, Los Manantiales, La Cascada San Andrés en Gonzalo Pizarro, Las lagunas de Pañacocha, Grande y Tarapoa, Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, Reserva Biológica Limoncocha, Reserva Ecológica Cayambe Coca, Complejo Lacustre Imuya y Santa Cecilia.

NAPO

La provincia de Napo está localizada en la Amazonía ecuatoriana, cuenta con una extensión de alrededor de 12.000 km^2. Napo alberga a 104.000 habitantes aproximadamente, distribuidos 35% en el área urbana y 65% en el área rural. La provincia está divida en 5 cantones: Tena, Archidona, El Chaco, Quijos y Carlos Julio Arosemena. La capital de la provincia es la ciudad de Tena.

Geografía: la provincia limita al norte con las provincias de Sucumbíos y Pichincha, al sur limita con las provincias de Pastaza y Tungurahua, al oeste con las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua, y al oeste con la provincia de Orellana. Napo cuenta con elevaciones montañosas donde se encuentran: el volcán Antisana, cerro Quilindaña, Cerro Negro, Cerro Pan de Azúcar, volcán Sumaco (límite con la provincia de Orellana), y la cordillera de los Guacamayos. Los ríos más importantes que conforman la red hídrica de la provincia son: Quijos, Napo, Tena, Chalupas, Mulatos, Cosanga, Puni, Payamino, Oyacachi, Hollín Grande y Jatunyacu. Napo se caracteriza por tener ceja de montaña en la cordillera oriental que descansa hacia el este en una plena llanura amazónica.

Clima: el clima del Tena se caracteriza por ser cálido húmedo, con variaciones de 9°C a 25°C.

Recursos Naturales: la provincia de Napo posee petróleo, oro y madera, que son recursos naturales de la región que se caracterizan por ser explotados. Sin embargo Napo a la vez posee bosques naturales con gran biodiversidad de flora y fauna.

Cultura: en cuanto a demografía, es importante mencionar que la provincia tuvo altas tasas de crecimiento debido a las explotaciones petroleras. Estas actividades no han hecho que desaparezcan grupos étnicos de la región como: los Cofanes, Tetetes, Sienas, Aguaricos, Záparos, Quijos, Yumbos, Misahuallíes, Agúanos, Payaminos, Sunos y Aucas.

Economía: la economía de la provincia se sostiene del petróleo explotado en su territorio, sin embargo la agricultura, ganadería y la extracción de madera son también actividades realizadas en la zona junto con el turismo. En el caso del turismo, la provincia tiene una oferta conformada por los siguientes lugares: fuentes termales de Papallacta, Cuevas de Jumandi, Parque Ecologico La Isla, playas de los ríos de la provincia, Puerto Misahuallí, Cascada de San Rafael y Yasuní.

ORELLANA

La provincia de Orellana, está localizada en oriente Ecuatoriano, con una extensión aproximada de 21.000 km^2. En la provincia habitan 136.400 personas aproximadamente, donde alrededor del 40% habita en el área urbana y el 60% en el área rural. La provincia cuenta con 4 cantones: Francisco de Orellana, Aguarico, La Joya de los Sachas y Loreto. La capital de la provincia es Francisco de Orellana.

Geografía: Orellana limita al norte con la provincia de Sucumbíos, al sur con las provincias de Pastaza y Napo, al este con la República del Perú y al oeste con la provincia de Napo. La provincia comienza en las estribaciones orientales del Cerro Negro y el volcán Sumaco y se extiende hacia las extensas llanuras de la Amazonía, incluyendo los valles formados por los ríos Coca y Napo. El sistema hídrico cuenta con los dos ríos mencionados anteriormente, y los ríos que los conforman (Payamino,

Tiputini, Yasuní, Nashiño, Rumiyacu y Pinoloyacu). Adicionalmente la provincia cuenta con las lagunas de Añangucocha, Zancudococha y Jatuncocha, entre otras.

Clima: el clima de Orellana es tropical húmedo, se caracteriza por tener persistentes lluvias lo cual eleva la temperatura debido a la intensa evaporación. El promedio de la región es 25°C.

Recursos Naturales: entre los principales recursos de la provincia están: el petróleo, la madera y la extensa diversidad de flora y fauna. La gran diversidad de la provincia está localizada en los bosques tropicales y en los ríos que la conforman. Una característica importante es que el rio Napo, que desemboca posteriormente en el Océano Atlántico.

Cultura: a pesar de que la provincia está conformada por colonos de otras provincias del país, Orellana posee una de las etnias más pura y menos occidentalizada, los Huaoranis. Adicionalmente habitan también grupos de tagaeris, y algunas familias de quichuas amazónicos.

Economía: las principales actividades que generan ingresos para la provincia son: la producción agrícola y ganadera, donde se incluyen la producción de oleaginosas. La pesca y la explotación de madera es también una fuente de ingresos relevante. Finalmente, como en muchas de provincias amazónicas, la extracción de petróleo es una actividad importante que se lleva a cabo en la provincia. Adicionalmente, el turismo es explotado en menor intensidad en comparación con otras provincias, a pesar de que la provincia posee una significativa riqueza natural, paisajística y cultural conformada por: Parque Nacional Sumaco Galeras, las playas de los diferentes ríos y la etnia de los Huaoranis.

PASTAZA

Pastaza es la provincia más grande del Ecuador. Su capital Puyo que en español significa "Neblina", fue fundada el 12 de Mayo de 1899 y constituye el principal centro de comercio de la región por su privilegiada ubicación, siendo la puerta para entrada a la Amazonía. El Puyo también es conocido como la capital de las orquídeas.

Pastaza cuenta con una población al 2010 de 83.933 habitantes, mismos que se encuentran concentrados en los sectores urbanos y de mayor colonización como Shell-Mera y el Puyo, a diferencia de la zona rural que se encuentra semi-despoblada, la población de las zonas urbanas se ha caracterizado por estar conformada de inmigrantes.

Geografía: Pastaza cuenta con alrededor de 29.800 km^2 de territorio, cuyos límites son: al norte la provincia de Napo, al sur con Morona Santiago, al este Perú y al oeste

las provincias de Tungurahua y Morona Santiago. Pastaza está dividida en cuatro cantones: Puyo, Mera, Santa Clara y Araujo. El sistema fluvial de la provincia es muy grande y con gran cantidad de ríos pequeños y extensos, los principales son: el Cononaco, navegable en buena parte de su curso hacia el este; los ríos Pintoyacu, Cunambo, Corrientes; el Bombonaza, que desemboca en el Pastaza.

Clima: Pastaza posee un clima tropical húmedo, con temperaturas de aproximadamente 25° C, lo cual constituye un factor principal en la existencia del 95% de la flora de la provincia. Sus precipitaciones cada doce meses llegan a ser de más de 3.500 mm, unas de las más altas del mundo.

Recursos Naturales: en cuanto a la flora, Pastaza se caracteriza por contar con una gran variedad de orquídeas, existen en la provincia aproximadamente 300 especies, a más de ello existen árboles como el ceibo, guayacán, itahuba, caricari, tajibos, cedro, cuta barcina, almandrillo, entre otros. Cerca del 50% de las especies de madera son exóticas y propias de la región, al igual que con la flora, su fauna es muy rica y diversa, donde se encuentran: jaguares, panteras, tigrillos, una gran variedad de especies de monos, más de 326 especies de aves con elegantes y diversos colores en sus plumajes y en sus ríos cientos de peces de todas las especies, al igual que insectos, reptiles y anfibios que forman parte de la gran diversidad de vida de la provincia.

Cultura: Pastaza tiene la mayor pluriculturalidad y alberga a uno de los Patrimonios Intangibles de la Humanidad declarados por la UNESCO, la cultura "Zápara". A más de ellos, siete nacionalidades indígenas habitan en conjunto con la población civil común; entre las principales nacionalidades se encuentran: Achuar, Andoa, Shuar, Kichwa, Shiwiar, Waorani, y Zápara, comunidades que han vivido en la Amazonía miles de años y que su forma de vida, su gastronomía, música y cosmovisión las han convertido en verdaderos atractivos antropológicos tanto para investigadores como turistas nacionales y extranjeros.

Economía: la agricultura, la ganadería, el comercio, los minerales y el turismo son las principales fuentes de ingresos de sus habitantes donde los principales productos que se cultivan son: banano, naranjilla, maíz, té y café que son utilizados para el consumo interno y para el abastecimiento a los mercados de Baños y Ambato.

Los pastizales existentes en la zona han favorecido el desarrollo de la ganadería incentivando la actividad ganadera de la región; por otro lado los minerales existentes en el subsuelo de la provincia son explotados en pequeñas cantidades, entre estos se encuentra el oro, la plata, el sílice o asfalto.

El turismo constituye otra fuente de ocupación de los habitantes de Pastaza debido a los impresionantes paisajes, cultura, flora y fauna. Actualmente cuenta con 10 recursos turísticos muy importantes los cuales involucran paseos ecológicos en senderos bien cuidados, observación de animales silvestres propios de la Amazonía, ríos y cascadas enclavados en el bosque tropical húmedo, así como modernas instalaciones de olas artificiales, piscinas y toboganes, ríos represados en forma de diques, entre otros.

MORONA SANTIAGO

La Provincia de Morona Santiago fue creada el 10 de Noviembre de 1953 durante la Presidencia del Dr. José Maria Velasco Ibarra, cuenta con una población de 147.940 habitantes y su capital es Macas

Geografía: la provincia de Morona Santiago se encuentra sobre los 300 hasta los 2.900 msnm, con una superficie de 25.690 km^2, la cual tiene como límites al norte la provincia de Pastaza y Tungurahua, al sur Zamora Chinchipe y la República del Perú, al este Pastaza y la República Perú y al oeste Azuay, Chimborazo, y Cañar.

Morona Santiago se encuentra dividida en 12 cantones: Morona, Gualaquiza, Gral. Leonidas Plaza (Limón Indanza), Palora, Santiago, Sucúa, Huamboya, San Juan Bosco, Pablo Sexto. Tiwintza, Logroño y Taisha y 59 parroquias.

La Cordillera Central de Los Andes es la más alta y está situada al Oeste de la provincia; de ella se desprenden grandes ramales o pequeñas cordilleras como las de Condorazo, Huamboya, Cruzado y Patococha; en este sistema montañoso las elevaciones de mayor altura son El Altar (5.319 m), El Ubillín, el volcán Sangay, uno de los más activos del mundo (5.230 m) y el nevado Ayapungo (4.699m).

Los sistemas hidrográficos más importantes corresponden a los ríos Morona, Santiago, Palora, Chiguaza, Macuma, Yaupi, Upano. Todos estos ríos desembocan en el Amazonas.

Clima: el clima de Morona Santiago es tropical y subtropical, con temperaturas que van desde los 18°C hasta los 23°C. La presencia de mesetas y llanuras son factores que determinan los pisos climáticos de la provincia, donde su nivel de precipitaciones media anual va desde los 1.500 a 4.000 mm

Recursos Naturales: en cuanto a la fauna, ésta es muy variada y se encuentran especies como los sahínos, dantas, guatuzas, venados, armadillos, osos, jaguares, tigrillos, zorros, jumbumbes, capibaras, boas, lagartos, y un sin número de aves de diferentes especies y vistosos colores como papagayos, tucanes, loros, gorriones,

toreadores, carpinteros. Además existe una gran cantidad de ganado vacuno, pues la provincia es eminentemente ganadera.

En cuanto a su flora se cuenta con una gran cantidad de árboles madereros, lianas, epífitas, entre otros que forman parte de la gran diversidad de riqueza de la provincia.

Cultura: cerca del 80% de la población de la provincia, es el resultado de la colonización de las provincias de la Sierra, principalmente de Chimborazo, Cañar y Azuay. En las zonas urbanas de la provincia el fenómeno migratorio ha generado un crecimiento vertiginoso de la población, que representa una tasa del 1,69% anual, que la convierte, después de Napo, en la de mayor población de la Amazonía. En la zona Trans-Cutucú se encuentra el mayor asentamiento shuar, cuyo idioma nativo es el atshuara.

Economía: la economía de Morona Santiago en un principio se basó en la minería y la agricultura misma que en la actualidad se está tratando de desarrollar y potencializar. Actualmente una de las principales actividades de la zona es la ganadería, la cual ha tenido una gran aceptación.

La extracción de petróleo no tiene mayor impacto en la economía de la provincia por lo que se han visto en la necesidad de desarrollar otras actividades adicionales a las ya mencionadas como la industria manufacturera, trabajos en madera y artesanías como: instrumentos musicales, alfarería, adorno en plumas y pepas, trabajos en calabaza, tejidos en paja, lana, bejuco, piola y mullo y a la elaboración de té.

Según el Gobierno Provincial de Macas, el Sector agro productivo en la Provincia tiene diferentes niveles y volúmenes de participación, tomando en cuenta sus jurisdicciones cantonales. El subsector pecuario participa de gran manera en la producción local tanto como para la leche como para la provisión de carne; Tomando en cuenta que Morona Santiago con relación a la Región Amazónica Ecuatoriana ocupa el 22,0% del territorio en mención. La Provincia tiene en uso agropecuario que corresponde al 15,6% de su superficie. Comparando con las Provincias Amazónicas, Morona Santiago en lo pecuario junto a Pastaza y Zamora son las Provincias en las que predomina la actividad ganadera sobre la agrícola, manteniendo una Relación de 90% y 10 %. Con relación a la expansión de la frontera Agrícola (datos 87-93) se calculó la incorporación anual promedio de 8.783 has.

El turismo es otra de las actividades que se está desarrollando con gran impacto en la zona debido a la presencia de más de 324 lagunas, tres volcanes de características escénicas espectaculares como lo son el Sangay, el Tungurahua y el Altar y bastas áreas de bosque Amazónico que alberga una gran biodiversidad. Las recientes investigaciones sobre la biodiversidad de la provincia han encontrado al norte de la misma gran cantidad de especies endémicas lo cual hizo que en 1983, la UNESCO declare a la provincia como Patrimonio Natural de la Humanidad.

ZAMORA CHINCHIPE

Es una de las 6 provincias de la Región Amazónica ubicada al sur del país, cuya capital es Zamora fundada en 1548 en territorio Shuar. Cuenta con una superficie de 10.556 km^2, y una población de 91.376 habitantes

Geografía: la provincia de Zamora Chinchipe se encuentra limitando al norte con Morona Santiago, al sur y al este con Perú y al oeste con Loja y parte del Azuay; su territorio irregular se debe al estrechamiento de las cordilleras Occidental y la Oriental que se confunden con la cordillera del Cóndor.

Los ríos más importantes son el río Zamora, que nace en la provincia de Loja y constituye una excelente vía de comunicación entre los pueblos de la región, el Nangaritza, Jíbaro Numbala, entre otros.

Zamora Chinchipe se encuentra divida en ocho cantones, la Centinela del Cóndor, Chinchipe, Nangaritza, Palanda, El Pangui, Yacuambi, Yanzatza, Zamora, nueve parroquias urbanas y veintidós parroquias rurales.

Clima: el clima de la provincia se caracteriza por ser húmedo y semihúmedo, el cual se modifica dependiendo de la altura del territorio y la presencia de vientos húmedos y lluvia, su temperatura promedio es de 18°C y su nivel de humedad llega a ser del 90%.

Recursos Naturales: en lo que respecta a su fauna existe una gran cantidad de mamíferos como: pumas, jaguares, tigrillos, osos de anteojos, dantas, ciervos de cola blanca, lobos andinos, lobos de río, capibaras, pacas, agutís, armadillos, coatíes, pecaríes y una diversidad de monos, aves, anfibios y reptiles. En sus ríos se puede observar peces como el bagre, zumba, anguila, corroncho, tilapia, trucha, bocachico, blanco, guancha.

En lo que respecta a su flora existe una biodiversidad endémica única en la que se destacan árboles de madera fina en peligro de extinción y de importancia para la industria maderera, como son: romerillo, guayacán, laurel, pituca, alcanforero, aguacatillo, yumbingue, almendro, entre otros. Plantas frutales nativas algunas poco conocidas, y un sinnúmero de especies desconocidas: membrillo, maní de árbol, sacha cacao, uva caimarona, iñaco, maní de bejuco, entre otros. Entre las epífitas en su mayoría de valor ornamental, se tiene: orquídeas, aráceas, bromelias, entre otras. Varias especies rastreras, lianas, trepadoras.

En el piso del bosque y sotobosque se encuentran, una diversidad de helechos como helechos arbóreos, ciclantáceas y musgos. En los taludes de las carreteras ericáceas y heliconiáceas de valor ornamental.

Cultura: la población de Zamora Chinchipe, está constituida por personas de raza mestiza y blanca oriundos en su mayoría de la provincia de Loja; personas de la etnia Shuar, primeros habitantes de la provincia; y gente de la etnia Saraguro que migraron juntamente con los mestizos a finales del siglo XIX.

La concentración de la población es marcadamente rural, ya que una gran parte de los habitantes viven en el campo o la selva. Los principales asentamientos humanos son Zamora, Yantzaza, Guayzimi y Zumba.

Economía: la presencia de yacimientos de oro en Zamora Chinchipe (las minas de Nambija), durante muchos años fueron plazas de trabajo para personas de diferentes provincias del país, pese a las condiciones bajo las cuales se desarrollaba esta actividad. El petróleo en la provincia, al igual que en Morona Santiago no son representativos en su economía motivo por el cual se han ido desarrollando otras actividades económicas como la actividad maderera por la existencia de árboles como el guayacán, caoba, cedro, roble. Al igual que en el resto de la RAE otra de las actividades económicas de la provincia es el turismo, aprovechado las condiciones naturales que posee la región.

POTENCIAL DE LA REGIÓN AMAZÓNICA

Mediante la revisión de las características de las seis provincias que componen la Región Amazónica del Ecuador, es sencillo concluir que se trata de una zona que posee una amplia e incomparable riqueza en cuanto a su cultura, a sus recursos naturales, a su clima, y a su territorio, tanto en extensión como en composición. Todos estos elementos determinan que la RAE tenga un enorme potencial productivo, más allá de lo que significa la simple extracción de recursos petroleros y mineros.

La región podría desarrollar con mayor alcance la actividad turística, atrayendo visitantes tanto nacionales como extranjeros, mediante un propuesta de turismo ecológico realizado de manera científica y enfocado al manejo y conservación de los recursos naturales de la Amazonía. También se podría aprovechar la biodiversidad existente en la zona para convertirla en un "laboratorio natural" en el que se realice investigación científica en el campo de la medicina, orientada al tratamiento de enfermedades humanas y animales. Por otro lado, dada la riqueza hídrica de la región, se podría desarrollar la actividad económica de la acuicultura, concebida como el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas, vegetales y animales. Se han mencionado apenas algunas de las actividades para las

cuales la Región Amazónica cuenta con todas las condiciones naturales y geográficas necesarias.

Lo dicho anteriormente no obsta que la Amazonía continúe en la actividad petrolera y minera, sin embargo, ésta podría desarrollarse con el criterio de agregación de valor, mediante la transformación e industrialización de estas materias primas; y, además, con la meta de producir el menor impacto posible al medio ambiente, con el uso de tecnología que permita conservar las características del entorno natural casi inalteradas, en lugar de remediar el impacto producido por realizar esta actividad extractiva de manera anti técnica.

La propuesta de desarrollo de nuevas actividades, la realización de actividades tradicionales con nuevos enfoques, la visión de industrializar la actividad extractiva de recursos primarios, o cualquier otra idea de mejoramiento o innovación de los procesos productivos actuales y potenciales de la Amazonía, dependen casi exclusivamente de las competencias con las que cuenten las personas que trabajen en ellas. En ese sentido, la única forma de lograr un desempeño superior de la economía de la zona, aprovechando de mejor manera las potencialidades de la misma, y consiguiendo, como consecuencia, el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, es mediante la instrucción y capacitación de profesionales en líneas de especialización como Ecología, Manejo Ambiental, Geología, Mineralogía, Petroquímica, entre otras.

La Universidad Regional Amazónica presenta una oferta académica acorde a las necesidades, condiciones y características de la zona oriental del Ecuador, en vista de que ésta contiene la mayor diversidad biológica del país y una de las mayores del mundo. De esta forma, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se constituirá en un medio de aprovechamiento de las potencialidades productivas de la zona, mediante el desarrollo científico y técnico de los estudiantes que se formen en ella.

5. PROSPECCIÓN DE LA DEMANDA

5.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO REGIONAL

POBREZA POR NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)

El análisis del entorno regional busca caracterizar a la población de la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE) en base a variables e indicadores que muestren la realidad de la zona. Para cumplir con este objetivo se necesita determinar variables que reflejen las condiciones sociales y económicas de esta parte del país. La pobreza, a pesar de ser un concepto ambiguo, puede ser tratada como una variable representativa de la situación económica y social de una población; por lo tanto, el análisis toma esta noción para caracterizar a la RAE a través del estudio de un

indicador que exponga el entorno de la región en cuanto a necesidades básicas insatisfechas.

La pobreza puede tener muchos significados, sin embargo en el presente estudio se entiende a la pobreza como "la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros (...)" (CEPAL/DGEC, 1988a). Esta definición permite establecer las bases sobre las cuales se puede caracterizar a los pobres. Existen dos maneras de identificar la pobreza, a través del método directo y el método indirecto. En método directo buscar identificar el consumo efectivo, es decir evaluar si los hogares han podido satisfacer sus necesidades básicas. El método indirecto, por otro lado, intenta establecer las posibilidades de consumo, es decir busca medir los ingresos y gastos de los hogares para ver si son capaces de proporcionar un nivel de vida aceptable.

El estudio utiliza el método directo más utilizado en América Latina para medir la pobreza; el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este método busca, en base a información de censos de vivienda y encuestas de condiciones de vida, establecer si los hogares han logrado satisfacer o no sus necesidades básicas, reflejando así no solo el nivel de pobreza, haciendo énfasis en cuanto a vivienda, salud y educación de la región de estudio.

Para el caso ecuatoriano, el INEC estima las NBI a través de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), tomando en cuenta once variables para el área urbana y diez para el área rural. La estimación busca determinar un índice general de las necesidades básicas insatisfechas en cuanto a vivienda, salud y educación. El índice refleja qué proporción de los encuestados no satisface sus necesidades básicas. Las variables que se consideran son las siguientes:

- Abastecimiento de agua potable
- Eliminación de aguas servidas
- Servicios higiénicos
- Luz eléctrica
- Ducha
- Teléfono
- Analfabetismo
- Años de escolaridad
- Médicos hospitalarios por cada 1000 habitantes
- Camas hospitalarias por cada 1000 habitantes (Esta variable no se considera en el cálculo del indicador de N.B.I para el área rural)

Figura 1. Pobreza por NBI en el Ecuador

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

El Figura 1 permite observar de manera general la evolución del indicador de pobreza por NBI en el Ecuador desde el año 1995 hasta el 2010. A pesar de que el porcentaje de hogares con necesidades básicas de vivienda, salud y educación ha disminuido desde el año 1995 hasta el 2010 en 11,7 puntos porcentuales, dicho porcentaje sigue siendo bastante alto ya que demuestra que el 42% de los hogares a nivel nacional no logra satisfacer sus necesidades básicas. Por otro lado, es necesario tener claridad de cómo ha sido la evolución de la variable pobreza en la Región Amazónica Ecuatoriana mediante el mismo indicador, aunque no se cuente con la serie para el mismo número de años.

El Figura 2 muestra que el porcentaje de hogares con NBI disminuyó en menos de un punto porcentual desde el año 1998 hasta el 2006, y en 15 puntos porcentuales entre 2006 y 2010. Esto indica que el cambio fue mínimo en el período de 8 años comprendido entre 1998 y 2006, pero la reducción es significativa entre los años 2006 y 2010. No obstante, es necesario resaltar que el porcentaje de hogares con NBI en la Amazonía es mayor al porcentaje a nivel nacional; esta diferencia deja ver las carencias existentes en la Región Amazónica del Ecuador y muestra un nivel de pobreza todavía significativo.

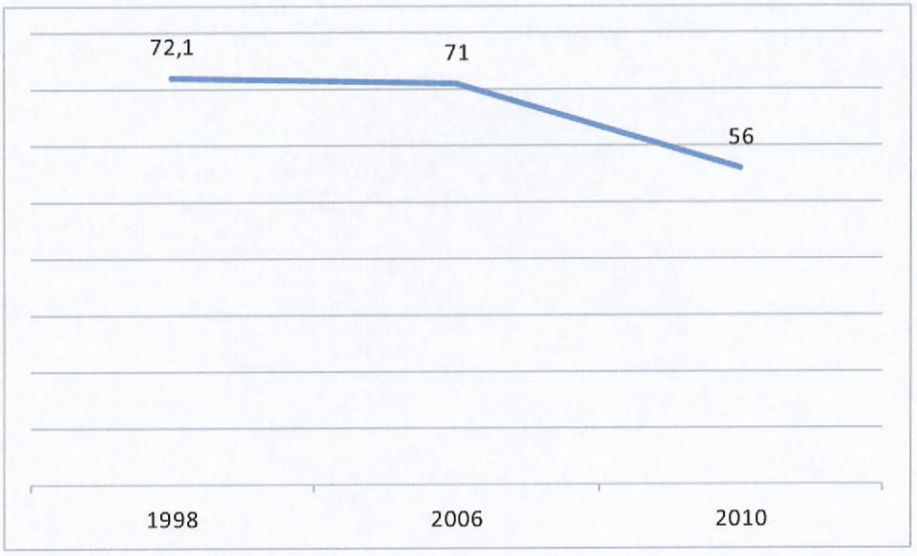


Figura 2. Pobreza por NBI en la región amazónica ecuatoriana

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Tomando en consideración que uno de los determinantes de este indicador es la educación, se establece la necesidad de priorizar esta área junto con la salud y la vivienda en la zona. Esta observación permite concluir que es pertinente la creación y desarrollo de instituciones educativas, principalmente de educación básica, pero también de educación media y superior, como la Universidad Regional Amazónica (IKIAM), ya que el efectivo acceso a la educación, y en particular a la de nivel superior, puede contribuir de manera concreta a satisfacer las necesidades básicas de la población y aminorar la pobreza.

Partiendo de que la pobreza por NBI en el Ecuador, para el año 2010, fue de 41,8%[2]; el Figura 3 muestra que la contribución de la Región Amazónica del Ecuador (Amazonía Urbana + Amazonía Rural) al total nacional fue de 7%. Es decir, 7 personas de cada 100 pobres pertenecen a la Región Amazónica.

Este valor es relevante debido a que la población de la Amazonía abarca solamente el 5% de la población total nacional, pero las necesidades de vivienda, salud y educación de esta región son mayores al porcentaje de población que representan, demostrando de esta forma la necesidad de priorizar en la región mejoras a nivel de infraestructura, salud y educación (ver Anexo 1).

[2] INEC, ENEMDU 2005 -2010

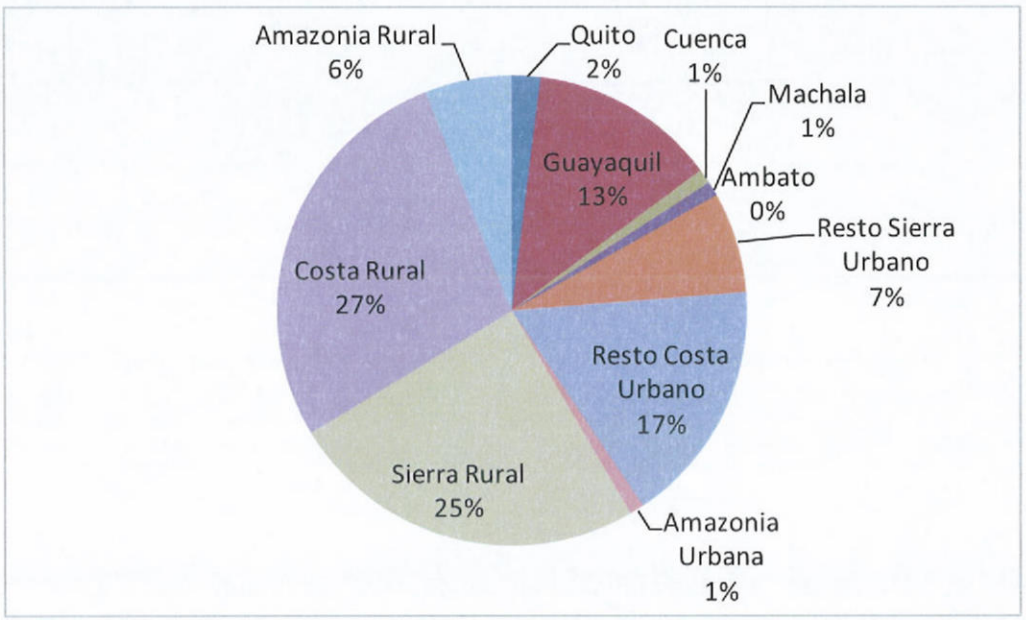


Figura 3. Pobreza por NBI por dominio

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010 **Elaboración:** Equipo de trabajo

El Figura 4 permite aclarar lo expuesto anteriormente. El porcentaje de pobreza por NBI en la Amazonía Rural está por encima del valor nacional (41,8%), situándose entre los dos valores más altos de este indicador, lo cual representa la existencia de un enorme déficit en cuanto a vivienda, salud y educación en la sub-región. El 68,8% de la población rural de la Amazonía no satisface sus necesidades básicas.

Este Figura muestra también una brecha entre las áreas urbana y rural de la Amazonía, ya que el área urbana presenta un porcentaje de pobreza por NBI de 29%, situado por debajo del valor nacional, mientras que el área rural evidencia un porcentaje contrastantemente alto y bastante mayor que el promedio nacional. Esto comprueba la necesidad de priorizar el área rural.

Mediante el análisis del Figura 4, también se determina que el dominio Quito tiene una tasa de pobreza por NBI mucho menor que la observada en la RAE, ya que esta ciudad, junto con otras como Cuenca y Ambato, permite que un porcentaje aceptable de sus habitantes satisfaga sus necesidades básicas en cuanto a infraestructura, salud y educación. En ese sentido, teniendo en cuenta la situación de la RAE, especialmente en la zona rural, es necesario trabajar en esos tres aspectos. La Universidad Regional Amazónica representaría parte de la institucionalidad pública que fomente la reducción de la pobreza en la zona de una manera adecuada y sostenible.

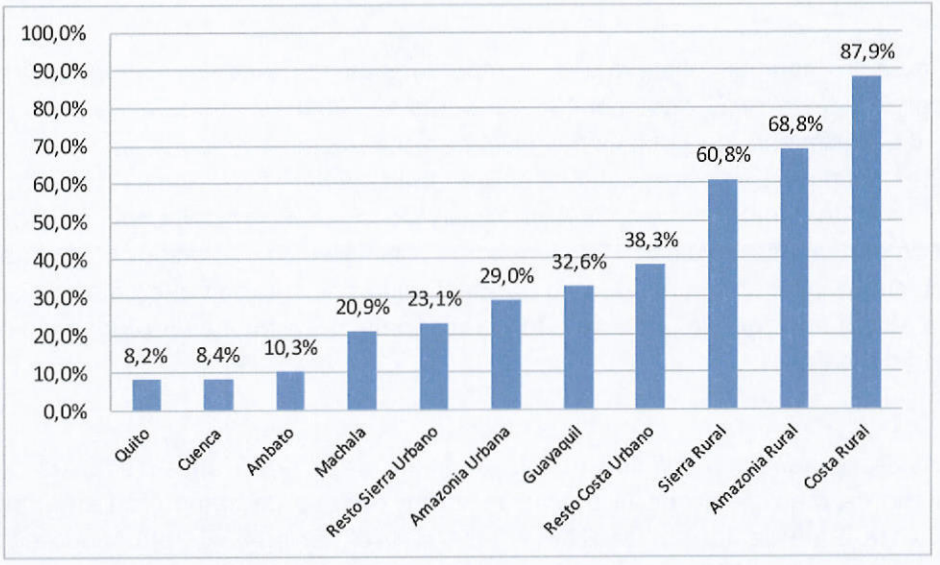


Figura 4. Pobreza por NBI por dominio

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010. **Elaboración:** Equipo de trabajo

Los datos presentados permiten caracterizar la situación de la Amazonía Ecuatoriana por medio del indicador de pobreza por NBI, el cual representa el porcentaje de la población que no logra satisfacer sus necesidades básicas de vivienda, salud y educación. Los datos reflejan un alto nivel de insatisfacción en cuanto a las variables consideradas a nivel nacional, donde la Amazonía, particularmente el área rural, mostró un porcentaje bastante más alto.

De esta forma, se demuestra la necesidad inaplazable de trabajar en aspectos como vivienda, salud y educación para mejorar el nivel de vida de la población de la RAE. Se concluye, entonces, que la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes es pertinente, puesto que esta institución contribuirá a reducir el alto nivel de pobreza por NBI, mediante el desarrollo de competencias en la población local y nacional, para el aprovechamiento sostenible de los recursos con los que cuenta cada región, en particular en el área rural.

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Habiendo determinado las características económicas y sociales del entorno en la Región Amazónica del Ecuador, es necesario ampliar el estudio con información relacionada al crecimiento poblacional de la zona. En ese sentido, esta sección del análisis se centra en revisar las tasas de crecimiento poblacional de la RAE desde el año 1974 hasta el año 2010.

La tasa de crecimiento poblacional explica el porcentaje al que crece una población determinada. De esta forma, se analizarán las tasas de crecimiento poblacional de toda la Amazonía, así como también de las provincias que componen la región.

El Figura 5 permite observar el comportamiento de las tasas de crecimiento demográfico de la RAE, desde el año 1974 hasta el 2010, y compararlas tanto con las tasas de crecimiento de población a nivel nacional, como con las tasas de las demás regiones del país. Es posible establecer que una característica transversal de las tasas de crecimiento demográfico, de la Amazonía y de las otras regiones, es que presentan un comportamiento volátil. Sin embargo, la Región Amazónica posee una particularidad relevante, y es que se ha mantenido por encima del promedio nacional; lo que quiere decir que la población en la Amazonía crece en mayor proporción que en el resto del país.

Los datos presentados reflejan que la tasa de crecimiento anualizada, es decir el promedio de crecimiento de la población en un periodo de tiempo, durante los años 1974 y 1982 fue de 11% en la RAE y 3,6% a nivel nacional. En el periodo siguiente comprendido entre 1982 y 1990, la tasa de crecimiento de la RAE fue 9, 12% en contraste con el valor nacional que fue 2,5%. En siguiente periodo de 1990 hasta el 2001, las tasas de crecimiento fueron de 3,9% en la RAE y 2,3% en el Ecuador. Finalmente, en el último periodo comprendido entre 2001 y 2010, la tasa de crecimiento en la Amazonía fue 3,9% mientras que la tasa de crecimiento a nivel nacional fue 2%.

Al observar el crecimiento durante los periodos analizados, es evidente que la población de la Amazonía crece en mayor proporción que el resto del país, lo que su vez resalta la obligación del Estado de cumplir con las crecientes necesidades de la misma en cuanto a salud y educación. Es importante resaltar que las tasas de crecimiento son anualizadas, es decir, corresponden al promedio anual de crecimiento de la población durante los periodos de tiempo especificados en el Figura.

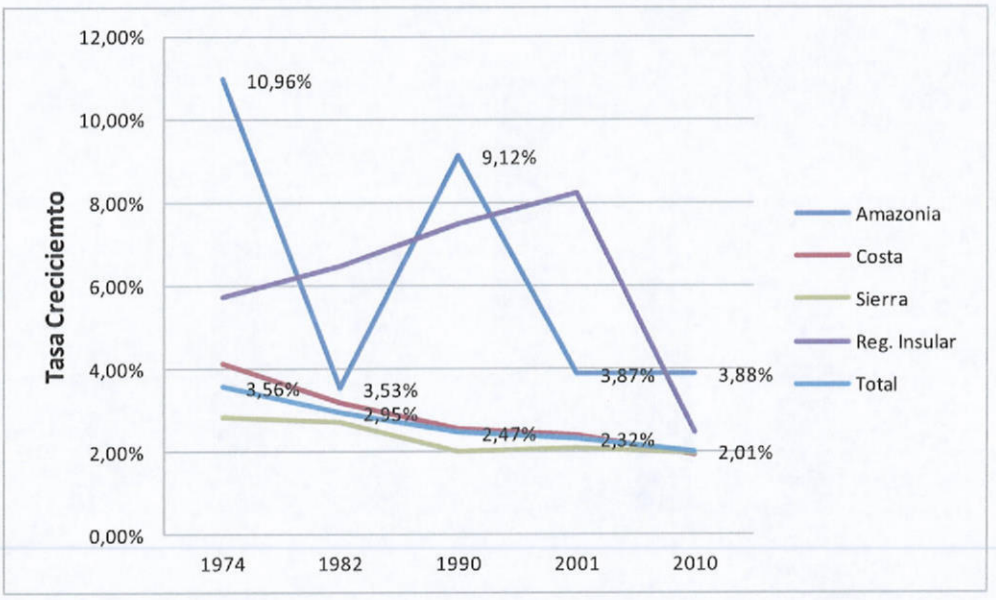


Figura 5. Tasa de Crecimiento Poblacional por Regiones

Fuente: INEC (Censos), 2007

Elaboración: Pydlos, Universidad de Cuenca

En el Figura 5 se demostró que la Amazonía es la región que mayor crecimiento poblacional presenta. Ahora es necesario analizar el crecimiento de las provincias que componen la región.

El Figura 6 permite observar que durante el periodo 2001-2010 todas las provincias tuvieron tasas de crecimiento demográfico positivas, donde la provincia de Orellana se caracteriza por tener la tasa más alta de crecimiento poblacional de la región. Sin embargo, el resto de provincias presentan tasas de crecimiento mayores al promedio nacional que es el 2%.

Estos resultados ratifican que la población de la Región Amazónica del Ecuador crece en mayor proporción que la del resto del país, y que esto determina que crezcan también sus necesidades en cuanto a salud, educación e infraestructura. Al contrastar esta situación con la tendencia del indicador de pobreza por NBI, se entiende porque el 56% [3] de la población de la Amazonía es considerada pobre al 2010, mientras que a nivel nacional este indicador está en el 42%.

[3] MCDS-SIISE

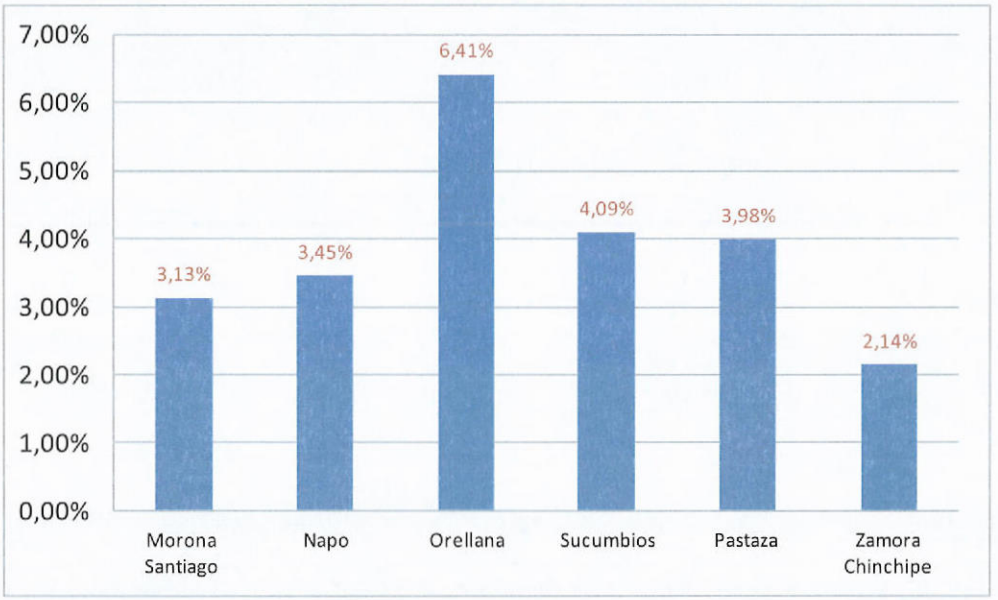


Figura 6. Tasa crecimiento poblacional (2001-2010)

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Con estos antecedentes, es posible determinar que dentro de las prioridades de la política pública debe considerarse el adecuado acceso a salud y educación tomando en cuenta el crecimiento poblacional del país. En ese contexto, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM constituye particularmente una de las maneras de atender las crecientes necesidades de educación.

La tasa de crecimiento poblacional a nivel nacional refleja que existe una demanda potencial por educación, y si ésta no es satisfecha, se dejará de atender las necesidades educativas de la sociedad, lo cual también se acentuará la pobreza en la región debido a la falta de cumplimiento de necesidades básicas.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE PROCESOS PRODUCTIVOS

Después del análisis de las características del entorno de la RAE y de las condiciones demográficas de la zona, se debe profundizar la prospección de la demanda conduciéndola al estudio del sistema productivo local.

PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD Y SECTORES DE LA ECONOMÍA

Es preciso conocer la estructura de la Población Económicamente Activa (PEA) por ramas de actividad, y de esta manera determinar las ramas productivas que proporcionan fuentes de empleo a la población.

La PEA es un indicador importante porque determina a la población de una región en capacidad de realizar actividades productivas. Sobre este punto es importante señalar que, el INEC, a través del censo de población y vivienda, toma a los 10 años de edad como base para considerar que un individuo está en capacidad de trabajar, entre otras características. Para efectos del presente análisis es importante señalar este aspecto, puesto que si se considera a la PEA desde los 10 años, se debe tener en cuenta que un porcentaje considerable de la misma representa una demanda potencial de educación superior.

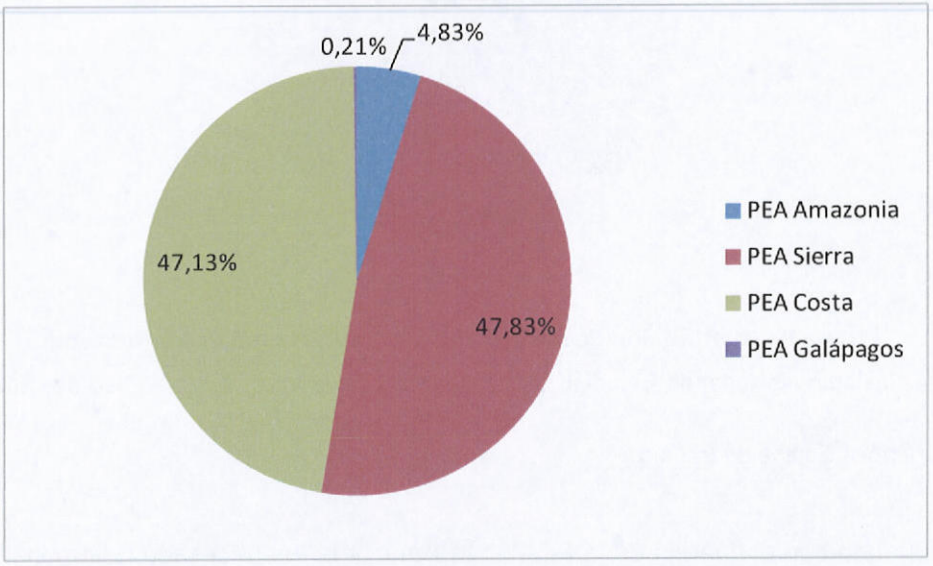


Figura 7. Contribución de las regiones a la PEA total nacional

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Para comenzar el análisis de la PEA en la Amazonía, es necesario ubicar a la misma en el contexto nacional, por lo tanto, el Figura 7 explica que del total de la Población Económicamente Activa en el Ecuador, 6.100.000 personas aproximadamente, el 5% pertenecen a la Región Amazónica. Estos datos dan certeza de la explicación del Figura 3 donde se puntualizó que la población de la Amazonía representa alrededor del 5% del total de la población nacional (ver Anexo 2). Complementariamente, es notorio que la costa y la sierra abarcan el 95% de la PEA a nivel nacional (47% y 48% respectivamente).

Aunque el porcentaje de contribución de la Amazonía a la PEA nacional es reducido, la región presenta un acentuado nivel de pobreza, especialmente en la zona rural, con respecto al contexto nacional. Esto indica que es necesario invertir en la formación de capital humano en la región, para lograr reducir la pobreza a través del incremento en la productividad del factor trabajo en combinación con la riqueza natural de la zona, de esta forma, las actividades productivas de la región se realizarán de una manera más eficiente, competitiva y sostenible.

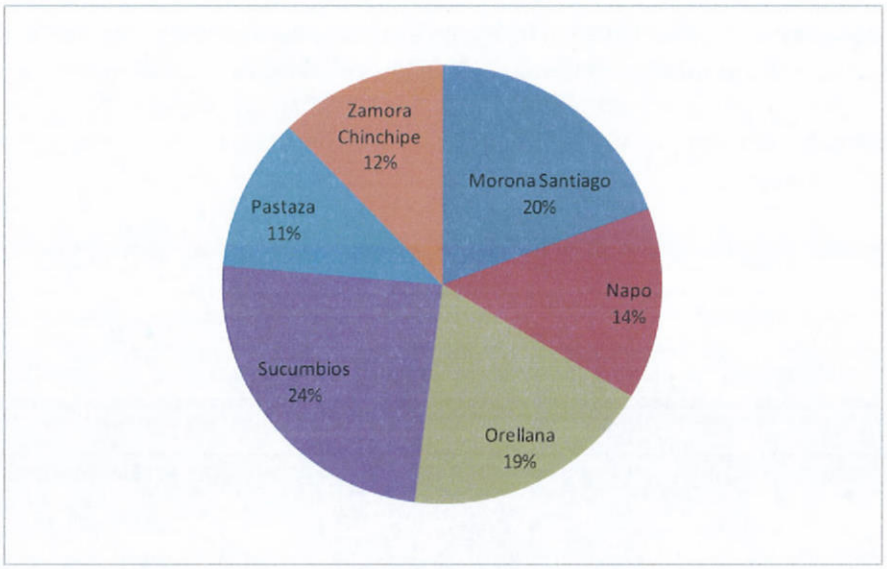


Figura 8. Contribución de las provincias a la PEA total de la Amazonía

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Continuando con el análisis de la PEA en la Amazonía, es necesario determinar cómo está distribuida la misma geográficamente. El Figura 8 muestra la distribución de las 293.573 personas en capacidad de trabajar que habitan en las 6 provincias que componen el Oriente ecuatoriano.

La provincia que contribuye en mayor proporción a la PEA amazónica es Sucumbíos con el 24%, seguido por Morona Santiago y Orellana con el 20% y 19% respectivamente. Luego están Napo (14%), Zamora Chinchipe (12%) y Pastaza (11%). Una característica importante de esta distribución es que no existe una diferencia considerable en la contribución de cada provincia a la PEA total de la Amazonía (ver Anexo 2).

Dentro del estudio de la PEA, el presente análisis incluye el Figura 9, el cual expone la razón entre la PEA y la población total, este porcentaje explica la capacidad de trabajo, es decir, la proporción de la población total de un espacio determinado que está en

condiciones de trabajar. Se han determinado estos valores para cada una las provincias de la zona, para la Región Amazónica como una sola y el valor nacional, es decir, la relación entre la PEA y la población total en el Ecuador.

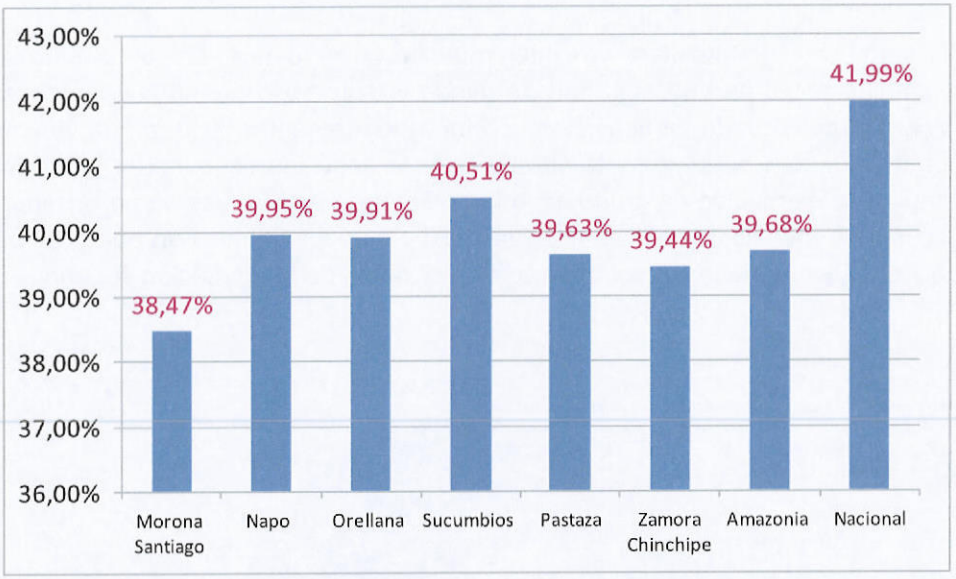


Figura 9. Población Económicamente Activa/Población

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Los datos muestran que la Región Amazónica no se separa mayormente del valor de este indicador a nivel nacional que está alrededor del 42%, no obstante, los datos al mismo tiempo son preocupantes porque si bien la capacidad de trabajo de la Amazonía (40%) no difiere del promedio nacional, la pobreza por NBI sí presenta una diferencia significativa, esto muestra que la región tiene la misma capacidad productiva que el resto del país pero el capital humano que la compone no tiene el mismo nivel de acceso a salud y educación que el resto del país, lo cual crea una brecha social y económica entre las regiones del país que es necesario soldarla a través del efectivo acceso a estos derechos. De esta manera, se vuelve pertinente la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM para ayudar a reducir esta brecha de capacidades productivas entre regiones y colaborando así a mejorar el nivel de vida en el Ecuador.

El Figura 10 permite identificar el tipo de actividades económicas en las que se encuentra trabajando la PEA de la Región Amazónica. La primera característica que se puede anotar es que la agricultura, ganadería, silvicultura y la pesca es la principal actividad económica de la región, con un 36% del total de la PEA de la Amazonía. Luego es necesario señalar que la segunda actividad más importante efectuada por la PEA en la RAE es el Comercio al por mayor y menor con una contribución del 9%. Adicionalmente, la administración y defensa pública ocupan al 7,6% de la PEA,

mientras que la construcción ocupa al 6,6% de la PEA. Finalmente, una de las actividades que caracterizan a la región como la explotación de minas y canteras tiene una contribución menor al empleo de la PEA con un valor del 3%, al igual que las actividades de alojamiento y servicios de comidas.

Estos datos son relevantes ya que muestran un déficit en el desarrollo de profesionales aptos para la actividad de minas y petróleos, lo cual hace necesaria la creación de centros de educación superior que presenten una oferta académica adecuada. Además es importante señalar que la actividad de minas y petróleos, no solo implica la extracción de crudo, sino también otras actividades como la minería de metálicos y no metálicos (cemento, calizas, etc.) lo cual evidencia un potencial para la región y el país que necesita ser desarrollado a través de la educación superior.

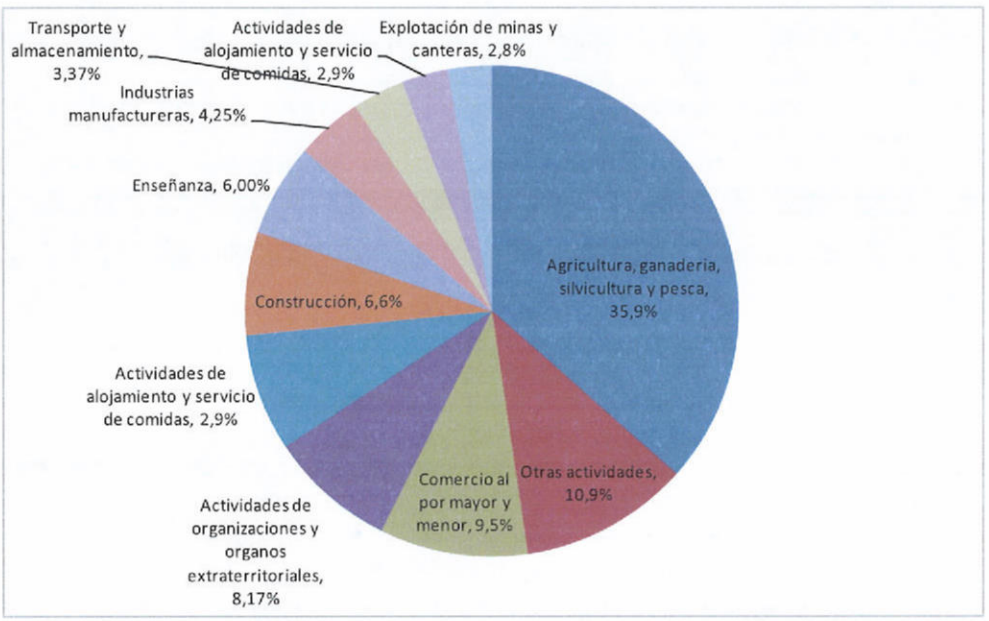


Figura 10. PEA ocupada por rama de actividad en la RAE

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población2010

Elaboración: Equipo de trabajo

En el caso particular de la actividad de extracción de petróleo, la RAE tiene la característica de ser el lugar geográfico de donde se obtiene el crudo ecuatoriano, sin embargo existe una desigualdad profesional en el mismo ya que solo un 3% de la PEA en el Oriente participa en esta actividad productiva, que es la más importante de la región y del país. Esta reflexión deja en evidencia que es imprescindible el desarrollo de profesionales capacitados para participar en esta actividad productiva, por lo tanto la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes resulta pertinente.

ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS POR RAMA DE ACTIVIDAD

Con la finalidad de complementar el análisis es necesario revisar los establecimientos económicos de la región para ver cuáles son las principales actividades económicas de la Amazonía y cuál es el peso de la actividad económica de la región (medido por el número de establecimientos económicos) con el resto del país.

Con el propósito de contrastar la estructura productiva de la Región Amazónica con el resto del país, el Figura 11 muestra el porcentaje de todos los establecimientos del país pertenecientes a cada una de las regiones del mismo. Se puede observar que la Región Amazónica tiene una participación menor en cuanto a número de establecimientos en comparación con las otras regiones del país, llegando a representar el 4,4% de los establecimientos económicos, mientras que en la Costa está el 42,3% de los establecimientos y en la región Sierra el 53%. Esta situación deja abierta la posibilidad de que se generen oportunidades de inversión y producción en la Amazonía.

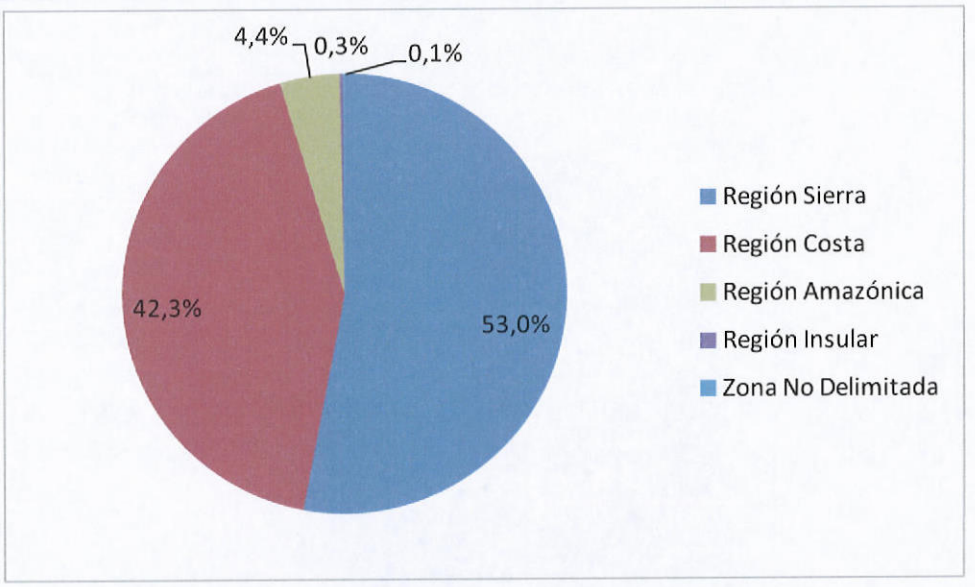


Figura 11. Establecimientos económicos en el Ecuador

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

De manera complementaria, el Figura 12 permite identificar las ramas de actividad económica a la que están dedicados los establecimientos económicos en la región. Al analizar el Figura se puede determinar que la explotación de minas y canteras (donde se incluye la explotación petrolera) no tienen una representación significativa dentro del total de establecimientos económicos de la Amazonía, solamente un 0,1% del total de establecimientos corresponden a esta rama de actividad económica, mientras que un 52% corresponde a Comercio al por mayor y menor, y 13% a la rama de Actividades de alojamiento y servicio de comidas.

Es necesario resaltar que el porcentaje de establecimientos dedicados a la rama de explotación de minas y canteras en la zona no guarda relación con el peso que tiene el sector de la explotación de crudo de la Amazonía en la economía nacional, en tal sentido, se pueden establecer un par de realidades:

a) Las matrices de los establecimientos de la actividad de explotación de minas y canteras no están situadas en la RAE.
b) Consecuentemente, estas empresas emplean principalmente a personas de los centros de desarrollo del país, particularmente Quito, en vista de que en este tipo de ciudades existe personal cualificado.

Lo expuesto resalta la necesidad de contar en la región con instituciones orientadas a generar capital humano capacitado para fortalecer la creación de unidades productivas relacionadas con este sector, fortaleciendo así a la industria petrolera y propiciando el desarrollo integral del país.

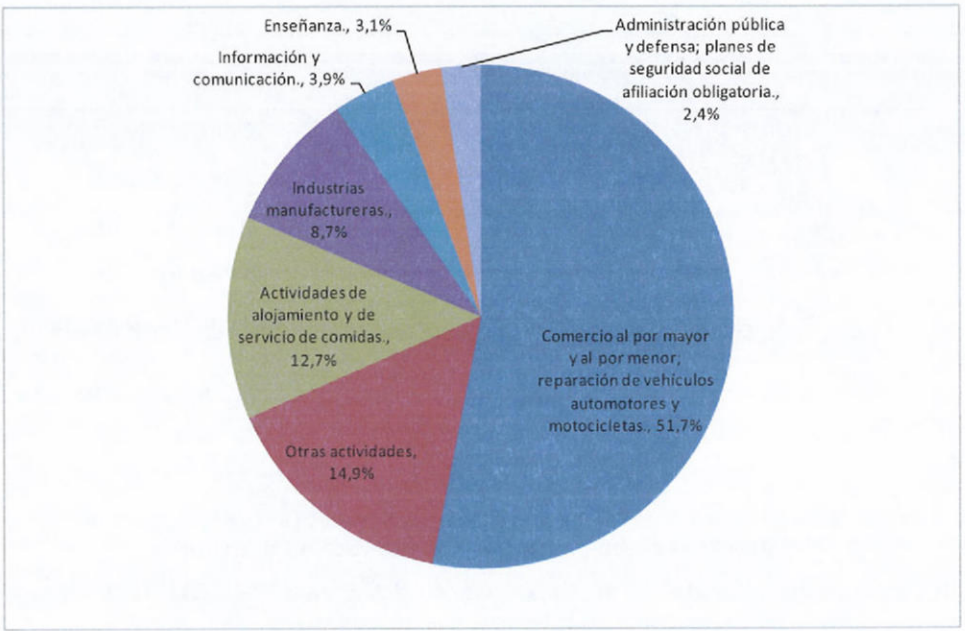


Figura 12. Establecimientos por rama de actividad económica en la RAE

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Los datos evidencian que existe una desatención en la rama de explotación de minas y canteras, ya que siendo la explotación de crudo la mayor fuente de ingresos para el país, la proporción de establecimientos relacionados con esta área debería ser mayor en la zona, especialmente aquellos enfocados en la mejora de prácticas para la extracción, en la exploración y sobre todo en la industrialización del sector petrolero,

más aún si se entiende que el país tiene un déficit en estos aspectos. En este contexto, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes se vuelve pertinente, puesto que el nivel de desatención del sector se debe en gran parte a la falta de conocimiento sobre el recurso como tal, y a la falta de capital humano capacitado para explotarlo.

Complementariamente, es necesario resaltar que la rama de explotación de minas y canteras abarca productos que no están relacionados con el petróleo, pero que a la vez tiene un gran potencial para el país como: el oro, cobre, cemento, arena, calizas, etc.

Finalmente, el Figura muestra que el mayor porcentaje de establecimientos económicos se dedican al comercio al por mayor y menor, con 11.251 establecimientos y que las actividades de alojamiento y de servicios de comidas representan el segundo porcentaje más alto de rama de actividad económica, con 2.763 establecimientos. Esto a su vez exhibe el potencial turístico que tiene el Ecuador (ver Anexo 3).

Para complementar y profundizar el análisis de los establecimientos económicos por rama de actividad, a continuación se procede a dividir las áreas productivas que se han considerado más importantes para el estudio, según su sub-clasificación en el CIIU 4.0.

El Figura 13 muestra la clasificación del CIIU 4.0 para el área de actividades productivas relacionadas con la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca. El Figura explica que de los 46 establecimientos pertenecientes a esta rama, el 2% se dedica a actividades de silvicultura y extracción de madera, el 17% a la pesca y acuicultura, y finalmente el 81% de los establecimientos a la agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexos.

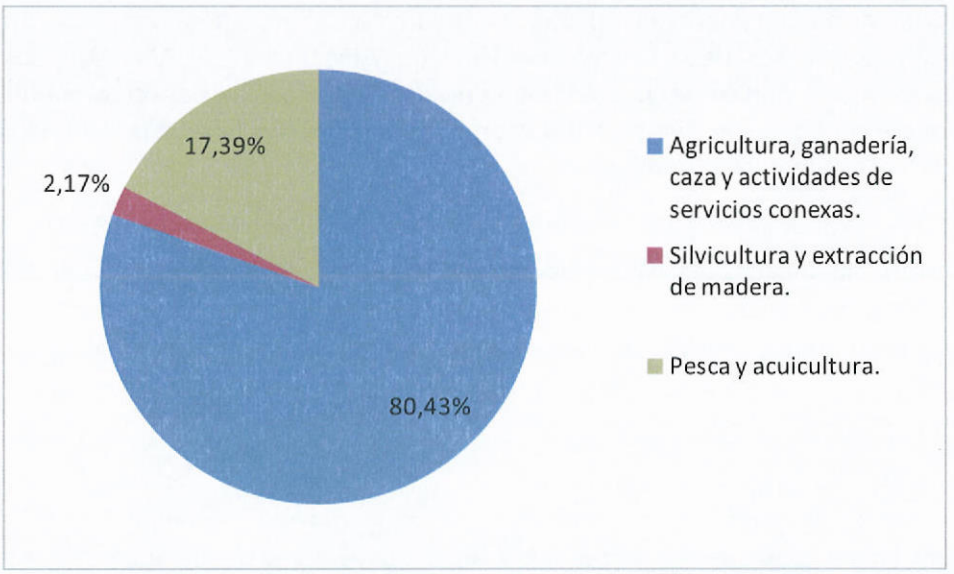


Figura 13. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Los datos presentados son importantes debido a que evidencian la falta de desarrollo de la región especialmente en la actividad de pesca y acuicultura (considerando la gran cantidad de ríos que posee la zona), ya que a través de la investigación se pueden encontrar formas de manejo sustentable de especies y plantas de la región, donde se generen fuentes de empleo pero a la vez se respete la riqueza natural. La creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes es clave en este aspecto ya que tiene el potencial de fomentar la investigación con los fines descritos anteriormente pero con la ventaja de estar localizada en un *laboratorio biológico,* el cual facilita y potencializa el desarrollo científico y propiciando un desarrollo integral para el país.

Para el caso de la rama de actividad de alojamiento y servicios de comidas, se determina que de los 2.763 establecimientos dedicados a esta actividad productiva, el 13% se dedica a actividades de alojamiento mientras que el 87% al servicio de alimentos y comidas, de esta forma, se determina el potencial de la RAE para realizar actividades económicas relacionadas al turismo ecológico. En este caso en particular, es evidente que aun falta desarrollar el servicio de alojamiento como uno de los de mayor potencial en la zona, considerando que el sector tiene un peso importante (13%) dentro de todos los establecimientos económicos de la Amazonía. Al igual que en los casos anteriores, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes toma un rol protagónico como mecanismo para desarrollar las actividades productivas que son viables tanto en la RAE como en el país en general, a través de la oferta académica orientada al conocimiento de la riqueza natural y al manejo de los recursos.

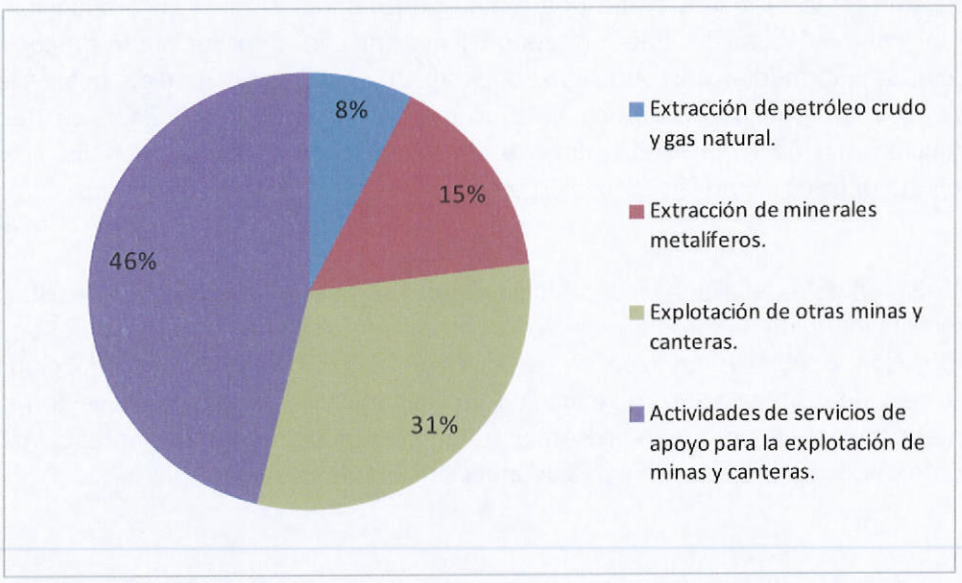


Figura 14. Explotación de minas y canteras

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Por último, el Figura 14 muestra la clasificación del CIIU 4.0 para la rama de actividades productivas relacionadas con la extracción de minas y canteras. El Figura permite observar que de los 13 establecimientos del Oriente localizados en esta rama de actividad económica, el 46% se dedican a actividades de servicios de apoyo para la explotación de minas y canteras, el 31% a la explotación de minas y canteras, el 15% a la extracción de minerales metalíferos y el 8% a la extracción de petróleo crudo y gas natural.

De esta forma, es necesario desarrollar la actividad mencionada por medio de la agregación de valor, y uno de los mecanismos para lograrlo es el desarrollo de profesionales que tengan las competencias necesarias en el campo de minas y canteras, orientadas a fortalecer y ampliar los servicios y productos existentes, así como también a incursionar en procesos de exploración e industrialización.

PRODUCCIÓN BRUTA

Complementando el estudio del aparato productivo de la Amazonía, se analiza el indicador de producción bruta del país y de la región. Para comenzar el análisis de la producción bruta es necesario definir que la producción bruta son los bienes y servicios generados en un territorio durante un periodo de tiempo determinado y donde los precios de los mismos tienen como referencia un año base para aislar el efecto del aumento de los precios de los productos.

Es necesario hacer la distinción entre producción bruta y producto bruto. La producción bruta se utiliza como una medida que refleja el nivel de producción pero con la característica de que su contabilidad incluye duplicaciones debido a la producción intermedia; por otro lado, el producto bruto es la medida que refleja la producción libre de duplicaciones, lo cual muestra la producción final, es decir, la producción que no es utilizada otra vez en un proceso de producción. El producto bruto está definido como la producción bruta menos el consumo intermedio.

Con base en esta definición de producción bruta, la presente sección busca estudiar el comportamiento de la producción de la Amazonía durante los últimos años y su composición. El objetivo principal es caracterizar a la región según su producción, para así tener una apreciación objetiva de la misma y entender qué sectores son prioritarios, ya sea porque representan una importante fuente de ingresos para la región o por demostrar altos niveles de ineficiencia y desatención.

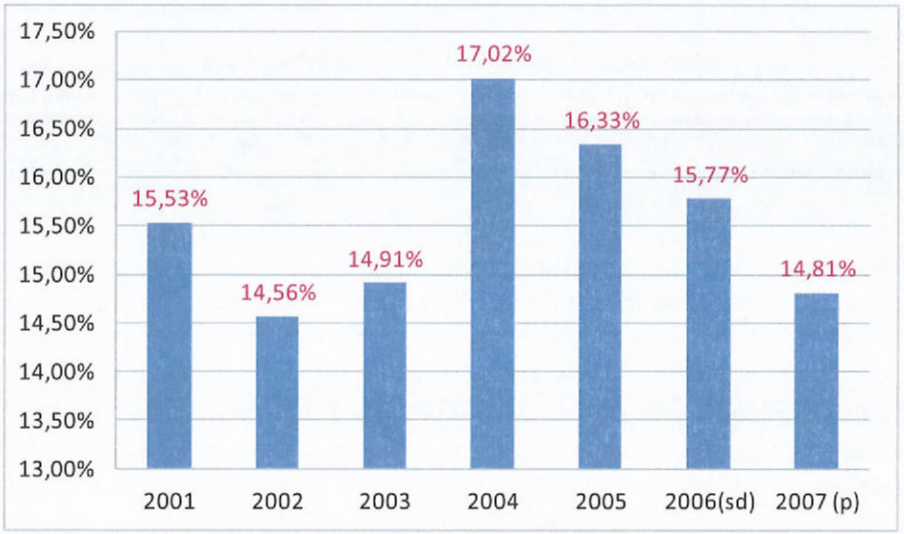


Figura 15. Producción Bruta Amazonía /PB Nacional

Fuente: BCE, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

El Figura 15 ilustra la relación entre la producción bruta de la Amazonía y la producción bruta a nivel nacional, el resultado de esta razón es un porcentaje que demuestra la proporción de la producción bruta nacional, que es explicado por la producción generada en la Amazonía. Los datos están presentados desde el año 2001 al 2007 y como se puede observar, durante el periodo mencionado, el producto bruto de la Amazonía ha representado entre el 14,56% y el 17% de la producción bruta nacional.

Estos datos son relevantes porque demuestran la capacidad de producción de la región sobre el total nacional, especialmente si se toma en cuenta que la región cuenta con una fracción pequeña de la Población Económicamente Activa del Ecuador.

Dentro de la región, las provincias que mayor producción bruta presentan son Sucumbíos (38%) y Francisco de Orellana (48%), en tercer lugar está la provincia de Pastaza, mientras que las provincias de Napo, Zamora Chinchipe y Morona Santiago ocupan los últimos lugares en producción de la zona, sumando un 8% entre las tres. El Tabla 1 presenta las cifras referidas.

Tabla 1. Producción Bruta Amazonía (miles de $ 2007)

Provincia	Produc. Bruta	%
MORONA SANTIAGO	275.095	2%
NAPO	521.304	4%
PASTAZA	747.972	6%
ZAMORA CHINCHIPE	194.324	2%
SUCUMBIOS	4.679.945	38%
FRANCISCO DE ORELLANA	5.820.546	48%
TOTAL AMAZONIA	12.239.186	100%
TOTAL NACIONAL	88.754.536	14%

Fuente: BCE, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

Otro indicador determinante de la actividad económica es el volumen de ventas de los establecimientos ubicados en la zona. De esta forma, el Figura 16 presenta las cifras actuales de las ventas de la Región Amazónica, según el Censo Nacional Económico realizado en el año 2010. El indicador que se utiliza en esta parte es distinto de los dos anteriores, porque se presentan los ingresos por ventas o por prestación de servicios de los establecimientos económicos de la Amazonía, sin embargo, el indicador refleja en buena medida la producción de la región aunque puede haber parte de la producción que no se venda de manera inmediata.

Se puede observar que los establecimientos en el Oriente ecuatoriano generan ingresos que son bastante menores en comparación con los ingresos obtenidos por los establecimientos de la Costa y de la Sierra en el Ecuador. En la RAE las ventas alcanzan 1.755 millones de dólares, mientras que en la Costa son 53.458 millones y en la Sierra el volumen de ventas es de 90.447 millones de dólares. El volumen de ventas de la Amazonía es apenas el 2% de las ventas de la Sierra.

Esta brecha entre las regiones de la Costa y la Sierra con la Amazonía, enfatiza la necesidad de crear mecanismos que ayuden a desarrollar actividades productivas. La educación es uno de los mecanismos que puede ayudar a generar actividades productivas a través de carreras enfocadas a desarrollar las potencialidades que caracterizan a cada región y al país frente al resto del mundo, como son los recursos

naturales (minas) y medio ambiente. Esta situación resalta la necesidad de la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes, ya que la educción es la principal herramienta para desarrollar actividades productivas que ayuden a fortalecer el aparato productivo del Ecuador.

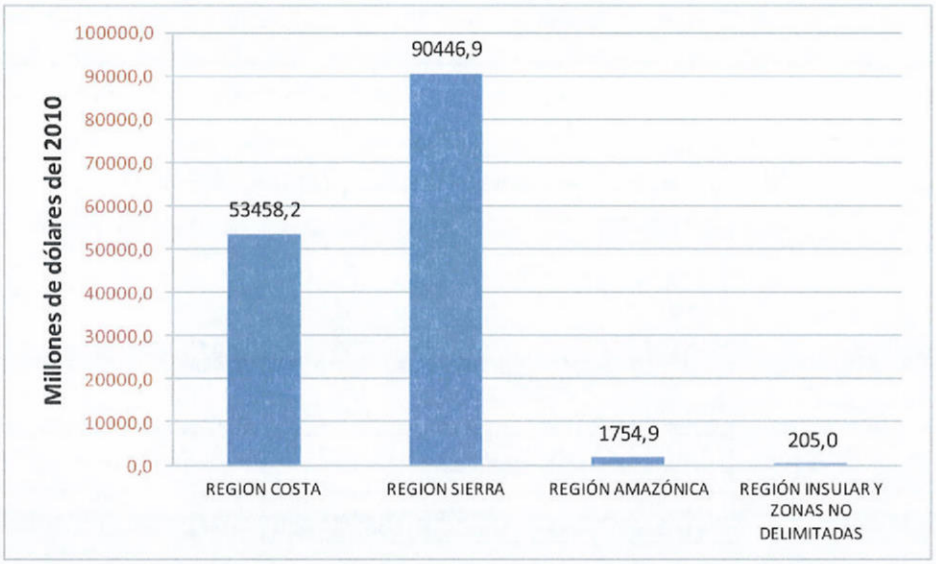


Figura 16. Ingresos anuales por ventas ó prestación de servicios

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

Para comprender la totalidad el aparato productivo de la Región Amazónica, es necesario estudiar también las exportaciones e importaciones de la misma. En esta parte, el análisis se centrará en las exportaciones de la RAE, puesto que la zona se caracteriza por poseer petróleo que es de hecho el producto más importante de exportación del país. Esto determina que los otros rubros de exportación e importación de la región sean poco relevantes.

El Figura 17 permite observar el rubro de productos mineros dentro del total de exportaciones del Ecuador, durante el periodo 2001-2010. La principal característica es que los productos mineros han tenido alta participación dentro de las exportaciones, además de presentar una tendencia creciente, lo cual resalta la importancia del recurso minero en la economía.

Se puede notar que a principios del año 2001 los productos mineros representaban solamente el 32% de las exportaciones totales, pero al pasar el tiempo este rubro ganó peso dentro del total de exportaciones del país, hasta llegar e un máximo en el año 2008 con el 57% de las exportaciones del Ecuador, mientras que para el 2010 representan el 52% (ver Anexo 4).

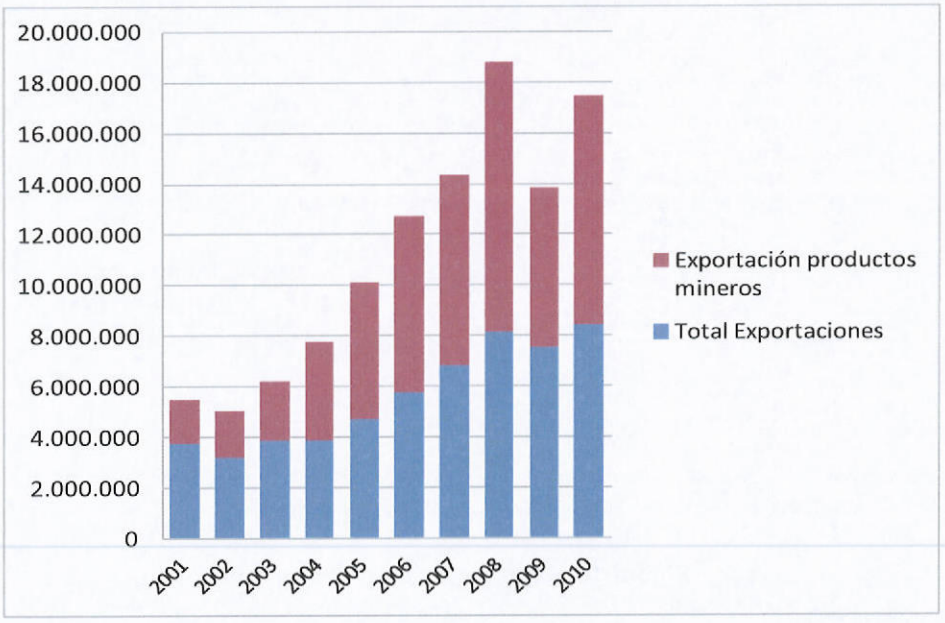


Figura 17. Exportación de productos mineros en el Ecuador

Fuente: BCE, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

El Figura 18 evidencia la importancia del petróleo crudo dentro de la sección de exportaciones de productos mineros. Se puede observar que al menos el 99% de las exportaciones de productos mineros corresponden a la exportación de petróleo crudo.

A contrastar estos datos con la información de las exportaciones del Figura 17, se refuerza la importancia del petróleo dentro de la economía, puesto que el total de exportaciones durante los años 2001 al 2010 han dependido entre el 32% al 57% de las exportaciones petroleras. Llegar a tener un porcentaje tan alto de participación dentro de las exportaciones le da un peso enorme al recurso petrolero dentro de la economía. Al mismo tiempo estos resultados reflejan la necesidad amplia la gama de productos mineros que ofrece el Ecuador, bajo el marco de una explotación sostenible, ya que el mismo posee recursos mineros metálicos y no metálicos con gran potencial de ser explotados.

Bajo este contexto, el manejo del sector petrolero representa un tema de enorme trascendencia para el país. Dada la enorme importancia y los altos ingresos que produce la exportación de petróleo, el sector debe ser administrado por profesionales capacitados que trabajen para que la industria del petróleo se desarrolle y genere ingresos mayores y que al mismo tiempo se consideren principios de sostenibilidad, responsabilidad social y ambiental. Por estas razones, la creación de Universidad Regional Amazónica es pertinente, con la finalidad de formar profesionales que tengan las competencias para administrar este sector tan relevante para la economía local.

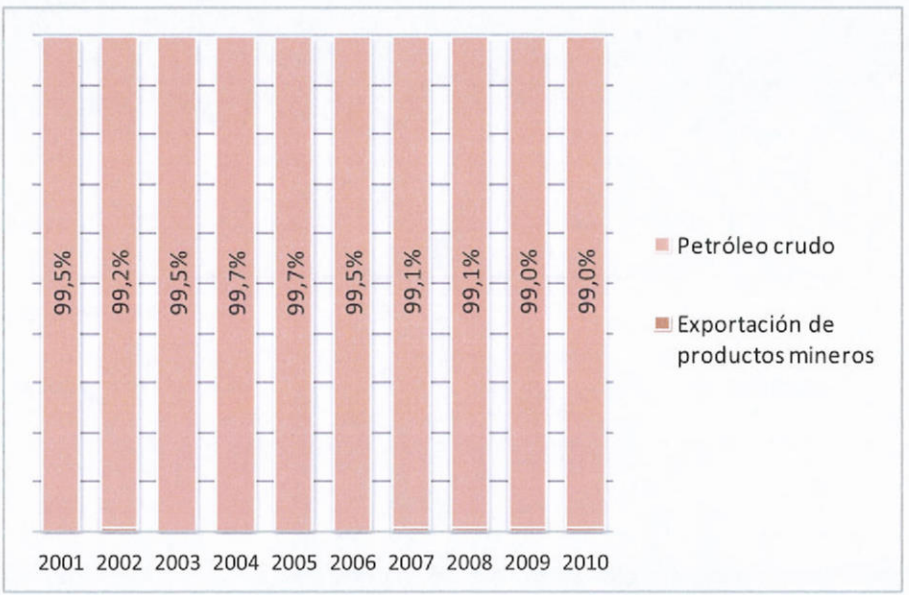


Figura 18. Exportación de petróleo crudo

Fuente: BCE, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

Complementariamente al área petrolera, el potencial minero de otros productos como lo son el cobre y el oro, asienta la necesidad de generar profesionales para estas áreas, ya que las mismas requerirán en un futuro no muy lejano de su efectiva explotación y tratamiento, pero bajo normas y reglas que propicien un manejo responsable. Bajo este marco es imprescindible la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, ya que tiene la capacidad de aportar con el capital humano para una explotación responsable de los recursos en el país.

Finalmente, el Tabla 2 muestra con cifras que durante el periodo 2005-2010 por lo menos el 99,6% de la producción de crudo del Ecuador ha estado concentrada en la Región Amazónica. Este hecho permiten determinar la necesidad de fortalecer la oferta de profesionales para la extracción y procesamiento del crudo, pero también que dicho fortalecimiento de la oferta profesional debe estar enfocado principalmente en el Oriente ecuatoriano, ya que es el sitio de donde se extrae este recurso natural cuya importancia dentro de las exportaciones totales fue comprobada, y consecuentemente genera ingresos representativos para el Estado ecuatoriano.

Tabla 2. Producción de crudo por regiones (miles de barriles)

Años	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Oriente	193.369	194.677	185.894	184.139	176.856	176.929
Costa	803	846	642	589	559	493
Total	**194.172**	**195.523**	**186.536**	**184.728**	**177.414**	**177.422**

Fuente: BCE, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

Finalmente es necesario resaltar que la estructura de exportación del país está fuertemente concentrada en el petróleo, haciendo evidente la necesidad de diversificar las exportaciones. En lo que respecta a exportaciones mineras es necesario incursionar en otros recursos como la minería de metálicos (oro y cobre) y no metálicos (cemento, arena y calizas) los cuales representan un importante potencial para el país y sobre los cuales se necesita invertir en capital humano para explotarlos responsablemente, haciendo pertinente la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes.

ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS SOSTENIBLES

Un aspecto fundamental sobre los establecimientos económicos que conforman el sector productivo de la Amazonía es revisar si éstos son sostenibles o no lo son. Ser sostenibles implica que los mismos cumplen con gastos de remediación ambiental, investigación y desarrollo (I+D), capacitación y formación del personal de los establecimientos. Este indicador, por lo tanto, permite ver si los establecimientos cumplen con una visión empresarial integral que les permita mantener sus actividades económicas en el tiempo.

El Figura 19 muestra el número de establecimientos sostenibles por región, si se toma en cuenta que el número total de establecimientos (únicos y matrices) en el Ecuador es 467.302 (para el año 2010) y que solamente 555 cumplen con los requisitos para ser sostenibles, se puede concluir que existe una gran deficiencia en este ámbito no solo a nivel de la Amazonía, sino también a nivel nacional (ver Anexo 5).

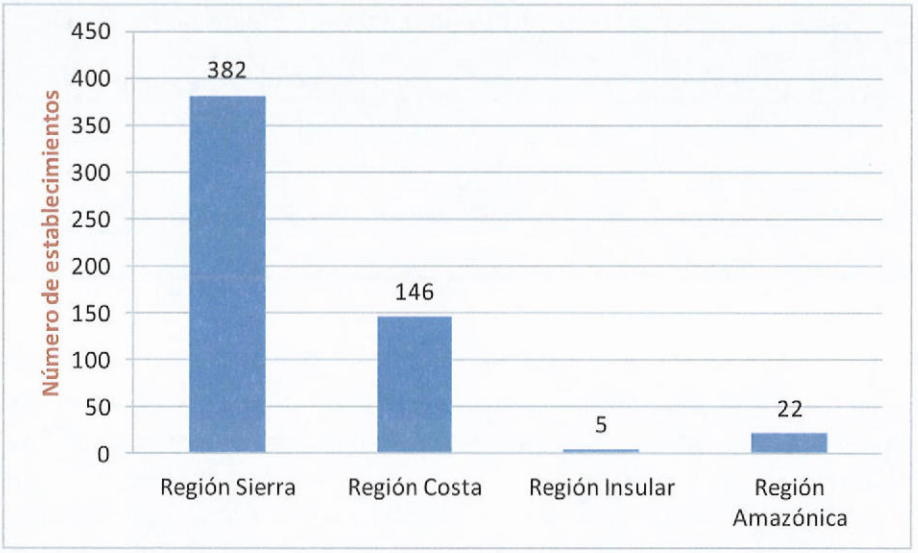


Figura 19. Establecimientos sostenibles por región

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Los resultados presentados enfatizan la necesidad de invertir en capacitación y formación para remediar estas falencias y fortalecer el sector productivo. Esto a su vez resalta la pertinencia de la creación de centros de educación, particularmente de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, puesto que a través de su oferta académica se puede generar conocimiento para fomentar el manejo responsable de los recursos a todo nivel, y de esta manera mejorar la situación actual de los establecimientos que no son sostenibles.

Es necesario detallar que solamente el 0,12% de todos los establecimientos económicos del país (únicos y matrices) cumplen con los requisitos para considerarse "sostenibles". La Región Amazónica muestra que solamente el 0,11% de sus establecimientos cumplen con estos requisitos. Estos resultados son muy importantes para el análisis ya que demuestran que menos del 1% de los establecimientos en el Ecuador son sostenibles, ratificando así la necesidad de trabajar en este ámbito. La educación es por tanto una variable clave en este sentido, ya que puede proveer profesionales capacitados para enmendar estas deficiencias y además es la encargada de fomentar la investigación lo cual permite fortalecer a las empresas en este ámbito.

El Figura 20 permite observar que dentro de la Amazonía, la Administración Pública es el sector que cumple en mayor proporción con los requisitos de sostenibilidad con 6 establecimientos considerados sostenibles; le sigue el sector del Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, con 5 establecimientos.

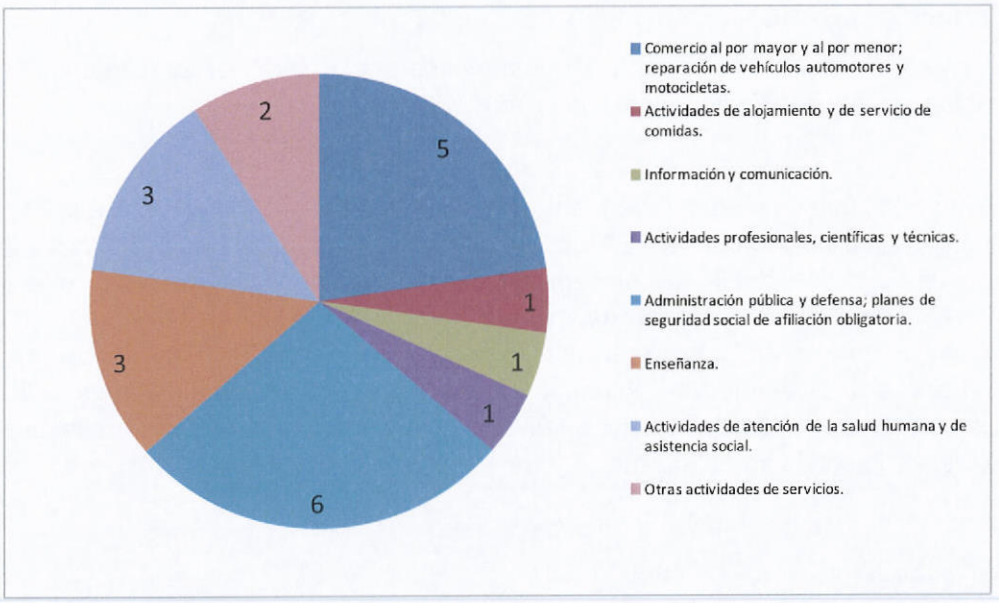


Figura 20. Establecimientos sostenibles por sectores en la Amazonía

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Es importante resaltar que el sector de Explotación de minas y canteras no tiene establecimientos sostenibles en la Región Amazónica, por lo que es necesario realizar que los establecimientos de este sector, estén o no ubicados en la Amazonía, realicen gastos en remediación ambiental, investigación y desarrollo; y, capacitación y formación de personal. Para que los establecimientos cumplan con estas necesidades es indispensable dotar a la población del país con una adecuada oferta educativa que permita desarrollar actividades productivas sin descuidar el tema ambiental, propiciando un crecimiento equilibrado y sostenible en el mismo. En este contexto, la creación de una institución como la Universidad Regional Amazónica - IKIAM resulta ser muy pertinente.

5.3 NECESIDADES GUBERNAMENTALES

En esta presente sección se plantea el estudio de la demanda y las necesidades del Sector Público en la Región Amazónica, en el contexto de la creación de Universidad Regional Amazónica. Por medio del planteamiento de algunos indicadores clave para el efecto, se determinará si la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se alinea a dichas necesidades y por lo tanto constituye un mecanismo válido para satisfacerlas en el mediano y largo plazo.

DEMANDA DE PROFESIONALES DEL SECTOR PÚBLICO

El primer indicador para el análisis de la demanda del Sector Público, está dado por la participación de este sector dentro de la economía.

El Figura 21 muestra la relación entre los empleados públicos y la PEA total, el resultado es la fracción de la PEA que se encuentra trabajando en el Sector Público. De acuerdo a los datos, la Amazonía tiene la característica de tener una PEA empleada en el Sector Público mayor que en el resto del país, 17% frente a 11% respectivamente. Esto demuestra que existe una considerable demanda de empleo por parte del Gobierno del Ecuador, puesto que de aproximadamente 290.000 personas en capacidad de trabajar en el Oriente ecuatoriano, 50.086 están empleadas en calidad de servidores públicos.

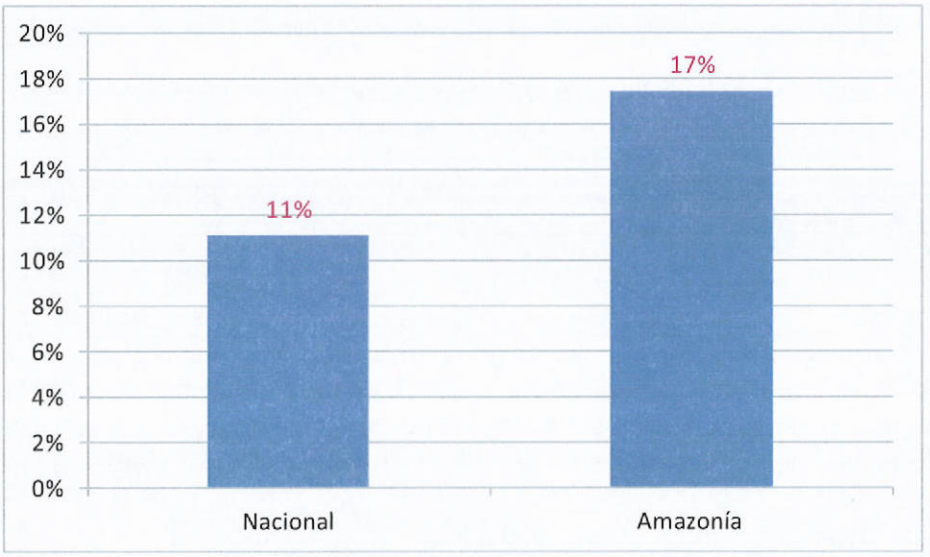


Figura 21. Sector Público en la PEA

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Por otro lado, los resultados del estudio demuestran que no existen diferencias significativas en cuanto a la demanda de profesionales del sector público por provincia. La distribución de la Población Económicamente Activa empleada en el ámbito público es más o menos equitativa entre las provincias de la RAE. Sucumbíos tiene el 24% de los empleados públicos, le siguen Morona Santiago y Orellana con el 19%, Napo con el 14% de la PEA empleada en el Sector Público y finalmente están Zamora Chinchipe y Pastaza con el 12% y 11% respectivamente. Las tres primeras provincias de la región acaparan el 62% de la PEA ubicada en el sector público, lo que representa aproximadamente 31.000 empleadas y empleados públicos.

Como conclusión general, se puede afirmar que existe deficiencia en el desarrollo de actividades económicas impulsadas por el sector privado en la Amazonía y en el

Ecuador, donde la RAE tiene el porcentaje de la PEA empleada en el sector público más alto que el resto del país. Esta situación revela también que existe una demanda potencial por parte del Estado en cuanto a instrucción superior para desarrollar las actividades que el Sector Público realiza por medio de sus servidores.

Para complementar el análisis, el Figura 22 muestra el número de empresas públicas existentes en el país. El Ecuador cuenta con 3.352 empresas públicas, de las cuales 236 operan en la Amazonía, lo cual representa un 7% del total de empresas públicas.

La Región Sierra cuenta con 1.375 empresas públicas (41%) y en la Región Costa se ubican 1.697 empresas públicas (51%). Apenas el 1% restante (41 empresas) se ubican en la Región Insular.

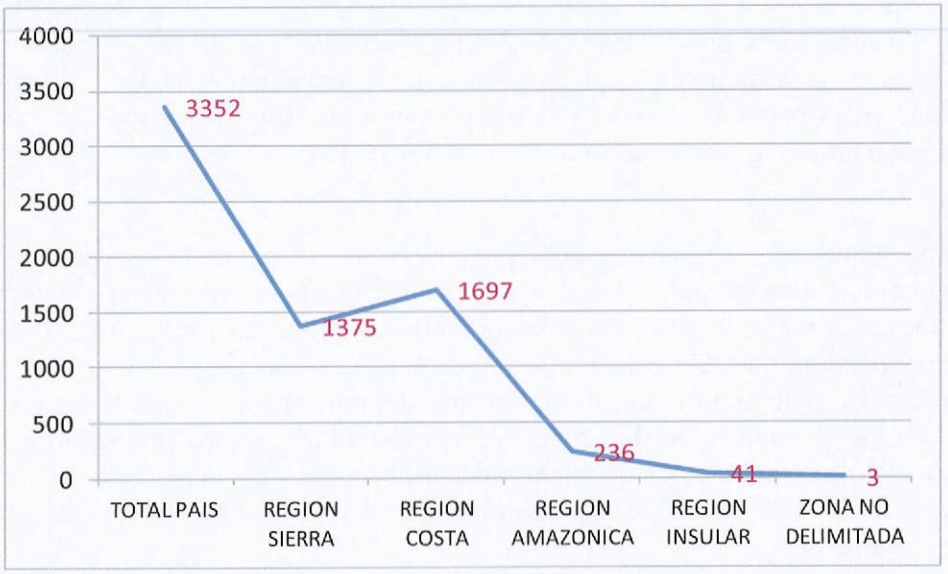


Figura 22. Empresas públicas en la economía ecuatoriana

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Al contrastar el indicador del número de empresas públicas con los datos de la PEA en el Sector Público aparentemente se presenta una contradicción, puesto que el número de empresas públicas en la región es pequeño, mientras que el porcentaje de la PEA de la Amazonía que trabaja en el Sector Público es mayor que del resto del país. Sin embargo, se debe tomar en cuenta dos aspectos relevantes:

a) El indicador de empresas públicas solo toma en cuenta empresas productivas, mientras que el indicador de la PEA en el Sector Público toma en cuenta a todas las entidades públicas.

b) El indicador de empresas públicas solo toma en cuenta el número de establecimientos más no su tamaño.

Con esta aclaración, es posible determinar que el Sector Público es una importante fuente de ingresos para los pobladores de la Amazonía, ya que el 17% de la PEA esta empleada en este sector. Por otro lado, el pequeño número de empresas públicas ubicadas en la región refleja la necesidad de trabajar en el fortalecimiento de la educación en la región para atraer inversión privada que genere empleo, y al mismo tiempo contar con profesionales calificados para trabajar eficientemente en el Sector Público. Si adicionalmente se considera que la demanda de trabajadores públicos es del 10% en el Ecuador, se vuelve necesaria la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM para fortalecer la oferta profesional y generar alternativas de empleo tanto en la Amazonía como en el resto del país.

OCUPADOS EN EL SECTOR PÚBLICO, POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Para el estudio de la presente sección, se ha procedido a revisar la PEA que trabaja en entidades públicas (municipios, empresas, gobiernos autónomos, etc.) por rama de actividad económica, es decir el análisis permite notar que actividades económicas están ocupadas en el sector público y en qué proporción.

El Tabla 3 muestra las ramas de actividad económica, en las que están ocupados los trabajadores del sector público. El porcentaje de PEA pública ubicada en el sector de explotación de minas y canteras es mayor en la Región Amazónica (2,72%) que en el resto del país (0,72%). Sin embargo, este porcentaje es bajo si se toma en cuenta que la explotación petrolera es la actividad económica más importante de la región y que los objetivos nacionales de desarrollo implican cambiar la matriz productiva a través del aumento y diversificación de la explotación de minas y canteras. Evidenciando así el potencial en el área pública para carreras afines a la explotación y tratamiento de minas y canteras.

Otro aspecto importante de los datos presentados, está relacionado con las actividades de enseñanza. El 30% de los empleados públicos en el oriente se encuentran en actividades de educación. Aquí es importante resaltar que este porcentaje no indica si las personas empleadas en esta área pertenecen a la educación primaria, secundaria o de tercer nivel, pero se infiere que se trata de educación básica.

Tabla 3. Empleados Públicos, según rama de actividad económica.

Rama de actividad	Nacional		Región Amazónica	
Agricultura, ganaderia, silvicultura y	6148	0,95%	493	0,98%
Explotación de minas y canteras	4690	0,72%	1364	2,72%
Industrias manufactureras	21694	3,34%	618	1,23%
Suministro de electricidad, gas, vapor	10153	1,56%	518	1,03%
Distribución de agua, alcantarillado y	8100	1,25%	410	0,82%
Construcción	17354	2,67%	1636	3,27%
Comercio al por mayor y menor	23593	3,63%	743	1,48%
Transporte y almacenamiento	17230	2,65%	878	1,75%
Actividades de alojamiento y servicio d	5021	0,77%	205	0,41%
Información y comunicación	8523	1,31%	212	0,42%
Actividades financieras y de seguros	6674	1,03%	259	0,52%
Actividades inmobiliarias	520	0,08%	12	0,02%
Actividades profesionales, cientificas	6052	0,93%	339	0,68%
Actividades de servicios administrativo	11844	1,82%	690	1,38%
Administración publica y defensa	226814	34,93%	21510	42,95%
Enseñanza	185350	28,55%	15262	30,47%
Actividades de la atención de la salud	61738	9,51%	3372	6,73%
Artes, entretenimiento y recreacion	4759	0,73%	365	0,73%
Otras actividades de servicios	4439	0,68%	316	0,63%
Actividades de los hogares como emplead	323	0,05%	9	0,02%
No declarado	18239	2,81%	875	1,75%
Total	649258	100,00%	50086	100,00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador (INEC) - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Obviamente, tampoco se puede establecer la calidad de educación que es impartida por este porcentaje de empleados públicos. En ese sentido, es necesario complementar el análisis con datos presentados anteriormente como el índice de Pobreza por NBI, que contiene a la educación, entre otras variables, como uno de los principales déficits que tiene la Amazonía y el Ecuador, razón por la que se puede concluir que es necesario trabajar en este aspecto, brindando mayor oferta para que exista mejores oportunidades de acceso, pero a la vez que la educación sea de calidad y orientada a desarrollar las potencialidades del Ecuador y de cada una de sus provincias. Bajo esta premisa se hace pertinente la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes.

REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA PARA EL SECTOR PÚBLICO

Con el fin de poder establecer cuáles son los requisitos de formación académica en el sector público, en la presente sección se procede a estudiar la estructura orgánica de los GADs de las provincias de la Amazonía. El objetivo es estudiar la composición de las prefecturas y encontrar las aéreas de dirección en las mimas que estén alineadas con la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. De esta manera, se puede llegar a determinar los requerimientos de cada una de las direcciones y consecuentemente los requisitos de formación académica del sector público.

Primero, es importante recalcar que de manera general las prefecturas están conformadas por las direcciones de: asesoría, apoyo y operativa. Las direcciones de asesoría y apoyo están relacionadas con procesos habilitantes, es decir son procesos que dirigen la gestión institucional, mientras que la dirección operativa está orientada a los procesos agregadores de valor, en otras palabras, a la administración de los productos y servicios para usuarios externos a la entidad.

Dentro de la dirección operativa existen varias áreas de gestión, cuya división y ordenamiento cambia de manera insignificante en cada de una de las prefecturas, sin embargo se puede determinar que en general las áreas están relacionadas a los siguientes temas:

- Planificación territorial
- Fomento productivo
- Obras públicas
- Medio Ambiente
- Participación ciudadana y desarrollo social

A continuación se presenta un análisis de las áreas de dirección de fomento productivo y medio ambiente, debido a que son las que se alinean estrechamente a la propuesta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

El Tabla 4 muestra los elementos comunes de las provincias amazónicas en lo referente a atribuciones y responsabilidades de las direcciones operativas de las prefecturas. Las direcciones que se toman en cuenta son fomento productivo y medio ambiente, debido a la relación existente entre estas áreas y la propuesta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM.

Tabla 4. Dirección de fomento productivo y medio ambiente, en los GADs

Dirección	Fomento productivo	Medio Ambiente
Sub-áreas	Agrícola	Gestión Ambiental
	Pecuario	
	Turismo	
Atribuciones y responsabilidades	Promover desarrollo practicas agropecuarias sustentables	Proponer y evaluar políticas de gestión ambiental
	Desarrollar investigaccion científica y tecninca	Evaluar los planes y programas ambientales
	Diseñar planes de transferencia tecnológica	Planificar y definir el manejo de cuencas y la explotacion forestal
	Implementar politicas desarrollo agropecuario y turístico	Definir zonas de proteccion ecológica
	Desarrollar un correcto manejo del medio ambiente	Establecer political provinicial de áreas protegidas y explotacion forestal
	Fortalecer la psicultura	Implementar politicas de mitigación socio-ambiental
	Proyectos de investigacion y capacitacion a productores	Plan ambiental provinical
	Plan de desarrollo turístico de l provincia	Plan de manejo de cuencas hidrográficas
	Proyectos turísticos	Programa de manejo y control forestal
	Programa de capacitacion turística	Programa de reforestación
	Promoción turismo	Estudios de impacto ambiental
	Promoción turismo comunitario	Poryectos de monitoreo de minas, canteras y áreas mineras

Fuente: GADs de Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbios y Zamora Chinchipe, 2012

Elaboración: Equipo de trabajo

A través del área de Ciencias de la Vida, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, puede ofrecer profesionales capaces de trabajar en cualquiera de las áreas presentadas, ya que los estudiantes recibirán una educación integral orientada hacia el manejo responsable de recursos naturales, fortaleciendo el capital humano en las prefecturas y ayudando al desarrollo integral del país.

CARRERAS O ÁREAS DE CONOCIMIENTO PRIORIZADAS (SENESCYT)

Continuando con el análisis de las necesidades del Sector Público, se revisa las áreas de conocimiento que prioriza el Gobierno y se determina si la Universidad Regional Amazónica está alineada con dichas áreas. Se debe indicar, además, que los lineamientos que plantea el Gobierno van de la mano con de la Constitución y el Plan Nacional para el Buen Vivir, creando así una consistencia de políticas que favorecen al desarrollo del país. El gobierno plantea estos lineamientos a través de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), que es la institución encargada de desarrollar la educación superior y el conocimiento científico y tecnológico en el país.

Según la información del Tabla 5, que presenta las áreas de conocimiento prioritarias para impulsar el cambio en la matriz productiva del país según la SENESCYT, se puede establecer que de 5 áreas de conocimiento prioritarias, 2 están alineadas con la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica -IKIAM. El área de Ciencias de la Vida y el área de Ciencia de los Recursos Naturales que corresponden a las líneas de Ciencias de la Vida y Ciencias de la Tierra propuestas por la Universidad Regional Amazónica. Esta situación acentúa la pertinencia de la creación de la universidad, puesto que como lo plantea la SENESCYT, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM propone las líneas de conocimiento que son necesarias para cambiar la matriz productiva de país, además de impulsar el desarrollo social del mismo a través de la educación.

Tabla 5. Áreas de conocimiento priorizadas por la SENESCYT

Ciencias de la vida	Ciencia de los Recursos Naturales	Ciencias de la Producción e Innovación	Ciencias Sociales	Arte y Cultura
Bioquímica	Hidrología	Ciencias Agropecuarias	Educación	Artes Plásticas
Biotécnica	Oceanografía	Agroindustria	Periodismo	Artes Escénicas
Botánica	Medio Ambiente	Acuicultura	Filosofía	Danza
Microbiología	Recursos Naturales	Maricultura	Historia	Música
Farmacología	Meteorología	Mareografía	Economía	Cine
Inmunología	Vulcanología	Producción Animal	Economía Aplicada	Fotografía
Terapias médicas	Petroquímica/Petroleos	Producción Pesquera	Econometría	
Biología Marina	Hidrocarburos	Producción de Alimentos	Demografía	
Conservación Biológica	Energías	Electromecánica/Automotriz	Gerencia y Administracion d	
Gerontología	Geología/Geociencias	Nanotecnología	Seguridad	
Genética	Minas	Telecomunicaciones	Conservacion de Patrimonio	
Oncología	Metalúrgica	Tecnologías de la Información y Comunicación	Arqueología	
Epidemiología	Geografía		Ordenamiento Territorial	
Salud	Recursos Hídricos		Turismo	
Matemáticas	Recursos Forestales			
Física	Gas Natural			
Biología	Prevencion de Riesgos			

Fuente: SENESCYT, 2011

Elaboración: Equipo de trabajo

5.4 NECESIDADES EDUCATIVAS

En la presente sección se va a analizar las necesidades educativas de la Región Amazónica Ecuatoriana con la finalidad de justificar la creación de la Universidad Regional Amazónica como fuente de desarrollo no solo de la región sino del país, potenciando la capacidad de la población y aprovechando los recursos naturales con los que cuenta el Ecuador.

TAMAÑO DE LA ECONOMÍA POR SECTORES FORMAL E INFORMAL

De acuerdo a la metodología de la encuesta de empleo utilizada por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC), los establecimientos formales son aquellos con más de diez trabajadores independientemente de que tengan o no tengan Registro Único de Contribuyentes (RUC); y, aquellos de hasta 10 trabajadores que tengan RUC y lleven registros contables.

Según el censo del 2010, a nivel nacional el 68% de los establecimientos pertenecen al sector formal de la economía. El 67,3% (336.750 establecimientos) cuenta con RUC y el 0,6% restante (2.838 establecimientos) tiene más de diez trabajadores y no tiene RUC. De manera complementaria, el 32% de establecimientos económicos a nivel nacional corresponden al sector informal.

Tabla 6. Establecimientos económicos formales e informales en el Ecuador

		TIENE RUC EL ESTABLECIMIENTO		
		Sí	No	Total
ESTRATOS DE PERSONAL OCUPADO	Sistema	2.215	387	**2.602**
	1 - 9	314.602	160.242	**474.844**
	10 - 49	16.000	2.684	**18.684**
	50 - 99	1.995	111	**2.106**
	100 - 199	1.042	32	**1.074**
	200 - 499	634	9	**643**
	500 y mas	262	2	**264**
	Total	**336.750**	**163.467**	**500.217**

Fuente: INEC - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

De acuerdo a los datos del Tabla 6, 160.629 establecimientos económicos se consideran informales en la economía nacional. De éstos, 160.242 son establecimientos con menos de 10 personas ocupadas que no tienen RUC. Los datos permiten evidenciar que la tercera parte de los establecimientos económicos operan en condiciones de informalidad en el país.

En contraste, los datos de la Región Amazónica revelan que el 81% de los 21.780 establecimientos económicos situados en la región corresponde al sector formal de la

economía, mientras que el 19% restante se ubica en el sector informal. Dentro del sector formal el 99,2% de los establecimientos tiene RUC y solo el 0,8% corresponde a establecimientos con 10 o más empleados que no tienen RUC.

En cuanto al sector informal de la economía de la RAE, 4.097 establecimientos económicos ocupan menos de 10 trabajadores y no tienen RUC. Las cifras dejan ver que la región presenta mayor formalidad en el desempeño de las actividades económicas en comparación con el contexto nacional. Esta situación permite inferir que existe potencial en la zona para demandar trabajadores de manera organizada, con lo cual se puede conseguir el desarrollo social y económico de la población de la región, y consecuentemente del país.

En el Tabla 7 se presentan las cifras de establecimientos económicos de la RAE por sectores formal y informal, tomando como referencia la metodología del INEC para el efecto.

Tabla 7. Establecimientos económicos formales e informales en la RAE

		TIENE RUC EL ESTABLECIMIENTO		
		Sí	No	Total
ESTRATOS DE PERSONAL OCUPADO	Sistema	58	8	**66**
	1 - 9	16.770	4.089	**20.859**
	10 - 49	574	136	**710**
	50 - 99	83	6	**89**
	100 - 199	37	0	**37**
	200 - 499	15	1	**16**
	500 y mas	3	0	**3**
	Total	**17.540**	**4.240**	**21.780**

Fuente: INEC - Censo Económico 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Se debe mencionar que las provincias de la Amazonía con mayor componente de informalidad son Sucumbíos y Napo con el 24% y 20% de los establecimientos económicos considerados informales respectivamente. Las provincias con menor informalidad económica son Morona Santiago y Pastaza con el 15% en cada caso. Orellana y Zamora Chinchipe presentan alrededor de 17% de establecimientos económicos que se desempeñan en el sector informal de la economía.

Mediante la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y su propuesta académica se abre la posibilidad de potenciar la economía de la Amazonía, dadas las condiciones del desempeño económico de la región, cuya actividad es aún incipiente pero se realiza de manera formal en la mayoría de los casos. Esta situación contribuirá

al crecimiento económico y al desarrollo social del país, trasponiendo el conocimiento y las experiencias positivas que se generan en cada región del Ecuador.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR NIVELES DE FORMACIÓN

La población económicamente activa (PEA) de un país se encuentra formada por aquellas personas que están en capacidad de trabajar y se han vinculado en el mercado laboral. La información que proporciona el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos toma en cuenta a la PEA a partir de los 10 años de edad.

Para el presente análisis, en lo que respecta a la educación media se tomó en consideración la educación secundaria, básica de 8 a 10 años y educación media como tal, mientras que para la educación universitaria se analizaron los datos del ciclo post bachillerato, superior de 1 a 3 años y de 4 a 6 años; y; postgrado. Esta información se refiere tanto a la Región Amazónica como al país en su conjunto.

En el Figura 23 se puede apreciar que las provincias con porcentaje de PEA con instrucción secundaria son Napo, Pastaza y Sucumbíos con el 37% en cada caso. Luego se encuentra la provincia de Orellana en donde el 36% de sus habitantes tienen un nivel de instrucción secundaria. La provincia de Morona Santiago tiene un 34% de su PEA con instrucción secundaria, mientras que Zamora Chinchipe presenta un 33% de la PEA con nivel de instrucción media. En toda la Amazonía, el 36% de la PEA cuenta tiene instrucción secundaria, en tanto que a nivel nacional este indicador alcanza el 34%.

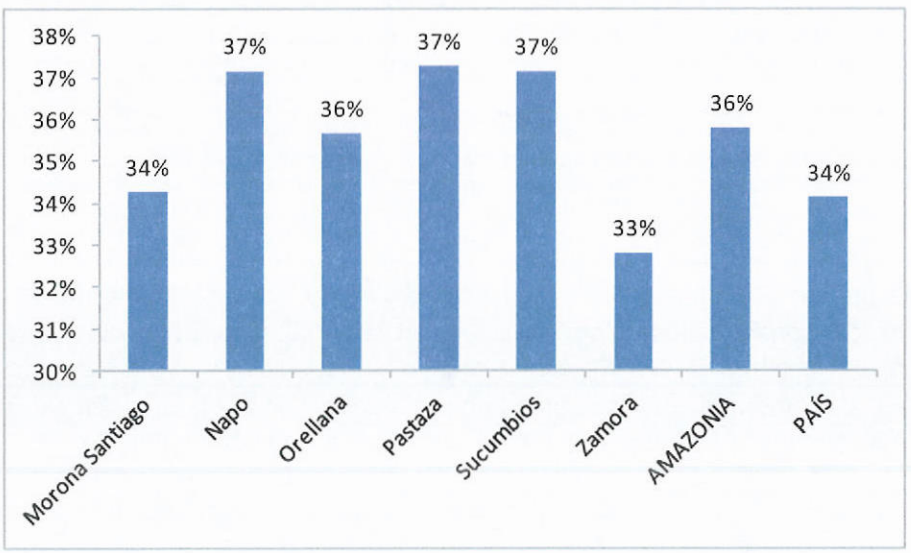


Figura 23. Población Económicamente Activa con nivel de instrucción secundaria

Fuente: INEC - Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Por otro lado, el porcentaje de la PEA con nivel de instrucción superior en el Ecuador es 24%, lo que implica que aproximadamente 1.470.000 personas en el país han tenido acceso a educación superior (ver Anexo 6).

Por su parte, la Región Amazónica presenta un 16% de la Población Económicamente Activa con instrucción superior. Esto contrasta con los porcentajes observados en el nivel de educación media, en donde el 36% de la PEA amazónica tiene este nivel de instrucción frente al 34% a nivel nacional. Las provincias con mayor porcentaje de la PEA con instrucción superior son Pastaza con el 23% y Napo y Zamora con el 18% cada una. La PEA con instrucción superior en la región Costa es de 22% y en la región Sierra de 27%.

Esta situación deja ver el problema de acceso a educación superior que se presenta en la Región Amazónica del Ecuador. Mientras un alto porcentaje de la población cuenta con instrucción secundaria, con respecto al porcentaje nacional, una menor proporción de la PEA tiene educación de nivel superior.

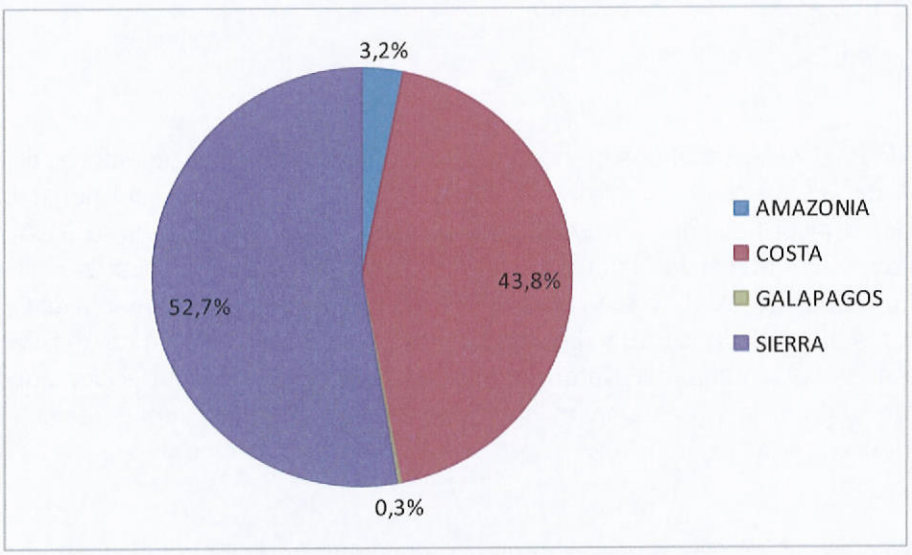


Figura 24. PEA con Instrucción Superior por Región

Fuente: INEC - Censo Poblacional 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

El Figura 24, muestra la distribución geográfica de la PEA con acceso a la educación superior, donde se evidencia que el 96,5% de la PEA con educación superior está en las regiones de la Sierra y la Costa, mientras que solamente el 3,2% está en la RAE. Al contrastar esto con la cantidad de población en la Amazonía que llega al 5% de la población total del país, se evidencia la necesidad de educación superior en la región.

Existen 46.974 personas de la PEA en la Amazonía con estudios superiores, los cuales están divididos de acuerdo a lo que se indica en el Figura 25.

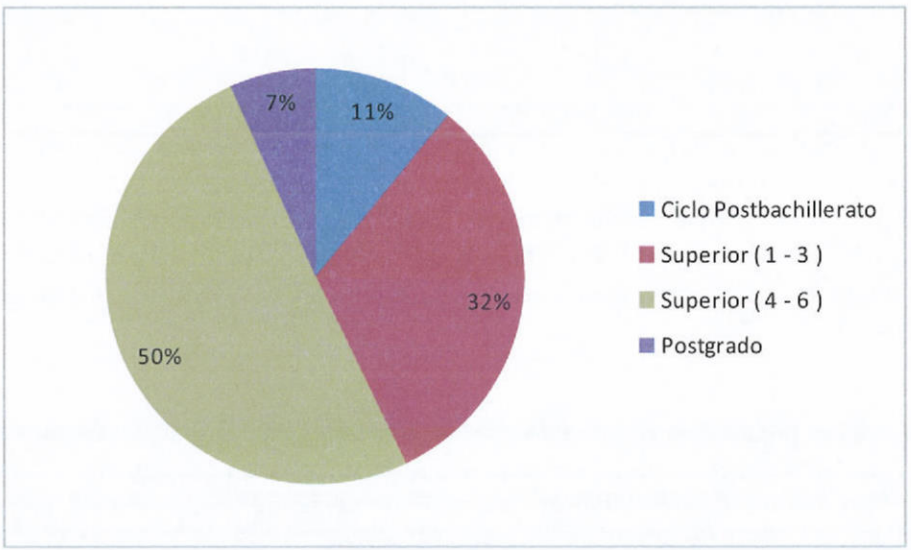


Figura 25. Niveles de Instrucción superior de la PEA en la Amazonía

Fuente: INEC - Censo Poblacional 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Antes de analizar estos datos es necesario tomar en cuenta que solamente el 16% de la PEA de la Amazonía cuenta con educación superior, lo cual está por debajo del indicador a nivel nacional. El Grafico 25 evidencia que del 16% de la PEA que ha tenido acceso a educación superior, el 11% corresponde al ciclo post bachillerato, el 32% ha estudiado de 1 a 3 años, el 50% de 4 a 6 años y solamente el 7% tiene estudios a nivel de posgrado. Los datos muestran que existen una deficiencia en cuanto a educación superior, ya que el porcentaje de PEA con instrucción superior es reducida y de esta proporción el 43% cuenta con estudios superiores a nivel de tecnología o similar.

Por otra parte, dados los recursos con los que cuenta la región, el nivel de instrucción superior deber ampliarse para cubrir los requerimientos de conocimientos técnicos orientados al manejo de dichos recursos, lo cual hace necesaria la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y sus dos sub-sedes en vista de que representa una oportunidad para mejorar el acceso a educación superior de la PEA en la Amazonía.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR GRUPO DE OCUPACIÓN

En base a lo analizado en la sección anterior se puede ver la relación que existe entre las provincias que tienen una mayor cantidad de PEA con instrucción superior y el área de ocupación.

Tabla 8. Población Económicamente Activa a nivel nacional por grupo de ocupación

Total	6.081.323	
Directores y gerentes	146.229	2,40%
Profesionales científicos e intelectuales	470.261	7,73%
Técnicos y profesionales del nivel medio	227.509	3,74%
Personal de apoyo administrativo	379.676	6,24%
Trabajadores de los servicios y vendedores	1.061.812	17,46%
Agricultores y trabajadores calificados	669.712	11,01%
Oficiales, operarios y artesanos	763.068	12,55%
Operadores de instalaciones y maquinaria	412.347	6,78%
Ocupaciones elementales	1.204.227	19,80%
Ocupaciones militares	30.072	0,49%
No declarado	455.047	7,48%
Trabajadores nuevos	261.363	4,30%

Fuente: INEC - Censo Poblacional 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

El Tabla 8 muestra la realidad nacional en cuanto a los grupos de ocupación de la PEA. Sobre los resultados presentados es evidente que en el Ecuador existe una falta de preparación técnica y científica, ya que solamente alrededor del 11,5% de la PEA ejerce cargos en ámbitos científicos, intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio. Lo cual muestra que es necesario trabajar en la variable educación superior para que la PEA del Ecuador se encuentre con mayores competencias y pueda producir de una manera más eficiente y en aéreas que han sido desatendidas. (ver Anexo 7).

En contraste, el 18% de la PEA se encuentra ejerciendo actividades de servicios y ventas, el 11% está en la agricultura, el 13% son oficiales, operarios y artesanos, un 7% son operadores; y, casi un 20% de la PEA tiene ocupaciones elementales.

En el Tabla 9 se muestran los principales grupos ocupacionales de la PEA en la Amazonía y sus porcentajes de participación en el total de la región. Contrastando con los datos nacionales, es evidente que el porcentaje de profesionales científicos y técnicos es muy poco significativo, representado el 9% del total (menor que el porcentaje nacional), lo cual reafirma la necesidad de generar los mecanismos para desarrollar profesionales científicos y técnicos capaces de trabajar en las potencialidades de la región (ver Anexo 7).

Tabla 9. Población Económicamente Activa de la Amazonía por grupo de ocupación

Total	293.573	
Directores y gerentes	3.707	1,26%
Profesionales científicos e intelectuales	19.603	6,68%
Técnicos y profesionales del nivel medio	7.073	2,41%
Personal de apoyo administrativo	16.592	5,65%
Trabajadores de los servicios y vendedores	36.969	12,59%
Agricultores y trabajadores calificados	79.275	27,00%
Oficiales, operarios y artesanos	27.261	9,29%
Operadores de instalaciones y maquinaria	17.640	6,01%
Ocupaciones elementales	47.632	16,22%
Ocupaciones militares	5.019	1,71%
No declarado	24.440	8,33%
Trabajadores nuevos	8.362	2,85%

Fuente: INEC - Censo Poblacional 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

El 27% de la PEA de la Amazonía está ocupada en actividades relacionadas con la agricultura, el 13% corresponde a personal de servicios y vendedores, el 15% son oficiales, operarios, artesanos y operadores, mientras que el 16% de la PEA está ocupada en actividades elementales.

Estos datos, dejan ver las necesidades de la región en cuanto a servicios de educación superior. El desarrollo de competencias mediante la instrucción de nivel superior de una mayor proporción de la PEA de la Amazonía es la única manera de que se produzca un cambio de visión en las actividades económicas que se realizan en ella, y de que se innove en nuevas actividades que generen un mayor valor agregado y contribuyan al progreso de la zona y sus habitantes y genere un mayor crecimiento a nivel país, debido a que la RAE tiene gran impacto en la economía nacional por la gran dependencia que tenemos de los recursos que nos provee.

NÚMERO DE PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

A nivel nacional el Ecuador cuenta con 10.763 docentes universitarios de los cuales 5.732 están en la región Costa, 4.538 en la Sierra y 493 se encuentran en la Amazonía, es decir, solo un 4,6% (ver Anexo 8). Del total de profesores universitarios en la RAE, el 82% se encuentra ubicado en las zonas urbanas de la Amazonía mientras que el restante 18% se encuentra en las zonas rurales.

En términos comparativos existe un déficit de personal docente universitario en la Amazonía, más aun considerando que la tasa de crecimiento demográfico de la región es mayor que en las otras regiones del país y que su población requiere de formación

de nivel superior. Este déficit revela dos aspectos importantes: el primero es que no se están formando suficientes personas para que ejerzan la docencia universitaria, lo que determina, en segunda instancia, que no existan los recursos necesarios para ejecutar el proceso de enseñanza - aprendizaje a nivel superior. De hecho, la formación de docentes surge en las universidades; la capacidad de las mismas para formar profesionales a los que les guste y les motive la investigación y la docencia es el primer paso para poder educar al resto de la población en este nivel.

En el Figura 26 se presenta el número de docentes en cada provincia que conforma la RAE. El número de docentes universitarios en las zonas rurales de la Amazonía es bajo, en Orellana y Zamora Chinchipe solo existen 4 profesores universitarios, en Sucumbíos 7, en Pastaza 15, en Morona Santiago 25 y en Napo 34, el resto se encuentra en las zonas urbanas de la región, lo cual repercute en la formación académica de las personas de dichas zonas y por ende el desarrollo de las comunidades y del país.

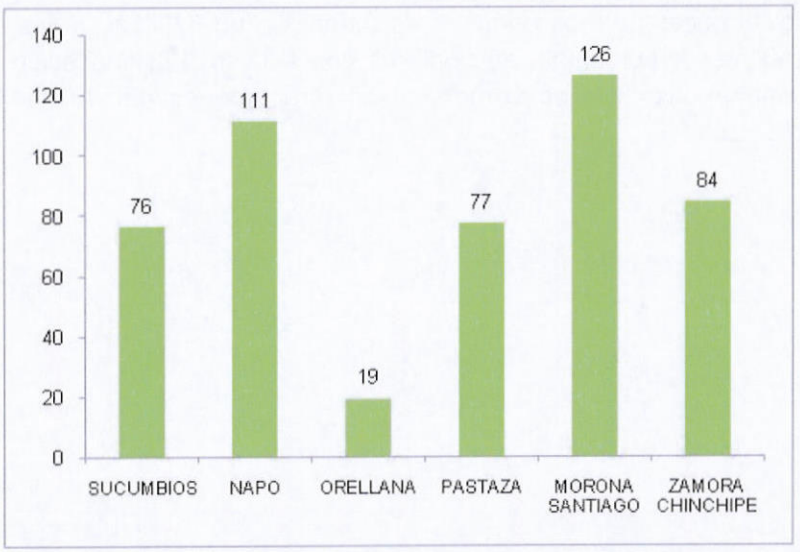


Figura 26. Número de profesores universitarios en la RAE

Fuente: Educar Ecuador – Año lectivo 2006-2007

Elaboración: Equipo de trabajo

Todo lo anotado refuerza la necesidad de creación de instituciones de educación superior como la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, mediante las que se fortalecerá el Sistema de Educación Superior en la Amazonía, y consecuentemente se logrará un mejoramiento de las condiciones para la producción regional y nacional en todos los ámbitos.

ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR POR ÁREA, GÉNERO Y AUTODEFINICIÓN ÉTNICA

El nivel de acceso a la educación superior se lo ha considerado para fines del presente análisis como la tasa de asistencia en educación superior, puesto que las personas que tienen acceso a la educación superior son la que efectivamente se encuentran matriculadas y asistiendo a las IES.

En la RAE se puede apreciar que en las diferentes provincias tanto en el área urbana como en el área rural, el género femenino presenta mayor participación en la educación superior. La provincia con mayor tasa de asistencia a la educación superior en el área urbana en el género femenino es Zamora Chinchipe con aproximadamente el 31%, le sigue en Pastaza con el 30% y Napo con el 27%.

La provincia con mayor tasa de asistencia a la educación superior en el área urbana en el género masculino es Pastaza con el 24,1%, seguido por Napo con el 22%. En general existe una diferencia entre el acceso de mujeres y hombres a la educación universitaria, el acceso de los hombres es menor en un 6,9% al de las mujeres. La provincia con menor porcentaje de hombres con acceso a la educación superior es Orellana tanto a nivel urbano como a nivel rural que es del 10,1% y del 3,8% respectivamente.

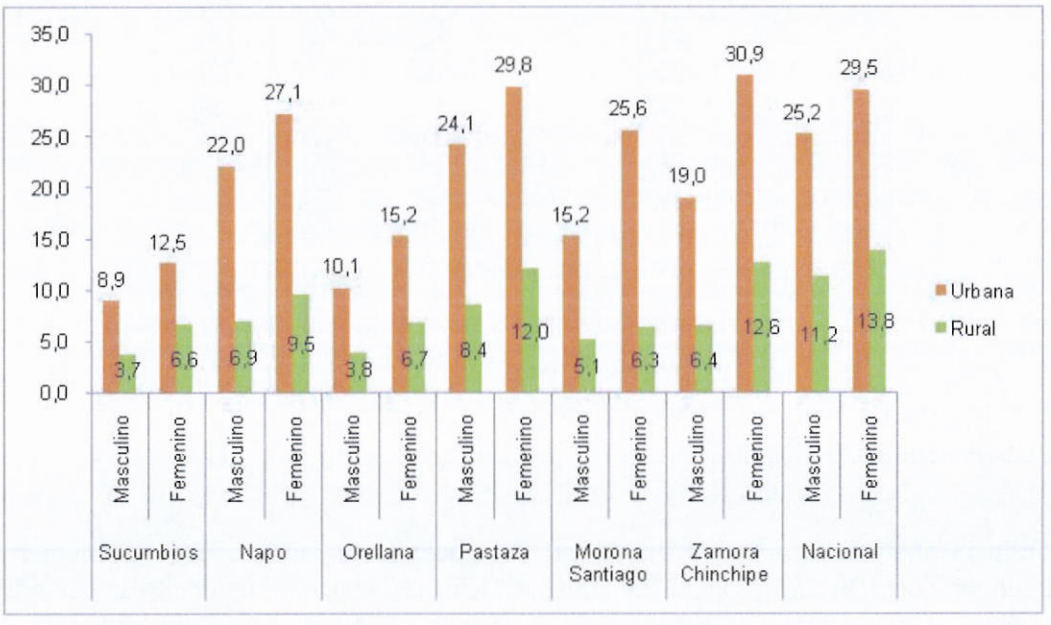


Figura 27. Tasa de asistencia en educación superior por género y área

Fuente: SENESCYT 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Por otro lado, se puede observar que el promedio de mujeres del área urbana que asisten a las universidades en la RAE es 23,5% en contraste con el 29,5% registrado a

nivel nacional al 2010. De igual manera, la tasa de asistencia en educación universitaria de los hombres es 16,6% a nivel regional, mientras que la tasa nacional es del 25,2%. La diferencia en el nivel de asistencia a la educación superior entre la Amazonía y el resto del país es marcada, debido, entre otros factores, a la ausencia de oferta académica por parte las instituciones de educación superior.

Una vez analizado el acceso a educación superior por área y género, el estudio considera el análisis del acceso a la educación por auto identificación étnica. Para que el análisis tenga relevancia, es necesario considerar que solamente el 2,57% de la población total de la Amazonía asiste regularmente a una institución educativa del tercer nivel (ver Anexo 9).

De ese porcentaje, que representa alrededor de 19.000 estudiantes, el 79% sea auto considera mestizo y el 15% se auto considera indígena, como se lo puede apreciar en el Figura 28.

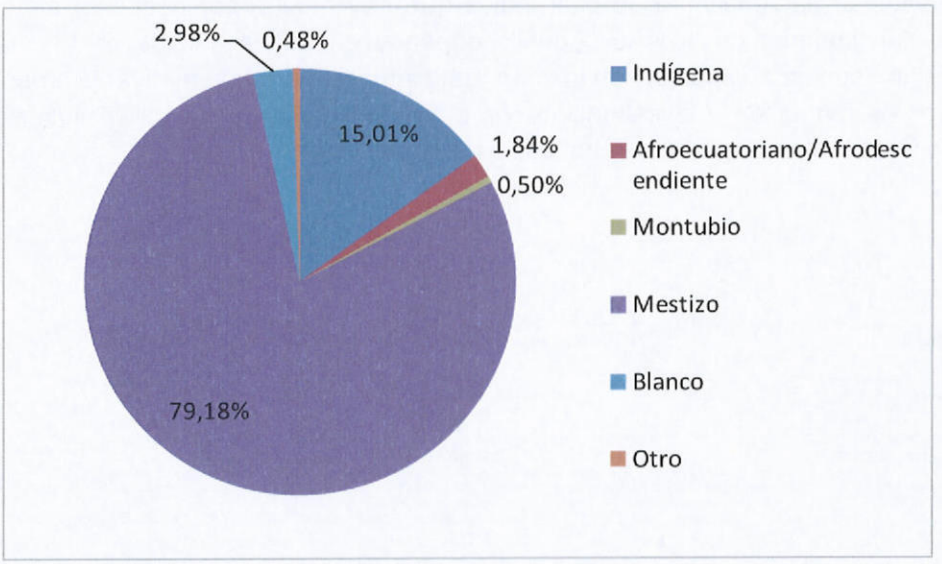


Figura 28. Acceso a la educación superior por auto identificación étnica en la Amazonía

Fuente: INEC – Censo de Población 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Los datos hacen relevante la creación de una institución de educación superior para que pueda existir un efectivo acceso a este nivel de educación para todas las etnias que habitan la RAE y de las otras regiones del país, aumentando así el porcentaje de estudiantes de educación superior sobre la población, puesto que aumentar la proporción de estudiantes que acceden a educación superior implica desarrollar el capital humano del país.

TASA NETA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La tasa neta de educación superior es el porcentaje de la población que se encuentra matriculada en el sistema de educación de tercer nivel, pero no necesariamente la población que se encuentra matriculada asiste a las universidades por el alto índice de deserción en los primeros niveles, por motivos económicos y por motivos de ubicación de las mismas universidades y las carreras que estas ofertan.

Como se muestra en el Figura 29, la evolución del sistema de educación en el Ecuador ha permanecido constante a partir del año 2008 donde, la tasa neta de matriculación superior fue del 28%. En lo que se refiere a la RAE, la tasa neta de matriculación superior ha ido creciendo desde el año 2007 en donde se registró una tasa del 10% que para el año 2009 pasó a ser del 15%. En el año 2010, no obstante, tuvo una reducción del 1% llegando a ser 14%.

Al contrastar los datos de la Región Amazónica con los datos a nivel nacional, se puede determinar que la tasa de matriculación de todo el país es el doble que la observada en la Amazonía, lo cual indica que hay mucho por hacer en materia de educación superior en la RAE. Aquello depende en buena medida de la oferta de educación superior disponible en la zona. Esta situación debería motivar la creación de centros de formación e investigación con el fin de que se pueda utilizar los recursos existentes en el país para uso y beneficio de su población.

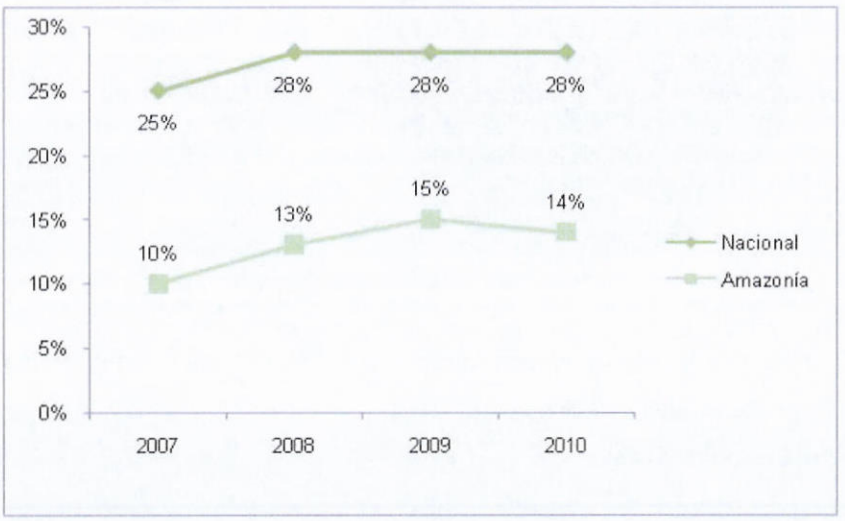


Figura 29. Tasa neta de matriculación superior

Fuente: Ecuador en cifras 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

A nivel de la Región Amazónica es importante recalcar los siguientes indicadores:

- Tasa de escolaridad en la población de 24 años o más: 6,2 años.
- Tasa de asistencia primaria: 92.81%
- Tasa de asistencia secundaria: 64.18%
- Tasa de asistencia en bachillerato: 14.61% y
- Tasa de asistencia superior: 12.61%.

Los datos reflejan la necesidad que una mayor proporción de los habitantes de la RAE pueda avanzar en los distintos niveles de educación. Solo el 14,61% logra terminar el bachillerato y apenas el 12,61% logra tener algún grado de educación superior. Estos indicadores deben elevarse en el corto plazo para que la región sea capaz de utilizar de mejor manera los recursos que posee y eso se revierta en bienestar para todos sus pobladores.

TASA DE TRANSICIÓN AL NIVEL SUPERIOR

La tasa bruta de transición refleja el volumen de estudiantes que acceden a un nivel de educación superior procedentes del nivel anterior en una zona determinada[4]. Para efectos del estudio se tomó como indicador la tasa neta de asistencia en educación superior de cada una de las provincias de la Región Amazónica y la tasa de asistencia en educación superior a nivel nacional.

Como se puede observar en el Figura 30, la tasa de asistencia a educación superior de los estudiantes en la RAE se encuentra bajo la tasa de asistencia a nivel nacional que es del 22%. La provincia con la mayor tasa de transición del bachillerato a la educación superior es Pastaza, en donde el 17,93% de sus estudiantes pasan a tener una formación superior.

[4] Indicadores del sistema educativo Nacional, Panorama Educativo de México 2005, AT15 (pág. 369)

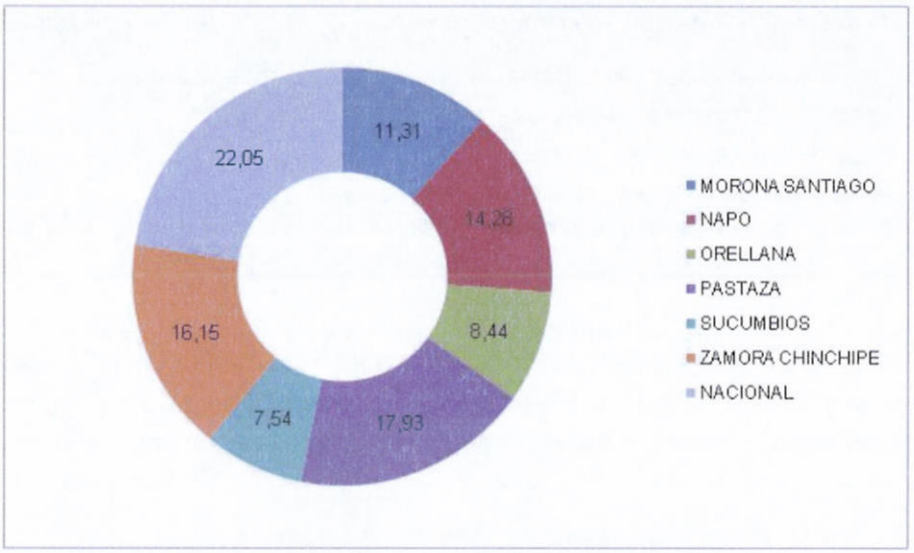


Figura 30. Tasa de asistencia en educación superior

Fuente: SENESCYT -2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Uno de los aspectos importante para mencionar es que en la provincia de Sucumbíos, que tiene la mayor PEA con formación superior de la región, es la provincia donde la tasa de asistencia neta al nivel superior es la más baja. Una de las razones fundamentales por las cuales se presenta esta situación es que los trabajadores que se encuentran en dicha provincia son provenientes de otras provincias del país y obtuvieron un título de instrucción superior fuera de la región. Esto también revela que los estudiantes propios de la región no cuentan con la facilidad de acceder a los servicios de educación superior por razones económicas, en el mayor porcentaje de los casos.

TASA DE CULMINACIÓN SECUNDARIA

Para el análisis de este indicador se consideró la tasa neta de asistencia al bachillerato en las provincias de la RAE, ya que son los estudiantes que efectivamente terminaron la educación básica los que se encuentran cursando el bachillerato y constituyen la población que potencialmente van a acceder al nivel de instrucción superior.

En el Ecuador la tasa de culminación secundaria a nivel nacional, es 53,9%, es decir, que más de la mitad de los estudiantes que ingresan en el sistema educativo culminan sus estudios secundarios. En la Región Amazónica, la tasa de culminación de la educación secundaria es de 47,6% de los estudiantes. Esto marca una brecha entre el país y la región, indicando, como en el caso de muchos otros indicadores, una situación de desventaja en la Amazonía. Dentro de la región, sin embargo, como se puede ver en el Figura 31, la provincia con la tasa más alta de culminación de la educación secundaria es Napo con el 55,2%; valor incluso más alto que la tasa nacional.

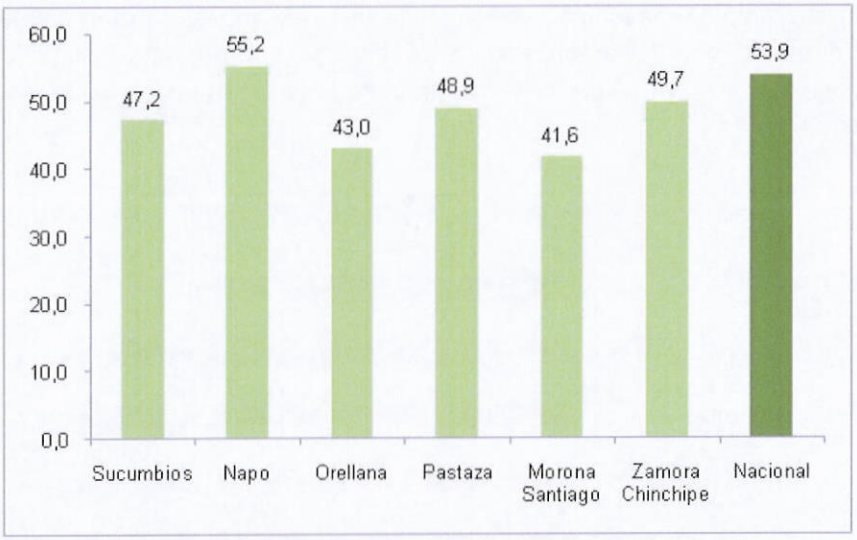


Figura 31. Tasa neta de asistencia al bachillerato

Fuente: SENESCYT - 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

Dada la tasa de culminación de la secundaria observada en la provincia de Napo, se puede afirmar que existe una demanda potencial de educación superior más alta que la de otras provincias. En Orellana, por ejemplo, la tasa de culminación de la secundaria llega a 43% y en Morona Santiago al 41,6%. De esta forma, la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en la ciudad de Tena, provincia de Napo, resulta conveniente para que los estudiantes puedan acceder a obtener un título de educación superior, potencializando las capacidades de su población y aprovechando del talento humano del país.

PERSONAS NO MATRICULADAS EN EL NIVEL SUPERIOR

En cuanto a este indicador se ha tomado la tasa neta de no asistencia al nivel superior de educación. Esta tasa es lo opuesto a la tasa neta de asistencia en educación superior que se revisó en el punto 6.4.7. Este indicador revela que a nivel nacional el 64,3% de la población en condiciones de hacerlo, no asiste a centros de educación superior. En la Amazonía, este indicador presenta valores aun más elevados, con un promedio de 87,4% en la región.

En el Figura 32 se puede observar que Sucumbíos es la provincia con la mayor tasa de no asistencia al nivel superior de educación, con el 92,5% de la población relevante. Luego está Orellana con el 91,6% de no asistencia, seguido por Morona Santiago con el 88,7%. La provincia con la menor tasa neta de no asistencia a la educación superior es Pastaza con el 82,1%, le sigue Zamora Chinchipe con el 83,8 y, posteriormente, esta Napo con una tasa de no asistencia de 85,7%.

En general se puede afirmar que la tasa neta de no asistencia al nivel superior es alta en toda la Región Amazónica, razón por la cual es necesaria la implementación de instituciones de educación superior públicas que cubran esta deficiencia, que en muchos casos se produce por la concentración de la oferta en las ciudades principales del país.

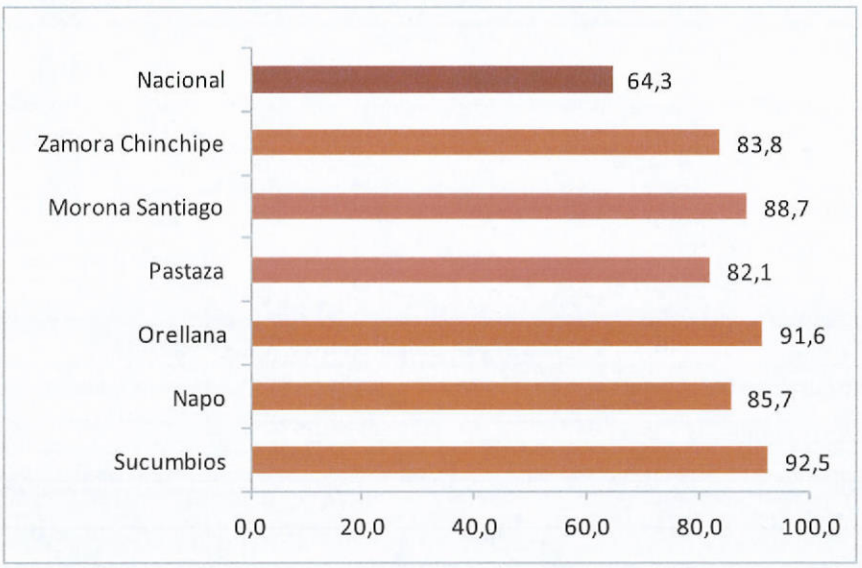


Figura 32. Tasa de no asistencia en el nivel superior

Fuente: SENESCYT - 2010

Elaboración: Equipo de trabajo

La creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM permitirá que la tasa de no asistencia disminuya en la región, al reducir las causas que la provocan como los altos costos que implica una carrera universitaria fuera de la Amazonía, y el también alto costo de oportunidad que tienen los jóvenes entre trabajar y estudiar, las necesidades de corto plazo, los embarazos en las adolescentes, entre otros factores. La universidad propuesta permitirá también fortalecer el nivel educativo de la región en el corto plazo, con las consecuencias favorables que eso implica para la economía y para la sociedad.

5.5 NECESIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La Universidad Regional Amazónica surge por la necesidad de crear una institución de educación superior y además un centro de investigación y desarrollo en el Ecuador, con el fin de aprovechar todo el capital natural y humano que posee el país y cubrir la demanda de profesionales requeridos en temas relacionados con el medio ambiente; y, la extracción y uso responsable de los recursos naturales no renovables. Asegurando, de esta manera, un desarrollo sustentable, es decir, que utilice los recursos existentes en la actualidad sin perjudicar el consumo de las futuras generaciones, y formando profesionales con un nivel de instrucción superior que se

desempeñe en las empresas e industrias ya existentes, pero además con un perfil investigativo capaz de innovar, crear y preservar el entorno natural.

El nivel de investigación en temas relacionados con el medio ambiente y recursos naturales, no ha sido abordado de manera integral ni con la rigurosidad que su estudio implica, debido a la falta de universidades e institutos de investigación que fomenten dicha participación. Una muestra de ello es que el Ecuador, a nivel nacional, solo cuenta con dos institutos públicos de investigación y seis universidades que ofertan carreras en el ámbito de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y realizan observaciones científicas pero con marcadas limitaciones.

ESTADO DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN (ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM)

En el país existen dos institutos que realizan investigaciones en el área de especialización de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, y son los que se detallan a continuación:

Tabla 10. Institutos públicos de investigación

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias	INIAP
Instituto Nacional de Investigación geológico-minero-metalúrgico	INIGEMM

Fuente: SENESCYT - 2012

Elaboración: Equipo de trabajo

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones (INIAP) fue creado en 1959 con la finalidad de contribuir con la investigación e innovación en temas de agro productividad y la generación de valores humanos que aseguren un desarrollo sostenible de los recursos.

"Desde su creación, el INIAP ha venido desarrollando una importante labor en el ámbito de la investigación científica, lo que ha permitido generar, validar y transferir conocimientos y tecnologías que han contribuido, inobjetablemente, al incremento de la producción y productividad de los principales rubros agropecuarios del país"[5]

Objetivos:

1. Investigar, desarrollar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico para lograr una racional explotación, utilización y conservación de los recursos naturales del sector agropecuario;

[5] Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones INIAP, http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=10

2. Contribuir al incremento sostenido y sustentable de la producción, productividad y al mejoramiento cualitativo de los productos agropecuarios, mediante la generación, adaptación, validación y transferencia de tecnología.
3. Contribuir al desarrollo de las ciencias agrícolas para generar nuevos valores humanos, fuentes de producción y oportunidades para una sociedad mejor.

Departamentos: dentro del INIAP existen 7 departamentos enfocados en diferentes áreas de investigación que son:

1. Manejo de aguas y suelos
2. Protección vegetal
3. Nutrición y calidad
4. Biotecnología
5. Recursos fitogenéticos
6. Producción de semillas
7. Planificación y economía agrícola

La prioridad del INIAP se ha centrado en cinco temas fundamentales que son: una agricultura limpia, la preservación de recursos genéticos, la aplicación de biotecnología para mejorar la genética de los recursos agropecuarios, el generar un valor agregado en los procesos de producción y utilización de los recursos y la capacitación de la población, con el fin de promover en el país un desarrollo con la utilización de los recursos con los que cuenta toda la población.

Actualmente el INIAP ha realizado cerca de 67 investigaciones en temas como los que se detallan a continuación:

1. Desarrollo agroindustrial
2. Sistemas agroforestales
3. Sistemas de mejoramiento en el uso de recursos
4. Manejo de especies endémicas para mejorar la producción
5. Preservación Genética
6. Tecnologías agro-productivas
7. Programas regionales de producción

El INIAP cuenta con una estación de investigación en la RAE, la cual se encuentra ubicada en la provincia de Orellana con el nombre de Estación Experimental Central de la Amazonía. Sus investigaciones se han centrado en recursos fitogenéticos, protección vegetal, suelos y abonos orgánicos, sistemas agroforestales y silvopastoriles y en productos agrícolas como el café, cacao, árboles frutales propios de la región y palma africana.

Los temas principales tratados en la Amazonía por el INIAP han sido:

- Aprovechamiento del potencial nutritivo y funcional de algunas frutas de la Amazonía ecuatoriana
- Preservación de especies maderables nativas, amenazadas en la ecoregión bosque seco del litoral ecuatoriano
- Programa Ecoregional de Investigación/Desarrollo de cadenas productivas y Manejo Sostenible de bosques en la Amazonía Ecuatoriana.
- Mejoramiento de la productividad y calidad de la Fruticultura en la región Litoral, Andina y Amazónica del Ecuador.
- Construcción y equipamiento de la estación Napo Payamino
-

El nivel de investigaciones del INIAP se encuentra limitado, al campo agrícola, al estudio de recursos genéticos y a la biotecnología, lo cual genera la necesidad de nuevos institutos y universidades como la Universidad Regional Amazónica - IKIAM que cubran temas que no son analizados a profundidad con el objetivo de que el nivel de investigaciones en la región se amplíen en función de los recursos existentes y de la demanda a nivel nacional e internacional de profesionales calificados e investigaciones que generen innovación y desarrollo.

El **Instituto Nacional de Investigación Geológico-Minero-Metalúrgico (INIGEMM)** fue creado en Enero del 2009 tras la publicación de la ley de minería con el fin de realizar investigaciones en el campo geológico, minero y metalúrgico y su impacto tanto en la sociedad como en la economía, propiciando con ello un desarrollo sostenible y sustentable de los recursos no renovables del país.

Por su reciente participación el INIGEMM cuenta con 10 investigaciones que son:

1. Proyecto implementación del laboratorio del INIGEMM
2. Proyecto rehabilitación de Nambija.
3. Proyecto mejoramiento de las condiciones de trabajo en la pequeña minería y minería artesanal.
4. Plan Nacional de Investigación, Conservación y puesta en valor del patrimonio geológico minero y metalúrgico del Ecuador 2010-2013.
5. Proyecto mapeo geológico a nivel nacional a escala 1:50.000
6. Modelo piloto para la determinación del potencial geológico- mineralógico de las zonas Zaruma y Cariamanga a escala 1:100.000
7. Zonificación de susceptibilidad y peligros/amenazas por procesos de movimientos en masa a escala 1:50.000 del territorio Ecuatoriano – fase 1
8. Investigación hidrogeológica e hidrogeoquímica en zonas mineras en el Ecuador
9. Investigación de materias primas minerales para la fabricación de aglomerante calco-puzolánico.
10. Proyecto mercado de minerales en el Ecuador

Los institutos de investigación en el área de especialización de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM no abarcan campos de estudio relacionados

puntualmente con minas, petróleo y ecología en la Amazonía ecuatoriana. El estado de la actividad de investigación en el Ecuador por parte del Instituto Nacional de Investigación Geológico-Minero-Metalúrgico (INIGEMM) es incipiente y se encuentra en etapa de prospección. Por otro lado, no cuenta con las oportunidades de experimentación necesarias para el desarrollo de las investigaciones que potencialmente podría realizar.

En cuanto a las universidades, la RAE contaba con ocho instituciones ubicadas en las diferentes provincias, éstas son: Escuela Politécnica Superior del Chimborazo, Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica, Universidad Católica de Cuenca, Universidad Estatal Amazónica, Universidad Nacional de Loja, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad Tecnológica América y la Universidad Regional Autónoma de los Andes. Estas dos últimas debido a no haber aprobado las pruebas que garantizan la calidad académica estipuladas en la Ley Orgánica de Educación Superior, fueron suspendidas sus actividades, razón por la cual no son tomadas en cuenta en el siguiente análisis.

Las seis universidades mencionadas en el Tabla 11, debidamente acreditadas y en funcionamiento ofrecen carreras afines a las carreras de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, pero con diferencias en cuanto al enfoque de su oferta académica. La Universidad Regional Amazónica estará enfocada hacia la preservación y utilización correcta de los recursos naturales, mientras que la universidades existentes se han concentrado en el modelo extractivita y de remediación que ha estado presente en el país durante los últimos años.

Tabla 11. Universidades con investigación en las áreas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en la Amazonía

	Universidades		Carreras que ofrecen
En la Región Amazónica	Universidad Estatal Amazónica		Administración turística Gestión ambiental Ingeniería Ambiental y construcciones ecológicas Ingeniería en geología y minas Ingeniería Ambiental Ingeniería agropecuaria Ingeniería agroquímica, veterinaria y ecología Ingeniería agroindustrial Turismo
	Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica		
	Escuela Politécnica del Ejercito	Extensión Amazonía	
	Universidad Técnica Particular de Loja		
	Universidad Católica de Cuenca		
	Escuela Superior Politécnica del Chimborazo		

Fuente: SENESCYT - 2012

Elaboración: Equipo de trabajo

A nivel nacional la mayoría de universidades se encuentra ubicada en la región Sierra y en la región Costa. De hecho, el 64% de universidades se encuentra en las principales ciudades del país que son Quito y Guayaquil, lo cual es un limitante para

que la población de la Región Amazónica acceda a la educación superior; más aún para aquellas personas cuyo nivel económico no les permite establecer un doble gasto de manutención de las familias. Cabe recalcar que las personas que han tenido acceso a una instrucción de nivel superior se ha enfocado en temas relacionados con la administración de empresas, derecho y comercio. Las principales universidades que ofertan carreras afines a las propuestas por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se detallan en el Tabla 12.

Tabla 12. Universidades que realizan investigación en las áreas de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM

Universidades	Carreras	
Escuela Politécnica Nacional	Ingeniería ambiental	
	Geología y petróleos	
Escuela Superior Politécnica del Litoral	Facultades	Ciencias de la tierra Marítima, ciencias biológicas, oceánicas y recursos naturales
	Instituto	Ciencias químicas y ambientales
	Centros de investigación	Centros de estudio del medio ambiente Centro de investigaciones y proyectos aplicados a las ciencias de la tierra
Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE)	Facultad de ciencias exactas y naturales	Ciencias biológicas
Universidad Central del Ecuador	Ciencias agrícolas	
	Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiente	
Universidad Agraria del Ecuador	Ciencias agrarias	Ingeniería agronómica Ingeniería agrícola Ingeniería ambiental
	Economía agrícola	
Universidad Técnica de Loja	Ingeniería agropecuaria Biólogo Gestión ambiental	
Universidad del Azuay	Facultad de ciencias y tecnología	Biología ecológica y gestión Ingeniería en minas
Universidad Estatal de Bolívar	Ciencias agropecuarias, recursos naturales y del ambiente	Ingeniería agronómica Ingeniería agroindustrial Ingeniería forestal

Fuente: SENESCYT - 2012

Elaboración: Equipo de trabajo

Las universidades que se encuentran fuera de la Región Amazónica, ofertan carreras en temas ambientales, petroleros y de minas, pero tienen una limitante en cuanto a los recursos para hacer investigaciones de campo en donde los estudiantes pongan en práctica lo aprendido.

Además, las universidades se han concentrado en formar profesionales que se desenvuelvan en áreas de trabajo donde las cosas sean más técnicas rezagando el lado investigativo de los profesionales, es por ello que en el país no existen empresas dedicadas a la refinación de petróleo, procesamiento de minerales, centrándose únicamente en la explotación de recursos, lo que durante años ha convertido al Ecuador en un país exportador de materia prima mas no de productos elaborados.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA - IKIAM)

De momento en el país no existe una planificación integral de la investigación ni una infraestructura experimental adecuada y están ejecutándose proyectos con este fin. Adicionalmente, se está gestionando la problemática de la explotación minera y también se trabaja para identificar el potencial del país y mapear sus recursos y riesgos.

Analizando la situación descrita y las potencialidades del país, se puede afirmar que existe la necesidad de investigar en áreas tales como:

1. Exploración minera y geofísica

La minería constituye una actividad estratégica para el desarrollo del país, en virtud de su rol en la implementación de la estrategia de largo plazo establecida en el PNBV. Para efectivizar su potencial contribución se necesita identificar, localizar, cuantificar y valorar los recursos minerales disponibles en el país, así como la facilidad de su explotación y el potencial que tienen para transformarse en materias primas que se puedan emplear en productos de alto valor agregado. Para esto se debe:

- Efectuar investigaciones bibliográficas y de campo que permitan generar mapas geológicos para todo el país, a diferentes escalas.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para poder utilizar de forma efectiva la información geológica disponible.
- Cuantificar las reservas y evaluar los yacimientos de los diferentes recursos minerales disponibles en el país.
- Evaluar el potencial de los recursos minerales nacionales.

2. Explotación y procesamiento de recursos minerales metálicos y no metálicos

Además de evaluar el potencial minero del país, se debe desarrollar una industria que permita aprovechar efectivamente los recursos disponibles. Para esto se deben generar, adaptar y transferir tecnologías relacionadas con temáticas tales como:

- Métodos de construcción de minas subterráneas y de superficie.
- Fragmentación de rocas, tecnologías de excavación, fortificación de minas.
- Utilización de explosivos.
- Utilización de materias primas minerales no metálicas.

También se requiere estudiar las tecnologías, técnicas y procesos que hagan posible aumentar la productividad en la industria minera y obtener productos con mayor valor agregado. Esto implica tratar temas tales como:

- Mineralurgia y metalurgia de minerales y residuos.
- Caracterización y evaluación de minerales y residuos.
- Metodologías de valorización de minerales y residuos.
- Tecnologías de procesamiento de minerales metálicos y no metálicos

3. Gestión ambiental y de riesgos

La actividad minera tiene asociados importantes riesgos ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional. Adicionalmente, el manejo de los efluentes y residuos mineros representan un importante tema que debe ser abordado por un adecuado desarrollo de la industria. Dentro de esta área se abordarían temáticas tales como:

- Metodologías de evaluación de impactos ambientales
- Biominería y bioremediación
- Tratamiento de suelos y aguas

4. Simulación y optimización

El mejoramiento de la productividad y el incremento de la eficiencia en la industria minera involucra el análisis de una amplia gama de sistemas, procesos y operaciones. En este ámbito, la modelización, simulación, animación y optimización son actividades que se deben efectuar, en un esfuerzo multidisciplinario que involucre tanto la industria como la academia. Las áreas en las que se puede enfocar el trabajo incluyen:

- Construcción de minas
- Procesos metalúrgicos
- Procesamiento de metales

En el caso de Ciencias de la Vida, tampoco existe planificación adecuada ni desarrollo de tareas de investigación en el país, por parte de institutos estatales o privados, ni universidades que oferta carreras relacionadas.

En este ámbito, se han identificado cuatro áreas críticas que se relacionan con las necesidades de conocimiento de la biodiversidad y con las perspectivas de desarrollo, principalmente de la Región Amazónica, estas áreas de trabajo son:

1. Dinámica de bosques

Esta área de investigación pretende enfatizar en conocimiento básico y el funcionamiento de los ecosistemas, principalmente el Bosque Húmedo Lluvioso Tropical, tanto de Tierras Bajas como Montano. Los cuales son característicos principalmente de la Región Amazónica, pero también se encuentran de gran parte de la costa ecuatoriana.

La Dinámica de Bosques comprende varias líneas de investigación, las cuales son de interés tanto para la conservación de los recursos naturales, cuanto para su uso y aprovechamiento.

Dentro de la Biología de la Conservación, por ejemplo, es de especial interés el estudio de la fragmentación, el aislamiento, la conectividad, el efecto de borde, la sucesión y los procesos de colonización animal y vegetal. Todos ellos de gran importancia para conocer el estado de conservación de un bosque o un fragmento de bosque. Aquí, uno de los principales temas de investigación tiene que ver con el flujo de genes entre poblaciones de plantas o animales, ya que bosques aislados pueden con el tiempo estar biológicamente muertos si no existe un adecuado intercambio genético entre la diversas poblaciones. De estas líneas de trabajo resultan procesos de conservación y manejo del espacio, para el diseño de esquemas de conservación eficientes que aseguren la permanencia de los recursos genéticos a lo largo del tiempo.

Entre estos esquemas de conservación se cuentan, por ejemplo la restauración de hábitats, dónde especial importancia tiene la arquitectura de diseño de un hábitat y el enriquecimiento del mismo con la diversidad nativa de la zona.

2. Biodiversidad

Claramente se ha reconocido que el Ecuador es uno de los países con mayor diversidad biológica del planeta. Entre otros factores, esta alta diversidad se debe a las condiciones geográficas del país y a las condiciones atmosféricas concomitantes. La Región Amazónica, por su parte, es en el Ecuador un punto caliente de diversidad biológica y de hecho la zona donde estará asentada la Universidad Regional Amazónica - IKIAM constituye un núcleo de esta diversidad, ya que la confluencia de la Amazonía baja (bosque lluvioso tropical) y la Amazonía alta (bosques montanos)

incrementan la cantidad de especies por efecto de la beta diversidad (incremento de diversidad por incremento de hábitat diferentes).

Entre las diferentes preguntas que rodean este tema, es fundamental el conocimiento de la biodiversidad, ya que de aquí se destaca el potencial del Ecuador para el manejo de un bien que es considerado como una ventaja estratégica, en otras palabras identificar el Patrimonio Natural con vista a su aprovechamiento.

Dentro del estudio de la biodiversidad, desde una perspectiva ecológica, se contempla aspectos relacionados a como funcionan los ecosistemas y las especies: se estudian los nichos ecológicos, las interacciones entre una y varias especies (competencia, depredación, simbiosis, parasitismo, etc.), la adaptaciones de una especie al medio (mimetismo, defensa química, acceso a recursos, uso del espacio, etc.), los flujos de energía implican el entendimiento de las cadenas tróficas y los procesos de movimiento de la materia y la energía dentro del sistema, lo cual de gran importancia para el manejo, tanto de especies como de hábitat y ecosistemas. Todas estas áreas de estudio e investigación aportan significativamente a entender no solamente como funciona la naturaleza, sino fundamentalmente a encontrar elementos para el uso y aprovechamiento de la biodiversidad.

3. Ecología del paisaje

La ecología del paisaje es un área de conocimiento que encierra varios elementos que integran, por una parte los espacios naturales y, por otra parte, aspectos relacionados al desarrollo humano. Intenta construir espacios de sustentabilidad armónica entre hombre y naturaleza, por tanto es desde una óptica investigativa la ciencia para el buen vivir.

Las líneas de investigación básicas de esta área son: El cambio climático y la adaptación de organismos y sistemas al mismo, lo cual confluye en una propuesta de seguridad (seguridad alimentaria y seguridad frente a desastres, etc.); el estudio de agro-ecosistemas, donde se construyen espacios naturales de producción; la planificación territorial, cuyo objetivo determina el ordenamiento de las actividades en miras de lograr un sistema funcional generados de servicios que aportan al desarrollo humano, en un modelo de sostenibilidad; enfermedades tropicales, derivadas de la ruptura de equilibrios ecológicos, plagas y control de plagas a partir de elementos del propio sistema y a partir de las interacciones naturales entre los diferentes elementos vivos.

4. Ecología acuática

Amazonía tiene su origen en el agua, la mayoría de las adaptaciones de las especies que allí se encuentran provienen de su interacción con este recurso. De hecho el ecosistema tropical amazónico debe la mayoría de sus procesos a los regímenes de

inundación periódicos y fundamentalmente a los ciclos del agua, incluyendo las mayores precipitaciones que se registran en el planeta. Los sistemas inundados como ríos, lagunas, pantanos y bosques permanentemente inundados aportan gran cantidad de elementos que finalmente constituyen elementos que determinan el funcionamiento de todo el sistema.

La Cuenca Amazónica no solamente es un espacio de integración sudamericana, constituye la cuenca de agua dulce más importante del planeta. En este sentido la ubicación de Ecuador, en la cabecera de la cuenca exige a este país una responsabilidad con aquellos países y habitantes de la cuenca baja.

Con estos argumentos, las líneas de investigación en este tema tiene que ver con los siguientes aspectos: ecología de las especies con potencial de aprovechamiento, principalmente peces de agua dulce, los cuales constituyen un importante eje en los sistemas de producción que se propone para la región, manejo y conservación del recurso, lo cual supone una integración entre las diferentes carreras que se proponen en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, sobre todo aquellas con el manejo de los recursos naturales no renovables (minas y petróleo); conservación de ecosistemas, dónde los elementos fundamentales son su caracterización, evaluación, recuperación y restauración, ello implica un profundo conocimiento de las interacciones entre especies y especie/ambiente.

GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COMO PORCENTAJE DEL PIB

El gasto en investigación y desarrollo corresponde a gastos corrientes y de capital tanto público como privado con el propósito de profundizar el conocimiento en temas de desarrollo social, cultural y científico en todas y cada una de sus áreas.[6] Como se puede apreciar en el Figura 33, a partir del 2006 el gobierno ha destinado en temas de investigación y desarrollo un promedio de cerca de 21% del Producto Interno Bruto en tres sectores que son: Educación y cultura, Salud y desarrollo comunal y Desarrollo agropecuario.

[6] Banco Mundial

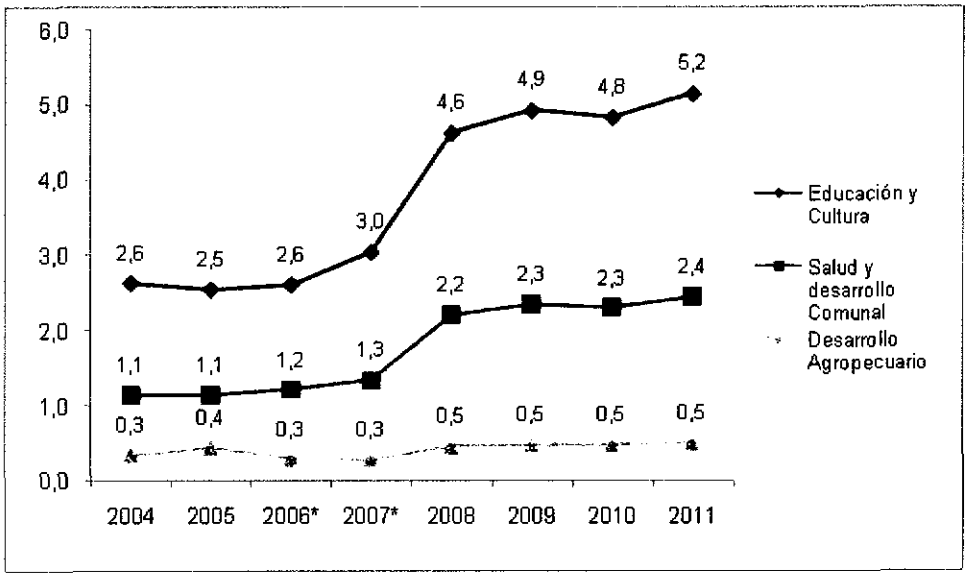


Figura 33. Gasto en I+D como porcentaje del PIB por área de conocimiento

Fuente: Banco Central del Ecuador - 2012

Elaboración: Equipo de trabajo

El sector en el cual la inversión ha sido mayor es en el sector de Educación y cultura que en el 2011 llegó a ser del 5,2% del PIB, lo cual ha propiciado que el nivel de escolaridad (número de años promedio aprobados por la población) aumente tanto a nivel nacional como a nivel regional. En el 2000 la tasa de escolaridad nacional fue de 7,9; es decir el número promedio de años aprobados fueron 7,9 años mientras que en el 2010 llegó a ser de 8,4[7]. En la Amazonía la tasa de escolaridad en el 2001 fue de 5,86% mientras que en el 2010 ésta aumentó a 6,2[8]

Igual que el caso de otros indicadores, la Región Amazónica presenta un rezago en este campo. Para superar esta brecha, es necesario que el Estado invierta recursos en la creación y puesta en marcha de instituciones de educación públicas en general, dentro de ellas estaría la Universidad Regional Amazónica, que contribuirá en el aumento de la tasa de escolaridad en la región, con los resultados deseados a nivel de mejoramiento de indicadores económicos y sociales que revelen una mejor definitiva en las condiciones de vida de la población

.

5.6 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En base a la prospección de las necesidades de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, de ciencia, tecnología e innovación; y, de la sociedad en

[7] Banco Central del Ecuador, Estadísticas macroeconómicas, presentación estructural 2011.

[8] SIISE

general; se procede a realizar una proyección de la demanda sobre la oferta académica propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Esta proyección se efectúa a partir de los indicadores utilizados para analizar las variables antedichas y de la caracterización del mercado ocupacional del país y de la Región Amazónica.

Para cuantificar la demanda potencial de la universidad se toman los datos de la Población Económicamente Activa (PEA) por nivel de instrucción, tanto de la Región Amazónica como del resto del país, identificando el número de personas con instrucción media del cual un porcentaje determinado pasará al nivel de educación superior. El porcentaje de PEA que potencialmente demandará estudios de nivel superior se determina en base a la proporción de la PEA que para el año 2010 cuenta con este nivel de instrucción; para el caso de la RAE es el 16% y para el resto del país el 25%. Esta relación permite establecer una cifra de demanda potencial total de 372.835 personas.

Posteriormente se utilizan las cifras de la PEA por rama de actividad económica para establecer la composición del mercado laboral en el Ecuador y en la Región Amazónica en particular. Manteniendo dicha estructura, se conecta la demanda potencial con las actividades económicas que tienen relación con la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM, los procesos necesarios para llevarla a efecto dentro los que están las actividades de enseñanza, ciencia e investigación; y, finalmente las actividades vinculadas con la administración pública, puesto que en materia de manejo de recursos naturales la regulación es un aspecto altamente relevante.

Mediante esta relación se llega a determinar una demanda potencial específica de 117.863 personas, de las cuales 77.836 corresponden a procesos productivos, 7.353 a actividades profesionales, científicas y técnicas, 14.512 a actividades de administración pública, y 18.163 a actividades de enseñanza. Además, del total de demanda potencial específica, 91.560 personas se encuentran en el sector privado y 26.304 personas responden al sector público.

Con estos datos se calcula la demanda real que se generará alrededor de los dos ámbitos de la oferta académica que presenta la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. En el caso de Ciencia de la Tierra se infiere que de los estudiantes universitarios que se interesarán por esta área de conocimiento, un 50% de la región y un 25% a nivel nacional serán captados por esta Universidad para cubrir del necesidades productivas de la zona y del país. En cuanto a las necesidades gubernamentales se presume que los mismos porcentajes de estudiantes que se ubicarán en la actividad de explotación de minas y canteras en el ámbito público se formarán en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Además, se toma un 1% de los estudiantes universitarios que se ubicarán en la administración pública y que se especializarán en Ciencias de la Tierra.

Para el caso de las necesidades educativas se establece que un 1% de los estudiantes se especializará en el área de Ciencias de la Tierra de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y pasará a ubicarse en las actividades de enseñanza, con lo cual se podrá cubrir la demanda en este ámbito. Las necesidades de ciencia, tecnología e innovación se cubrirán con el 2% de los estudiantes universitarios que opten por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en la especialidad de Ciencias de la Tierra y que luego se ubiquen en actividades científicas.

En el siguiente Tabla se presenta la proyección de la demanda para Ciencias de la Tierra de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. El punto de partida es el año 2013 con un total de 1.186 estudiantes. Luego la proyección se realiza asumiendo un componente cuantitativo referente al crecimiento poblacional que se estima decreciente, y un componente cualitativo que se relaciona con el desarrollo social y económico que se calcula creciente.

Tabla 13. Demanda proyectada para Ciencia de la Tierra - Universidad Regional Amazónica - IKIAM

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	CIENCIAS DE LA TIERRA	**1.186**	**1.269**	**1.360**	**1.459**	**1.566**	**1.682**
NECESIDADES	PRODUCTIVAS	580	621	665	713	765	822
	GUBERNAMENTALES	254	272	292	313	336	361
	EDUCATIVAS	194	208	223	239	257	276
	CIENCIA TECNOLOGIA INNOVACION	157	168	181	194	208	223

Elaboración: Equipo de trabajo

Es importante mencionar que de acuerdo a los datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIESE), actualmente existen 1.995 estudiantes en al área de Ciencias de la Tierra, de los cuales 455 están en Geología y/o Minas y 1.540 se encuentran en el ámbito del petróleo. La Universidad Regional Amazónica - IKIAM mediante su oferta en esta área de especialización, se proyecta como un actor importante dentro del sistema de educación superior del país, puesto que busca abarcar esta línea de conocimiento ampliándola al procesamiento de los recursos de la tierra y a la investigación y desarrollo de esta actividad productiva en el tiempo.

Para el área de Ciencias de la Vida se calcula la demanda real asumiendo que el 2% de los estudiantes de la región que se relacionarán con actividades de agricultura, silvicultura y pesca (acuicultura) y el 1% de los estudiantes a nivel nacional que se vincularán a esta misma rama de actividad económica se formarán en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Esta línea de especialización permitirá cambiar el esquema productivo de la Amazonía y del país de manera ordenada y progresiva,

logrando un óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y productivos de cada región del Ecuador.

En el caso de las necesidades gubernamentales se predice que el 4% de las personas con instrucción de nivel superior de la Región Amazónica y el 2% de estos mismos perfiles a nivel nacional, vinculados con las actividades productivas de agricultura, silvicultura y acuicultura, se habrán formado en el área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Además, un 2% de los profesionales ubicados en la administración pública se especializará en esta área de conocimiento en esta Universidad emblemática del país.

En lo referente a las necesidades educativas se establece que un 1,5% de los estudiantes se especializará en el área de Ciencias de la Vida en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y pasará a ubicarse en las actividades de enseñanza en esta misma línea de conocimiento, para cubrir la demanda de educación en este campo. Las necesidades de ciencia, tecnología e innovación se cubrirán con el 3% de los estudiantes universitarios que opten por la especialidad de Ciencias de la Vida en la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y que luego se vinculen en actividades científicas y técnicas.

El Tabla 14 presenta la proyección de la demanda para el caso del área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. Se inicia en el año 2013 con 1.723 estudiantes para llegar al año 2018 con 2.444 personas formándose en la Región Amazónica en esta línea de conocimiento. En este caso también se realiza la proyección considerando un componente cuantitativo que explica el crecimiento poblacional y se presume decreciente, y un componente cualitativo que contiene el desarrollo social y económico y se estima creciente.

Tabla 14. Demanda proyectada para Ciencia de la Vida - Universidad Regional Amazónica - IKIAM

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	CIENCIAS DE LA VIDA	**1.723**	**1.845**	**1.977**	**2.120**	**2.275**	**2.444**
NECESIDADES	PRODUCTIVAS	876	938	1.005	1.077	1.156	1.242
	GUBERNAMENTALES	319	342	367	393	422	453
	EDUCATIVAS	292	312	334	359	385	414
	CIENCIA TECNOLOGIA INNOVACION	236	253	271	290	312	335

Elaboración: Equipo de trabajo

Según los datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIESE), en la actualidad existen 8.256 estudiantes en áreas de estudio relacionadas con ecología, biología, manejo ambiental, biotecnología y manejo de recursos

naturales. Sin embargo, en un buen número de casos las carreras ofertadas toman esta línea de especialización como una estrategia de mercadeo, la abordan de una manera superficial, o se orientan a la remedición del impacto ambiental causado por las actividades productivas. En contraste la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM en esta área de especialización se orientará a formar ecólogos con un alto nivel técnico y científico para contribuir con la estrategia de desarrollo del Ecuador en el mediano y largo plazo.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis realizado sobre los documentos legales y de planificación estratégica del Estado, como la Constitución del Ecuador, el PNBV, y la LOES; así como, la prospección de la demanda del servicio público de educación superior en la Amazonía, efectuada en base a variables e indicadores económicos, sociales y demográficos, permiten llegar a conclusiones basadas en los resultados de la prospección referida. De igual forma, es posible hacer ciertas recomendaciones con la finalidad de determinar la conveniencia de la creación de la Universidad Regional Amazónica en la región oriental del país.

CONCLUSIONES:

1. La Constitución del Ecuador determina que: "La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y **constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional**". Además: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la **construcción de soluciones para los problemas del país**, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.", por lo cual la creación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM y su oferta académica es pertinente y contribuye al cumplimiento de lo que la Constitución establece.

2. El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV) es el instrumento guía para conducir el desarrollo del Ecuador. De esta forma, representa el plan estratégico que marca la gestión gubernamental y la inversión pública del país. La creación de la Universidad Regional Amazónica está alineada con 7 de las 12 estrategias nacionales establecidas en la planificación nacional para alcanzar el Buen Vivir de la Región Amazónica y del país.

3. Tanto el PNBV como la Universidad Regional Amazónica - IKIAM reconocen a la educación como un pilar fundamental para el cambio de la estructura económica y social del Ecuador y de la Amazonía. Sin embargo la conclusión de este punto consiste en que la clave de la educación es el conocimiento, puesto que es el insumo necesario para transformar el capital humano

presente en cada región del país, por lo tanto es necesario difundirlo pero fundamentalmente crearlo a través de la investigación científica.

4. El análisis acepta que la inversión en educación sea catalogada como inversión social, la cual implica invertir en el capital humano ahora para obtener resultados a mediano y largo plazos. Por lo tanto, la inversión en la Universidad Regional Amazónica busca tratar los problemas coyunturales de la Amazonía y del país en su conjunto, pero a la vez tiene una visión a futuro, no solo por el hecho de que los profesionales de la misma necesitan un largo periodo de tiempo para poder influir en los aspectos económicos, sociales y ambientales de la región, sino también porque identifica las potencialidades del país y de la región en el largo plazo.

5. Es importante concluir que la Naturaleza adquiere un rol sin precedentes en la Constitución del Ecuador y en el PNBV. Por su parte, la Universidad Regional Amazónica - IKIAM se alinea con esta nueva visión y de hecho su formación se fundamenta en la riqueza natural de la región, y constituye un esfuerzo por potencializar el desarrollo de carreras afines al manejo sostenible de los recursos.

6. Se concluye que la Región Amazónica del Ecuador posee una amplia e incomparable riqueza en cuanto a su cultura, a sus recursos naturales, a su clima, y a su territorio, tanto en extensión como en composición. Todos estos elementos determinan que la RAE tenga un enorme potencial productivo, más allá de lo que significa la simple extracción de recursos petroleros y mineros.

7. La RAE podría aprovechar la biodiversidad existente para convertirse en un "laboratorio natural" en el que se realice investigación científica en el campo de la medicina, orientada al tratamiento de enfermedades. Dada su riqueza hídrica, podría desarrollar la actividad económica de la acuicultura, concebida como el conjunto de actividades, técnicas y conocimientos de cultivo de especies acuáticas.

8. La Región Amazónica del Ecuador presenta mayores niveles de pobreza que el país en su conjunto. El indicador de pobreza por NBI en el Ecuador es de 41,8%; mientras que en la Amazonía es de 56%. Para el caso de la Amazonía rural, este indicador se eleva al 68,8%. 7 de cada 100 pobres viven en la Amazonía, pero solo 5 de cada 100 ecuatorianos viven en la Amazonía, esto evidencia lo acentuado de la pobreza en la región.

9. La población de la RAE crece más rápido que la población a nivel nacional. La tasa de crecimiento poblacional en la región llega al 3,88%, mientras que la

tasa nacional es 2,01%. La Amazonía tiene el 4,83% de la PEA del país, porcentaje similar al de la población total que vive en la región.

10. El 39,68% de la población total de la Amazonía corresponde a Población Económicamente Activa; a nivel nacional este indicador llega a 41,99%, por lo cual se establece que no hay mayor diferencia en el potencial de trabajo entre la región y el país. Sin embargo, el nivel de pobreza de la Amazonía es más alto que el de la mayor parte de las zonas del país.

11. El 35,9% de la PEA de la Amazonía se encuentra realizando actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, el 9,5% está en actividades de comercio al por mayor y menor, el 2,9% realiza actividades de alojamiento y servicio de comidas, y solo un 2,8% está en el sector de explotación de minas y canteras (petróleo). Sin embargo, más del 50% de las exportaciones del país corresponden a petróleo. Esto implica que la región no se beneficia de los recursos de posee en términos de trabajo y de progreso de su población.

12. El 4,4% de los establecimientos económicos del Ecuador se encuentran en la Región Amazónica, de ellos, el 51,7% está dedicado a actividades de comercio al por mayor y menor, mientras que un 12,7% se dedica a actividades de alojamiento y servicio de comidas. Una proporción ínfima se dedica a actividades petroleras, lo que refuerza la afirmación del punto anterior.

13. De algo más de 462.000 establecimientos económicos existentes en el país, solo 555 son catalogados como sostenibles en base a su gasto en remediación ambiental, inversión en investigación y desarrollo; y capacitación. De estos 555 a nivel nacional, solo 22 están ubicados en la Amazonía. Existe un déficit inmenso en términos de manejo y conservación de recursos en el país.

14. Solo un 3% del total de la PEA con instrucción superior pertenece a la Amazonía. Asimismo, solo un 9% de la PEA total de la región está desempeñando labores profesionales científicas y técnicas. La tasa de neta de matriculación en el nivel superior es del 28% a nivel nacional, mientras que para la RAE es la mitad, el 14%. Estos datos dejan ver que las necesidades de educación superior de la región son grandes y no han sido cubiertas aún.

15. La tasa neta de NO asistencia en el nivel superior es el 64,3% a nivel nacional, mientras que el promedio de la Amazonía alcanza el 87,4%. La brecha que existe entre la población que termina el nivel secundario y de bachillerato con relación a la población que accede a un nivel de instrucción superior en la RAE es un elemento que determina al lento desarrollo de la región, y esto a su vez es consecuencia de la ausencia de universidades y de facilidades de acceso.

16. La RAE cuenta con el suficiente capital humano y natural para lograr un amplio desarrollo en el campo de la investigación en temas relacionados con la preservación y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, y la innovación en el ámbito industrial con el fin de generar una mayor productividad a nivel regional y a nivel de país.

17. La investigación relacionada con temas medio ambientales y de preservación de los recursos naturales, no ha sido abordada de manera completa ni con la profundidad necesaria en el Ecuador. Esto es una consecuencia de la falta de universidades e institutos de investigación que fomenten la formación de profesionales en el ámbito de la innovación.

18. Las universidades ubicadas tanto en la Costa como en la Sierra ofertan carreras en temas ambientales, petroleros y de minas, pero no cuentan con los recursos para hacer investigaciones de campo en donde los estudiantes pongan en práctica el conocimiento. Por otro lado, la formación en estas universidades se ha centrado en generar profesionales y técnicos que se desempeñen en una determinada área de trabajo, sin hacer ningún énfasis en la investigación e innovación. Esto ha sido un obstáculo para que el Ecuador desarrolle empresas orientadas a la refinación de petróleo y procesamiento de minerales.

19. La proyección de la demanda para el área de Ciencias de la Tierra de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM tiene como punto de partida el año 2013 con un total de 1.186 estudiantes. Se proyecta llegar al año 2018 con 1.682 estudiantes, pasando por el año 2015 con 1.360 personas.

20. La proyección de la demanda para el caso del área de Ciencias de la Vida de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM inicia en el año 2013 con 1.723 estudiantes para llegar al año 2018 con 2.444 personas formándose en la Región Amazónica en esta línea de conocimiento. En los años 2015 y 2016 el número de estudiantes asciende a 1.977 y 2.120 respectivamente.

RECOMENDACIONES:

1. El Estado debe fortalecer el Sistema de Educación Superior de la RAE y promover la creación de la Universidad Regional Amazónica con carreras enfocadas en temas de innovación y desarrollo con el fin de potencializar y aprovechar los recursos existentes generando crecimiento económico y progreso social a nivel nacional.

2. Se debe promover en los estudiantes desde los niveles de bachillerato una inclinación hacia la investigación en temas ambientales y de recursos naturales, puesto que el Ecuador cuenta con una gran biodiversidad que debe ser aprovechada de manera racional, de lo contrario se va a ir deteriorando y no se cumpliría con lo establecido en la Constitución que es asegurar un desarrollo sostenible y sustentable.

3. Se debe potencializar las competencias de la población de la Amazonía y aprovechar de sus conocimientos para formar nuevos profesionales con un mayor grado de conocimiento y capacidad de aplicación en las principales áreas de desarrollo que existen en el país y en la región, las cuales se han visto rezagadas por la falta de investigación y formación académica.

4. Se debe crear una universidad que guarde correspondencia con las necesidades de la población de la región y del país, para formar capital humano que cubra la demanda de profesionales que permitan generar conocimiento y desarrollar las industrias sin perjudicar el medio ambiente. En este caso, el proyecto de formación de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM es pertinente.

5. La Universidad Regional Amazónica - IKIAM debe concebirse como una institución insigne a nivel nacional, encaminada a desarrollar las potencialidades de la Región Amazónica en base a la formación de profesionales y el desarrollo de investigación sustentados en la riqueza natural de la RAE. El manejo y aprovechamiento de los recursos con que cuenta la Amazonía representan el principal aspecto de correlación entre la creación de este establecimiento y el PNBV, por lo cual la nueva universidad ganará fuerza y representatividad.

6. Al asumir al conocimiento como la clave de la educación, es necesario que éste sea de calidad y equivalente al desarrollo de las potencialidades de la Amazonía y del país. Es decir, se recomienda el desarrollo de conocimiento que entienda el contexto de la región y sea eficaz para potencializar sus capacidades productivas con un alto impacto a nivel nacional. La Universidad Regional Amazónica tiene el reto de arrancar como un centro de educación superior de primer nivel.

7. Las potencialidades de la región en el largo plazo deben estar establecidas en base a las ventajas comparativas de la Amazonía frente al resto de regiones del Ecuador y en base a los recursos cuyo valor pueda aumentar importantemente en el futuro. Bajo este criterio se debe entender que actualmente la riqueza natural de la región es la principal potencialidad para

generar ingresos, pero al mismo tiempo puede representar activos escasos y necesarios en el futuro con un alto valor.

8. Se recomienda plasmar el proyecto de creación de la Universidad Regional Amazónica en la ciudad de Tena, provincia de Napo, y sus dos sub-sedes en el norte y sur de la RAE, en vista de la existencia de recursos geológicos, naturales y la amplia diversidad biológica de la región. Además, las condiciones geográficas, demográficas, sociales, culturales y económicas de la Región Amazónica constituyen el mejor escenario posible para el funcionamiento de una universidad con la oferta académica propuesta por la Universidad Regional Amazónica - IKIAM. La ejecución de este proyecto tendrá un alto impacto a nivel nacional y consecuentemente será un medio para lograr el desarrollo económico y social del país.

9. Se debe generar un sistema de incentivos y sanciones a nivel económico y social, dirigido a promover la inversión por parte de los establecimientos económicos en los rubros determinantes para que sean considerados como establecimientos sostenibles. Esta política generará una demanda potencial sobre la oferta académica de la Universidad Regional Amazónica - IKIAM a nivel nacional; y, presentará resultados deseables en todo el país en lo que se refiere al manejo y conservación de recursos naturales.

ANEXO 1. Población por área y sexo, según grupos de edad y edades simples									
Provincia	Area urbana o rural								
	Total			Area urbana			Area rural		
	Sexo de la población			Sexo de la población			Sexo de la población		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Azuay	712.127	337.044	375.083	380.445	181.123	199.322	331.682	155.921	175.761
Bolivar	183.641	89.875	93.766	51.792	24.490	27.302	131.849	65.385	66.464
Cañar	225.184	105.235	119.949	94.525	45.106	49.419	130.659	60.129	70.530
Carchi	164.524	81.155	83.369	82.495	40.037	42.458	82.029	41.118	40.911
Chimborazo	458.581	219.401	239.180	187.119	89.171	97.948	271.462	130.230	141.232
Cotopaxi	409.205	198.625	210.580	229.367			179.838		
El Oro	600.659	304.362	296.297	464.629	232.062	232.567	136.030	72.300	63.730
Esmeraldas	534.092	271.312	262.780	265.090	129.238	135.852	269.002	142.074	126.928
Galapagos	25.124	13.021	12.103	20.738	10.667	10.071	4.386	2.354	2.032
Guayas	3.645.483	1.815.914	1.829.569	3.080.055	1.518.331	1.561.724	565.428	297.583	267.845
Imbabura	398.244	193.664	204.580	209.780	100.753	109.027	188.464	92.911	95.553
Loja	448.966	220.794	228.172	249.171	120.042	129.129	199.795	100.752	99.043
Los Rios	778.115	398.099	380.016	415.842	207.264	208.578	362.273	190.835	171.438
Manabí	1.369.780	689.299	680.481	772.355	378.547	393.808	597.425	310.752	286.673
Morona Santiago	147.940	74.849	73.091	49.659	24.983	24.676	98.281	49.866	48.415
Napo	103.697	52.774	50.923	35.433	17.582	17.851	68.264	35.192	33.072
Orellana	136.396	72.130	64.266	55.928	28.893	27.035	80.468	43.237	37.231
Pastaza	83.933	42.260	41.673	36.927	18.070	18.857	47.006	24.190	22.816
Pichincha	2.576.287	1.255.711	1.320.576	1.761.867	853.409	908.458	814.420	402.302	412.118
Santa Elena	308.693	156.862	151.831	170.342	86.059	84.283	138.351	70.803	67.548
Santo Domingo	368.013	183.058	184.955	270.875	132.501	138.374	97.138	50.557	46.581
Sucumbios	176.472	92.848	83.624	73.040	36.927	36.113	103.432	55.921	47.511
Tungurahua	504.583	244.783	259.800	205.546	99.432	106.114	299.037	145.351	153.686
Zamora Chinchipe	91.376	47.452	43.924	36.163	18.423	17.740	55.213	29.029	26.184
Fuente: INEC, Censo Poblacion y Vivienda 2010									

ANEXO 2. Población económicamente activa de 10 años y más, por rama de actividad económica, según sexo y grupos de edad

Provincia	Rama de actividad																						
	Total	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de minas y canteras	Industrias manufactureras	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	Construcción	Comercio al por mayor y menor	Transporte y almacenamiento	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	Información y comunicación	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias	Actividades profesionales, científicas y técnicas	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Administración pública y defensa	Enseñanza	Actividades de la atención de la salud humana	Artes, entretenimiento y recreación	Otras actividades de servicios	Actividades de los hogares como empleadores	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	No declarado	Trabajador nuevo
Azuay	316.619	51.789	4.716	53.252	945	1.063	26.805	58.151	14.029	11.319	3.140	3.738	805	5.907	7.345	12.428	15.443	8.548	1.569	6.658	9.997	129	12.230	6.813
Bolívar	72.158	37.911	78	2.263	137	103	2.730	5.258	2.234	831	324	333	2	517	341	3.444	4.669	1.246	146	792	1.116	8	5.811	1.864
Cañar	88.133	32.639	123	8.233	223	226	6.911	10.261	3.883	1.969	562	485	38	871	738	3.773	4.741	1.657	343	1.225	1.979	28	4.929	2.276
Carchi	68.508	2.458	436	214	5.116	26.748	4.322	9.390	822	1.048	803	4.804	633	3.506	6.546	773	977							
Chimborazo	200.034	82.861	325	13.946	391	280	10.551	24.221	8.236	4.677	1.533	941	54	3.079	1.269	8.823	11.559	3.961	615	3.365	5.271	28	9.345	4.709
Cotopaxi	173.054	74.376	422	14.444	398	378	11.081	16.693	7.977	3.939	1.030	819	32	1.898	1.161	6.827	7.479	2.460	436	2.985	3.803	2	8.748	3.706
El Oro	254.615	61.566	6.744	15.055	720	868	15.777	50.760	13.510	9.323	2.222	1.406	170	2.634	4.083	10.981	12.291	4.727	1.117	5.425	8.431	11	17.097	9.697
Esmeraldas	203.454	58.549	1.182	9.181	466	589	8.985	24.583	7.581	6.729	1.017	505	258	1.512	3.865	6.205	11.769	3.359	846	3.164	6.290	15	32.870	13.934
Galapagos	12.975	1.129	14	643	72	33	945	1.618	858	1.198	164	98	6	221	884	1.343	700	309	292	260	525	19	1.247	367
Guayas	1.510.312	180.636	1.216	144.843	4.480	7.865	96.729	338.971	87.410	58.418	20.038	13.801	4.332	26.480	47.163	40.674	63.333	39.394	9.801	34.121	59.047	142	135.047	94.371
Imbabura	168.734	32.730	370	27.908	428	398	11.010	27.977	7.946	5.508	1.974	1.379	143	2.025	2.815	6.864	8.888	3.639	803	2.504	5.397	77	12.448	5.503
Loja	176.423	53.235	698	10.309	447	335	13.372	24.061	7.412	4.899	1.460	1.558	131	2.598	1.993	11.203	13.412	4.127	710	2.820	4.102	111	12.025	5.405
Los Ríos	292.266	123.202	171	12.405	497	670	11.682	43.150	11.342	7.818	1.511	752	105	1.903	3.572	6.945	12.623	3.717	986	4.103	7.882	6	24.243	12.971
Manabí	496.513	137.415	439	36.752	1.282	2.079	27.664	74.888	21.715	14.488	3.228	2.121	439	4.208	7.573	16.573	27.304	9.546	2.604	9.161	16.037	35	51.694	29.268
Morona Santiago	56.918	24.672	359	2.147	96	102	4.150	4.553	1.678	1.206	301	259	12	381	435	4.637	3.580	1.005	213	602	926	23	4.529	1.052
Napo	41.426	15.801	386	1.585	100	84	2.435	3.520	1.246	1.455	291	141	27	386	773	3.098	3.150	916	143	483	1.014	3	3.129	1.250
Orellana	54.432	19.246	2.668	2.240	184	173	2.979	4.969	2.083	1.571	266	158	22	483	1.840	3.273	2.712	626	160	695	1.314	2	5.039	1.929
Pastaza	33.266	9.108	139	1.900	59	63	2.470	3.736	1.397	1.384	337	205	16	567	340	3.767	2.648	839	170	728	961	-	1.452	981
Pichincha	1.249.950	84.133	6.244	158.742	3.444	5.492	84.567	238.486	69.306	61.497	27.582	22.236	5.153	50.210	57.979	61.914	62.015	42.592	10.805	28.745	57.681	1.128	67.318	42.681
Santa Elena	108.930	19.444	942	10.473	423	473	9.232	19.143	5.721	4.467	992	379	163	756	3.336	5.430	4.809	1.548	672	1.994	3.802	4	7.382	7.345
Santo Domingo	150.151	31.203	308	12.525	419	637	9.556	35.243	9.263	6.160	1.440	876	191	1.888	3.166	3.590	5.951	2.477	626	3.444	4.970	23	10.310	5.885
Sucumbíos	71.490	22.612	2.455	3.187	304	260	5.141	8.284	2.697	2.218	497	170	64	696	2.100	3.957	3.477	864	210	1.021	1.673	14	7.339	2.340
Tungurahua	244.893	65.944	436	44.486	607	605	12.983	40.583	11.376	8.098	2.168	2.304	127	5.002	2.403	6.632	10.670	4.376	958	6.032	5.686	8	8.938	4.469
Zamora Chinchipe	36.041	13.807	2.242	1.425	49	71	2.343	2.894	874	821	178	157	9	199	210	3.553	2.062	530	118	408	780	8	2.503	810

Fuente: INEC, Censo Poblacion y Vivienda 2010

ANEXO 3. Establecimientos económicos censados según clasificación CIIU 4.0 de la actividad principal, 2009 a nivel nacional

CIIU	REGION POR PROVINCIAS	Absoluto	%
	TOTAL PAIS	**500.217**	**100,00**
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	987	0,20
B	Explotación de minas y canteras.	151	0,03
C	Industrias manufactureras.	47.867	9,57
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	273	0,05
E	Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	331	0,07
F	Construcción.	1.550	0,31
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	269.751	53,93
H	Transporte y almacenamiento.	5.228	1,05
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	51.815	10,36
J	Información y comunicación.	19.761	3,95
K	Actividades financieras y de seguros.	3.366	0,67
L	Actividades inmobiliarias.	1.706	0,34
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	13.324	2,66
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5.817	1,16
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	4.009	0,80
P	Enseñanza.	13.081	2,62
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	15.909	3,18
R	Artes, entretenimiento y recreación.	5.626	1,12
S	Otras actividades de servicios.	39.631	7,92
T	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y		
U	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.	34	0,01

Fuente: Censo Nacional Económico 2010 - Instituto Nacional de Estadística y Censos

ANEXO 4. PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE PETROLEO

EXPORTACIONES POR PRODUCTO PRINCIPAL										
Miles de dólares FOB										
Productos / Años	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
TOTAL GENERAL	**5.479.341**	**5.036.121**	**6.222.693**	**7.752.891**	**10.100.031**	**12.728.148**	**14.321.315**	**18.818.326**	**13.863.058**	**17.489.927**
MINEROS	1.730.512	1.853.247	2.384.193	3.910.969	5.412.776	6.970.623	7.498.298	10.666.036	6.346.845	9.041.080
Petróleo crudo	1.722.332	1.839.024	2.372.314	3.898.508	5.396.840	6.934.010	7.428.356	10.567.947	6.284.131	8.951.941
PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO										
Miles de barriles										
Años	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
POR REGIONES										
Oriente	148.252	143.279	152.933	191.662	193.369	194.677	185.894	184.139	176.856	176.929
Costa	495	479	586	721	803	846	642	589	559	493
Total	148.746	143.758	153.518	192.315	194.172	195.523	186.536	184.728	177.414	177.422
POR COMPAÑIAS										
Petroecuador	82.929	80.774	74.514	71.948	70.972	90.438	94.334	97.571	102.768	109.944
Privadas	65.817	62.984	79.004	120.368	123.200	105.085	92.202	87.157	74.647	67.478
Total	57.130	55.416	54.793	61.576	59.875	60.896	60.384	62.553	62.423	55.543

Fuente: BCE

ANEXO 5. ESTABLECIMIENTOS ECONÓMICOS ÚNICOS Y MATRICES SOSTENIBLES CENSADOS, SEGÚN REGIONES NATURALES Y PROVINCIAS, 2009

REGION POR PROVINCIAS	TOTAL		No cumple con las		Cumple con las características	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
TOTAL PAIS	**467.302**	**100,00**	**466747**	**99,88**	**555**	**0,12**
Región Sierra	**246.685**	**100,00**	**246.303**	**99,85**	**382**	**0,15**
Azuay	32.709	100,00	32.669	99,88	40	0,12
Bolívar	3.857	100,00	3.854	99,92	3	0,08
Cañar	8.118	100,00	8.113	99,94	5	0,06
Carchi	4.744	100,00	4.741	99,94	3	0,06
Cotopaxi	10.159	100,00	10.145	99,86	14	0,14
Chimborazo	15.343	100,00	15.326	99,89	17	0,11
Imbabura	15.127	100,00	15.113	99,91	14	0,09
Loja	18.448	100,00	18.435	99,93	13	0,07
Pichincha	101.946	100,00	101.715	99,77	231	0,23
Tungurahua	22.651	100,00	22.623	99,88	28	0,12
Santo Domingo	13.583	100,00	13.569	99,90	14	0,10
Región Costa	**198.705**	**100,00**	**198.559**	**99,93**	**146**	**0,07**
El Oro	21.954	100,00	21.945	99,96	9	0,04
Esmeraldas	11.283	100,00	11.278	99,96	5	0,04
Guayas	109.804	100,00	109.731	99,93	73	0,07
Los Ríos	16.797	100,00	16.781	99,90	16	0,10
Manabí	30.622	100,00	30.585	99,88	37	0,12
Santa Elena	8.245	100,00	8.239	99,93	6	0,07
Región Amazónica	**20.441**	**100,00**	**20.419**	**99,89**	**22**	**0,11**
Morona Santiago	4.272	100,00	4.267	99,88	5	0,12
Napo	2.524	100,00	2.524	100,00	0	0,00
Pastaza	3.331	100,00	3.324	99,79	7	0,21
Zamora Chinchipe	3.154	100,00	3.153	99,97	1	0,03
Sucumbíos	4.287	100,00	4.281	99,86	6	0,14
Orellana	2.873	100,00	2.870	99,90	3	0,10
Región Insular	**1.174**	**100,00**	**1.169**	**99,57**	**5**	**0,43**
Galápagos	1.174	100,00	1.169	99,57	5	0,43
Zona No Delimitada	**297**	**100,00**	**297**	**100,00**	**0**	**0,00**
Zonas No Delimitadas	297	100,00	297	100,00	0	0,00

Fuente: Censo Nacional Económico 2010

ANEXO 6. Población económicamente activa por nivel de instrucción

Provincia	Nivel de instrucción																
	Total	Ninguno	Centro de Alfabetización	Preescolar	Primario (1 -3)	Primario (4 - 6)	Secundario (1 - 3)	Secundario (4 - 6)	Educación Básica (1 - 4)	Educación Básica (5 - 7)	Educación Básica (8 - 10)	Educación Media	Ciclo Postbachillerato	Superior (1 - 3)	Superior (4 - 6)	Postgrado	Se ignora
Azuay	316.619	12.233	2.315	769	20.211	96.084	20.544	42.217	3.544	4.424	5.716	22.895	4.115	25.506	40.500	8.584	6.962
Bolivar	72.158	8.563	1.827	221	4.744	23.406	4.416	8.162	647	879	805	4.212	566	3.070	7.561	1.060	2.019
Cañar	88.133	8.430	1.029	319	7.296	29.467	6.377	9.523	1.116	1.746	1.287	5.139	1.355	4.347	7.234	1.620	1.848
Carchi	68.506	2.458	436	214	5.116	26.748	4.322	9.300	822	1.048	803	4.804	633	3.506	6.546	773	977
Chimborazo	200.034	24.019	7.742	305	9.147	62.464	11.716	22.106	1.809	1.979	2.248	11.765	1.788	11.702	21.629	4.498	5.117
Cotopaxi	173.094	19.556	2.851	443	11.441	60.157	11.682	21.498	1.726	2.519	2.368	9.376	1.459	7.758	14.613	2.101	3.546
El Oro	254.615	6.399	1.147	785	12.020	67.291	26.891	43.436	3.634	1.665	2.661	25.591	4.365	19.055	28.938	3.274	7.463
Esmeraldas	203.454	15.369	1.773	1.085	14.394	51.133	17.112	30.374	2.721	2.126	2.534	20.304	3.850	8.662	18.089	2.372	11.556
Galapagos	12.975	151	68	18	250	2.341	1.060	2.293	167	115	138	1.673	305	1.262	2.026	394	714
Guayas	1.510.312	49.910	6.438	2.511	61.533	317.387	159.440	285.566	16.627	8.200	10.483	145.743	28.214	130.718	198.838	29.305	59.399
Imbabura	168.734	10.487	1.895	503	10.332	53.319	12.005	21.814	2.258	2.205	2.460	12.435	1.800	11.406	20.178	2.630	3.007
Loja	176.423	5.994	2.148	458	8.514	56.220	12.145	19.463	2.000	2.282	3.101	12.468	2.123	12.008	29.339	4.560	3.600
Los Ríos	292.256	19.952	2.912	859	19.232	90.577	32.190	47.387	3.040	2.771	2.287	17.336	3.087	15.391	23.961	2.758	8.516
Manabí	496.513	33.651	4.590	2.085	34.624	143.239	37.184	72.738	4.701	3.919	4.234	34.091	6.436	32.780	58.680	7.377	16.184
Morona Santiago	56.918	2.793	718	235	2.492	17.722	4.447	6.653	1.465	1.293	2.135	6.263	1.212	2.559	4.245	678	2.008
Napo	41.426	1.951	538	121	1.546	12.256	2.827	6.471	597	490	1.082	5.011	784	2.511	3.738	537	966
Orellana	54.432	2.608	465	287	2.509	18.387	4.119	8.405	962	661	1.114	5.772	963	2.550	3.317	394	1.919
Pastaza	33.266	1.768	390	90	1.281	7.978	2.662	5.028	650	467	789	3.916	564	2.449	3.988	621	625
Pichincha	1.249.950	28.685	6.240	2.266	39.731	246.607	106.949	196.388	17.342	6.979	12.264	129.882	18.629	129.224	235.371	48.512	24.881
Santa Elena	108.930	2.860	747	199	5.444	36.735	9.702	19.619	1.256	1.988	1.621	8.099	1.622	6.962	8.101	1.178	2.797
Santo Domingo	150.151	6.689	846	428	9.075	44.165	15.031	23.898	2.753	1.611	2.248	15.690	1.852	8.577	12.786	1.475	3.027
Sucumbios	71.490	3.727	565	371	4.326	21.941	5.501	11.170	1.255	832	1.325	8.555	1.067	2.925	5.049	479	2.402
Tungurahua	244.893	13.029	3.697	472	12.418	87.435	17.559	29.880	3.080	2.518	3.747	15.506	2.476	14.325	29.196	5.069	4.486
Zamora	36.041	1.424	443	100	1.788	12.185	2.972	4.590	630	671	935	3.328	566	1.972	3.373	433	631
Total PEA	6.081.323																

Fuente: INEC, Censo Poblacion y Vivienda 2010

ANEXO 7. Población económicamente activa de 10 años y más, por grupos principales de ocupación , según sexo y grupos de edad													
Provincia	Grupos de ocupación												
	Total	Directores y gerentes	Profesionales científicos e intelectuales	Técnicos y profesionales del nivel medio	Personal de apoyo administrativo	Trabajadores de los servicios y vendedores	Agricultores y trabajadores calificados	Oficiales, operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones elementales	Ocupaciones militares	No declarado	Trabajadores nuevos
Azuay	316.619	7.367	27.337	12.062	20.443	55.848	44.894	66.445	24.119	37.164	1.737	12.390	6.813
Bolivar	72.158	555	5.274	1.021	2.523	6.384	25.899	3.942	2.821	15.988	62	5.825	1.864
Cañar	88.133	926	6.103	1.649	3.720	11.001	23.333	11.764	5.304	17.003	19	5.035	2.276
Carchi	68.506	837	4.282	1.363	3.310	10.451	11.939	6.152	4.305	18.233	559	5.338	1.737
Chimborazo	200.034	2.037	14.531	3.458	8.276	27.045	64.671	16.986	11.243	35.251	2.403	9.424	4.709
Cotopaxi	173.094	1.585	9.530	2.740	5.636	20.343	50.678	15.780	12.417	39.922	1.700	9.057	3.706
El Oro	254.615	4.848	16.284	6.647	13.176	46.697	21.710	29.557	17.224	69.801	1.838	17.136	9.697
Esmeraldas	203.454	2.267	12.534	3.731	8.759	29.981	28.779	16.233	9.602	44.147	321	33.166	13.934
Galapagos	12.975	587	1.163	548	1.179	2.650	783	1.601	862	1.845	133	1.257	367
Guayas	1.510.312	40.726	105.875	69.669	101.644	302.817	49.740	186.274	108.524	309.717	5.538	135.417	94.371
Imbabura	168.734	3.018	11.820	4.446	9.340	30.078	18.184	32.384	10.514	30.247	477	12.723	5.503
Loja	176.423	2.618	18.511	4.753	9.588	25.279	45.274	19.447	9.423	21.972	2.044	12.109	5.405
Los Rios	292.256	4.598	14.386	5.286	11.317	43.219	29.479	23.644	14.233	108.453	318	24.352	12.971
Manabí	496.513	8.174	34.468	11.397	21.742	70.168	50.363	52.594	26.890	138.195	1.331	51.923	29.268
Morona Santiago	56.918	573	3.853	1.117	2.998	5.964	20.976	5.313	2.697	6.712	1.096	4.567	1.052
Napo	41.426	560	3.422	968	2.464	5.353	12.661	3.455	1.772	6.066	260	3.195	1.250
Orellana	54.432	604	2.936	1.568	3.039	6.368	13.175	4.950	3.620	10.030	1.031	5.182	1.929
Pastaza	33.266	625	2.994	770	2.415	5.181	7.372	3.396	1.952	4.806	1.306	1.468	981
Pichincha	1.249.950	54.353	139.131	79.280	116.686	247.871	49.700	176.888	92.738	177.483	4.919	68.220	42.681
Santa Elena	108.930	1.493	5.379	3.011	5.575	21.043	12.491	17.886	6.530	19.694	1.113	7.370	7.345
Santo Domingo	150.151	2.266	7.557	3.766	8.687	32.836	14.002	19.899	11.249	33.231	182	10.591	5.885
Sucumbios	71.490	904	3.842	1.984	4.041	10.041	14.121	7.045	4.708	14.254	716	7.494	2.340
Tungurahua	244.893	4.267	16.493	5.609	11.483	41.132	48.518	38.331	26.709	38.249	359	9.274	4.469
Zamora Chinchipe	36.041	441	2.556	666	1.635	4.062	10.970	3.102	2.891	5.764	610	2.534	810
Total	6.081.323	146.229	470.261	227.509	379.676	1.061.812	669.712	763.068	412.347	1.204.227	30.072	455.047	261.363

Fuente: INEC, Censo Poblacion y Vivienda 2010

ANEXO 8. Número de docentes universitarios por provincia (2006-2007)

Provincia	Urbana	Rural	Total
SUCUMBIOS	69	7	76
NAPO	77	34	111
ORELLANA	15	4	19
PASTAZA	62	15	77
MORONA SANTIAGO	101	25	126
ZAMORA CHINCHIPE	80	4	84
TOTAL NACIONAL	**8.777**	**1.986**	**10.763**

Fuente: Educar Ecuador

Anexo 9. Población que asiste a establecimiento de enseñanza regular, por autoidentificación étnica							
Nivel Superior (1-6 años)							
	Napo	Orellana	Morona Santiago	Zamora Chinchipe	Pastaza	Sucumbios	Total
Total	3518	1331	3735	3112	3512	3772	18980
Indígena	1059	146	605	208	620	211	2849
Afroecuatoriano/Afrodescendiente	50	54	34	32	37	143	350
Montubio	17	20	7	3	9	39	95
Mestizo	2232	1058	2930	2816	2759	3233	15028
Blanco	148	49	108	50	81	130	566
Otro	12	4	51	3	6	16	92

Fuente: INEC, Censo Población y Vivienda 2010