



*SECRETARIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TENOLOGÍA E  
INNOVACIÓN*

**PLAN ESTRATÉGICO SENESCYT**

*2013-2017*

**PLAN ESTRATÉGICO 2013-2017**

## **Introducción**

La presente Planificación Estratégica se ha planteado con base en la Normativa Legal que fundamenta el accionar de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología para guiar a la Institución de manera estratégica permitiendo a las diferentes dependencias sustentar sus planes, programas y proyectos con el fin de alcanzar los objetivos planteados.

## **Descripción y diagnóstico de la institución**

### **Breve descripción histórica de la institución**

La Fundación para la Ciencia y la Tecnología - FUNDACYT fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 1605, de 25 de marzo de 1994, publicado en el Registro Oficial No. 416 de 08 de abril de 1994; dicho Decreto en su Art.1 dispuso otorgar personería jurídica a la “Fundación para la Ciencia y la Tecnología, FUNDACYT”, y aprobar la existencia como persona jurídica privada sin fines de lucro.

El Decreto Ejecutivo No. 1603, de 25 de marzo de 1994, publicado en el Registro Oficial No. 413, con fecha 5 abril 1994, en su Art. 3 crea “... la Secretaría de Educación Ciencia y Tecnología, adscrita a la Vicepresidencia de la República, como el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología ...”.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1829, de 01 de septiembre de 2006, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351, de 7 de septiembre de 2006, se expiden “las DISPOSICIONES NORMATIVAS PARA REORGANIZAR EL SISTEMA NACIONAL DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA, SNCT (...)”, y; en su Art. 7 establece que “La Secretaría Educación Superior Ciencia y Tecnología, SENACYT, tendrá a su cargo el cumplimiento y ejecución de las resoluciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT”.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 723 de 07 noviembre de 2007, publicado en registro oficial No. 213, de fecha 16 de noviembre de 2007, se reforma el Decreto Ejecutivo No. 1829; y, en su Art.6 dispone “suprimir el Consejo de Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, restablecido mediante Decreto Ejecutivo No. 1829, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 7 de septiembre del 2006”. De igual manera en el Art. 1.- dice “Sustitúyase el primer inciso del artículo 7 por el siguiente:

*“La Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, es una entidad adscrita a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo-SENPLADES- que para sus fines técnicos, administrativos, operativos y financieros ejercerán funciones y atribuciones de manera independiente y desconcentrada”.*

En la Disposición General del referido Decreto se aprueba la “... disolución y liquidación de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología FUNDACYT,... De conformidad con el artículo 18 de los estatutos de la sociedad civil de derecho privado sin fines de lucro “Fundación para la Ciencia y la Tecnología FUNDACYT”. La junta directiva de la mencionada fundación deberá traspasar el patrimonio de ésta a la Secretaría de Educación Superior Ciencia y Tecnología e Innovación”.

El Art. 182 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 298 de fecha 12 de octubre del 2010, establece “La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, es el órgano que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior”.

El Decreto Ejecutivo No. 517 de fecha 15 de octubre de 2010, publicado en el Registro Oficial No. 309, de fecha 27 de octubre de 2010, en su artículo 1.-dispone: “Fusionar a la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación”. Así mismo su Art. 6. Dice: “Los derechos y obligaciones constantes en convenios, contratos u otros instrumentos jurídicos, nacionales o

internacionales, vinculados con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) serán asumidos por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación”.

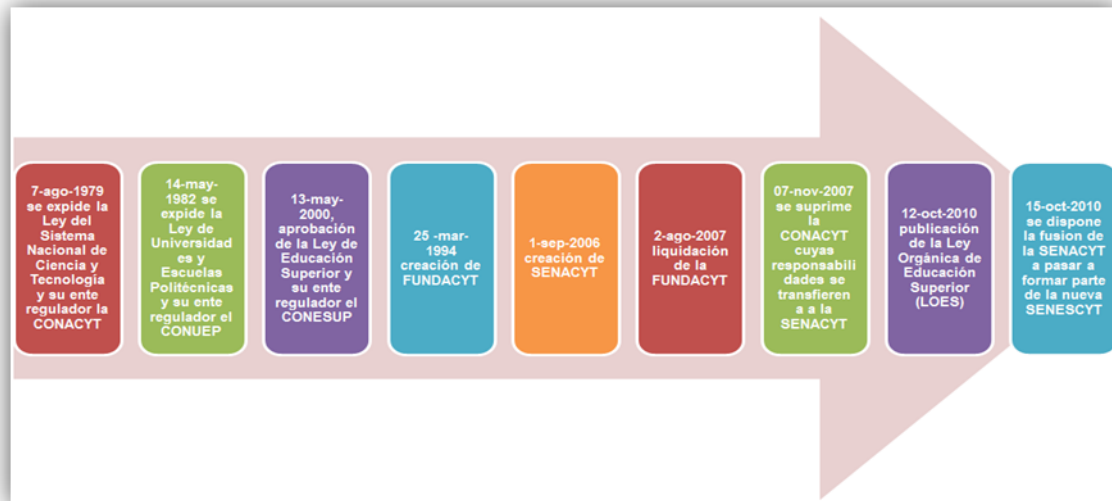
Así también en el artículo 183 de la LOES determina como funciones de la SENESCYT las siguientes:

“... ”

- a) Establecer los mecanismos de coordinación entre la Función Ejecutiva y el Sistema de Educación Superior;
- b) Ejercer la rectoría de las políticas públicas en el ámbito de su competencia;
- c) Garantizar el efectivo cumplimiento de la gratuidad en la educación superior;
- d) Identificar carreras y programas considerados de interés público y priorizarlas de acuerdo con el plan nacional de desarrollo;
- e) Diseñar, implementar, administrar y coordinar el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y el Sistema de Nivelación y Admisión;
- f) Diseñar, administrar e instrumentar la política de becas del gobierno para la educación superior ecuatoriana: para lo cual coordinará, en lo que corresponda, con el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas;
- g) Establecer desde el gobierno nacional, políticas de investigación científica y tecnológica de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país y crear los incentivos para que las universidades y escuelas politécnicas puedan desarrollarlas, sin menoscabo de sus políticas internas;
- h) Elaborar informes técnicos para conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior en todos los casos que tienen que ver con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo;
- i) Elaborar los informes técnicos que sustenten las resoluciones del Consejo de Educación Superior; y,
- j) Ejercer las demás atribuciones que le confiera la Función Ejecutiva y la presente Ley.”

## **Figura No I**

Descripción histórica de la SENESCYT.



Elaboración: SENESCYT.

## **Marco Legal de la Planificación Estratégica**

En el marco de la Constitución, en sus artículos 350 y 385 determina la finalidad del sistema de educación superior<sup>1</sup> y del sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales<sup>2</sup>, respectivamente; el artículo 351 determina la articulación del Sistema Nacional de Educación con el Plan Nacional de Desarrollo; el artículo 386 dispone que “...*el Estado a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman*”; el artículo 356 dispone que la educación será gratuita hasta el 3er nivel, vinculada a la responsabilidad académica de las y los estudiantes; y, el artículo 388 dispone que “*El Estado destinará los recursos necesarios*

<sup>1</sup> “Art. 350.-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”.

<sup>2</sup> “Art. 385.-...1) Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. 2) Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. 3) Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional eleven la eficiencia y productividad mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

*para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión de su conocimiento...”.*

En el marco del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el artículo 1 dispone que *“las disposiciones del presente código regulan el ejercicio de las competencias de planificación y el ejercicio de la política pública en todos los niveles de gobierno, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, la programación presupuestaria cuatrianual del Sector Público, el Presupuesto General del Estado, los demás presupuestos de las entidades públicas; y, todos los recursos públicos y demás instrumentos aplicables a la Planificación y las Finanzas Públicas”.* El artículo 3 tiene entre otros el siguiente objetivo, *“Articular y coordinar la planificación nacional con la planificación de los distintos niveles de gobiernos y entre estos”.* El Artículo 4 señala que deben someterse a este código todos los organismos comprendidos en los artículos 225, 297, y 315 de la Constitución de la República. El artículo 5 establece que *“la programación, formulación, aprobación, asignación, ejecución, seguimiento y evaluación del Presupuesto General del Estado, los demás presupuestos de las entidades públicas y todos los recursos públicos, se sujetarán a los lineamientos de la planificación del desarrollo de todos los niveles de gobierno”.* El artículo 9 señala que *“el ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo...”.* El artículo 34 establece que es el Plan Nacional de Desarrollo es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y que su observancia es obligatoria para el sector público, señala también que se sujetaran al Plan Nacional de Desarrollo *“las acciones, programas y proyectos públicos, el endeudamiento público, la cooperación internacional, la programación, formulación, aprobación del Presupuesto General del Estado...”.*

En el contexto del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, la SENESCYT se enmarca bajo el objetivo 4 y el objetivo 10.

#### **Objetivo 4.** Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

**Política 4.1.** Alcanzar la universalización en el acceso a la educación inicial, básica y bachillerato, y democratizar el acceso a la educación superior.

**Política 4.2.** Promover la culminación de los estudios en todos los niveles educativos

**Política 4.3.** Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente

**Política 4.4.** Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad

**Política 4.5.** Potenciar el rol de docentes y otros profesionales de la educación como actores clave en la construcción del Buen Vivir

**Política 4.6.** Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades

**Política 4.9.** Impulsar la formación en áreas de conocimiento no tradicionales que aportan a la construcción del Buen Vivir

**Meta 4.5.** Aumentar la matrícula en educación superior al 50%

**Meta 4.6.** Aumentar la matrícula en institutos técnicos y tecnológicos al 25%

#### **Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva**

**Política 10.2.** Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales

**Meta 10.4.** Alcanzar el 20% de participación de la mano de obra calificada

### **Análisis de contexto**

A continuación se realizará un breve análisis de la situación actual de los sistemas de Educación Superior y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.

### **Sistema de Educación Superior**

De acuerdo al marco constitucional art. 352, el sistema de educación superior está integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados.

Según el art. 118 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), los niveles de formación de la educación superior que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

- a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer.
- b) Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión.
- c) Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación.

En el 2009 el Sistema de Educación Superior del Ecuador estaba conformado por 71 universidades y escuelas politécnicas, de las cuales el 41% eran públicas, 13% particulares cofinanciadas y 46% particulares autofinanciadas; así como de 293 institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes de los cuales 51% eran particulares y 49% públicos.

### **Cuadro No I**

#### Universidades y Escuelas Politécnicas

<b>INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR POR RÉGIMEN</b>	
Particular Autofinanciada	33
Particular Cofinanciada	9
Pública	29
<b>Total</b>	<b>71</b>

Fuente: SNIесе 2011

### **Cuadro No II**



### Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Institutos Pedagógicos y Conservatorios

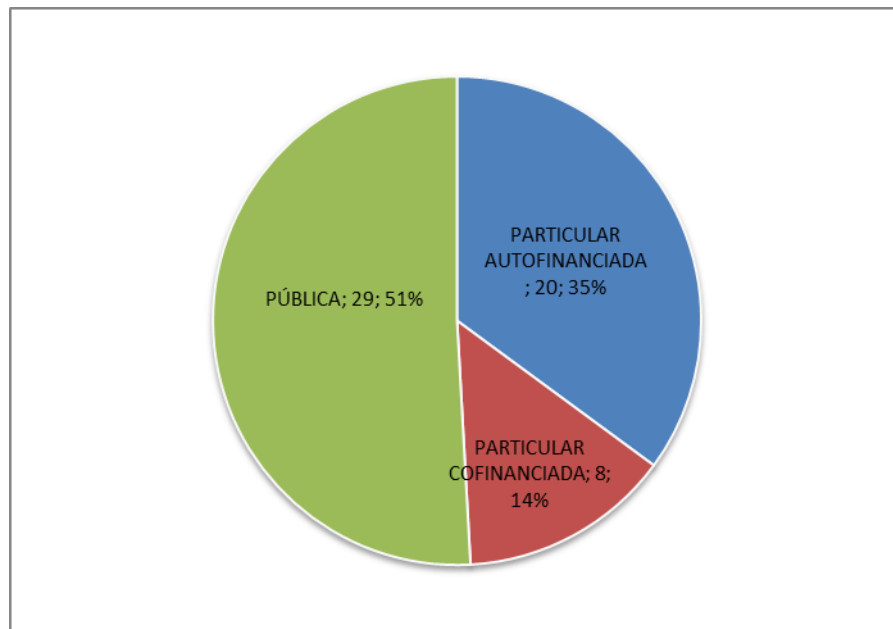
TIPO DE SOSTENIMIENTO	INSTITUTOS SUP. TÉCNICOS	INSTITUTOS SUP. TECNOLÓGICOS	INSTITUTOS PEDAGÓGICOS	CONSERVATORIOS	TOTAL
Particular/ Autofinanciado	13	126	4	5	148
Pública	6	108	25	6	145
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>234</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>293</b>

Fuente: SNIесе 2011

Al 2012 el Sistema de Educación Superior del Ecuador estaba conformado por 57 universidades y escuelas politécnicas, y por 282 institutos técnicos, tecnológicos, pedagógicos y conservatorios de música y arte, 51% de las universidades y escuelas politécnicas son de financiamiento público, 14% particular cofinanciada y el 35% particular autofinanciada.

### Gráfico No I

Distribución de universidades y escuelas politécnicas por tipo de financiamiento



Fuente: SNIесе, año 2012

El Mandato Constituyente No. 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente el 22 de julio de 2008, establecía la obligación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) 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*". Como resultado de este mandato, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la calidad (CONEA) realizó su informe entre junio y octubre de 2009 y se obtuvo la siguiente categorización:

### **Cuadro No III**

N.	Universidades y Escuelas Politécnicas en la Categoría "E"
1	Escuela Politécnica Amazónica
2	Escuela Politécnica Prof. Montero I.
3	Escuela Politécnica Javeriana
4	Universidad Alfredo Pérez Guerrero
5	Universidad Autónoma de Quito
6	Universidad Cristiana Latinoamericana
7	Universidad intercontinental
8	Universidad Interamericana del Ecuador
9	Universidad OG Mandino
10	Universidad Panamericana de Cuenca
11	Universidad San Antonio de Machala
12	Universidad Técnica José Peralta
13	Universidad Tecnológica América
14	Universitas Equatorialis

**Fuente:** Consejo de Educación Superior

### **Cuadro No IV**

N.	Universidades y Escuela Politécnica en la Categoría "D"
1	Universidad Particular Internacional SEK
2	Universidad Casa Grande
3	Universidad de los Hemisferios
4	Universidad del Pacífico
5	Universidad Estatal de Santa Elena
6	Universidad Intercultural
7	Universidad Metropolitana
8	Universidad San Gregorio de Portoviejo
9	Universidad de Especialidades Turísticas
10	Universidad de Otavalo
11	Universidad Estatal Amazónica
12	Universidad Iberoamericana del Ecuador
13	Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
14	Universidad Politécnica Estatal de Carchi
15	Universidad Regional Autónoma de los Andes

16	Universidad Técnica de Manabí
17	Universidad Tecnológica Empresarial
18	Universidad Tecnológica Israel
19	Universidad Técnica de Babahoyo
20	Universidad Tecnológica Ecotec
21	Universidad Tecnológica Indoamérica
22	Universidad del Pacífico - e. de Negocios

Fuente: Consejo de Educación Superior

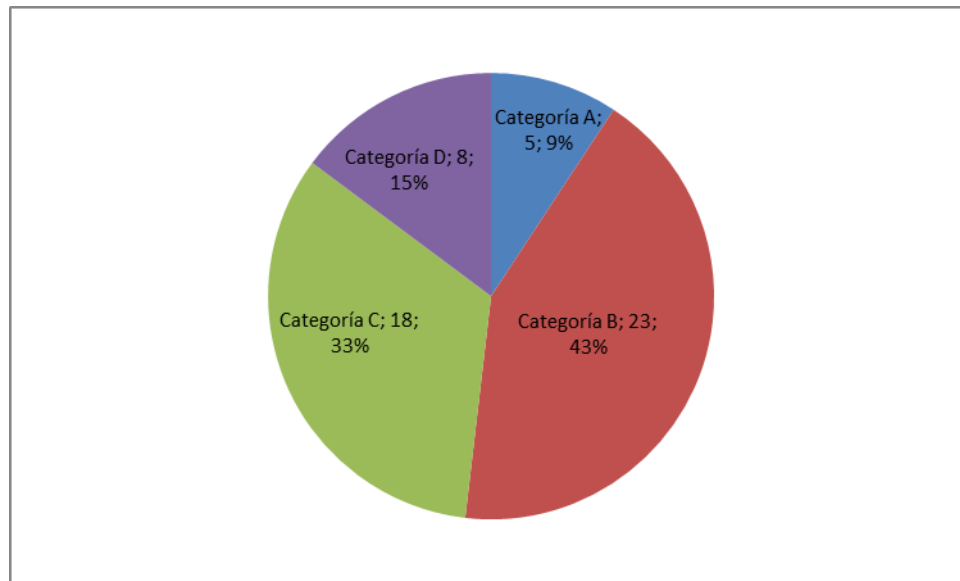
De estas 36 universidades, 14 fueron suspendidas definitivamente y 22 ascendieron a la categoría D. Mientras tanto el 25% de las universidades y escuelas politécnicas fueron categorizadas como A, 17% categoría B, 21% categoría C y el 37% categoría D.

La Ley Orgánica de Educación Superior otorga al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior la facultad regulatoria y de gestión y su artículo 173 expresa que *“Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores del país, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la clasificación académica y al aseguramiento de la calidad.”*

Bajo este contexto en el 2013 se tiene una nueva categorización de las universidades del país donde el 9% pertenecen a la categoría A, 43% a la categoría B, 33% a la categoría C y 15% a la categoría D.

## **Gráfico No II**

Distribución de universidades y escuelas politécnicas de pregrado y postgrado por tipo de categoría 2013

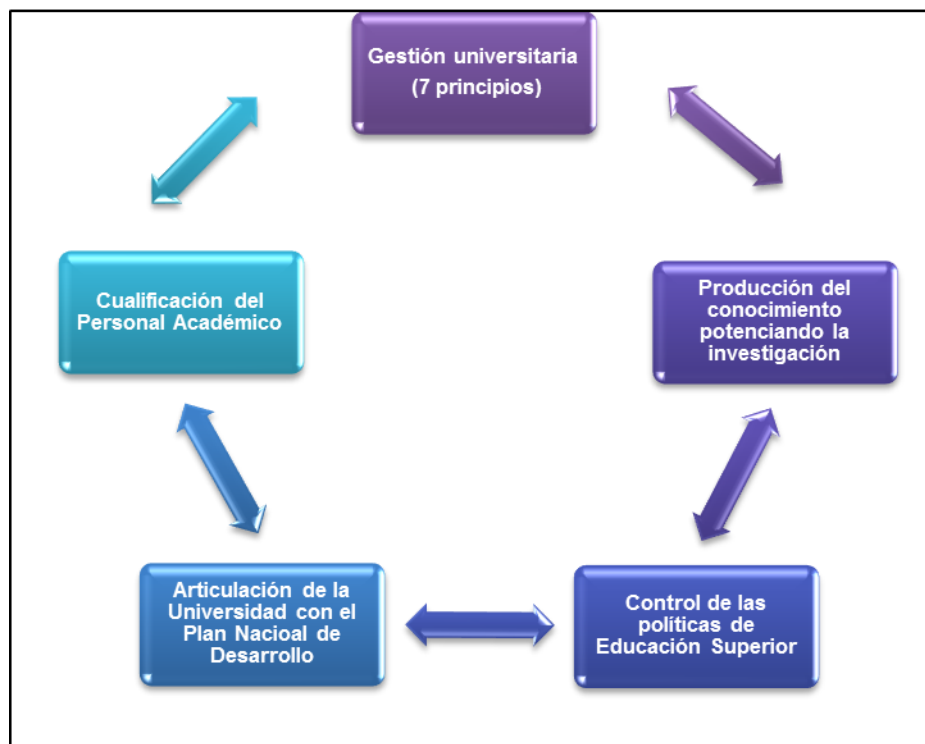


Fuente: CEAACES

Con la aprobación de la LOES el país está apostando a cambios y transformaciones sustantivas en el modelo de universidad ecuatoriana, que están centrados en los siguientes ejes:

### **Gráfico No III**

#### **Ejes de la Ley de Educación Superior del Ecuador**



**Fuente:** Larrea (2013)

La LOES propone transformaciones en los ejes identitarios y en la propia lógica de la IES, pues apunta a un proyecto de universidad ecuatoriana que:

- Se plantee la calidad como un escenario de incorporación del valor social al conocimiento y como una construcción cultural, y por tanto flexible, inacabada y en continuo mejoramiento, centrada en las capacidades de los sujetos educativos para producir, difundir, distribuir y transferir el conocimiento; organizar de forma sistémica e innovadora la estructura de las universidades; desarrollar el pensamiento crítico, actualizado y prospectivo integrando la ciencia, la tecnología y la cultura; y gestionar saberes impactando en el desarrollo local, nacional y regional.
- Asuma como eje fundamental y orientador de los cambios la formación y cualificación del personal académico de las IES, y la apuesta por la carrera académica de investigador y profesor, tomando en cuenta que el perfil de éste último integra no solo la docencia sino la investigación y la producción intelectual, como prácticas que caracterizan su identidad.
- Conciba la organización de las universidades basadas en los siete principios establecidos en el Art. 351 de la Constitución de la República: “autonomía con responsabilidad, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad del sistema educativo, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica-tecnológica global” (Constitución de la República, 2010).
- Se articule a la Planificación Nacional, aportando a la construcción de una sociedad basada en el conocimiento, desde su función crítica y promotora del desarrollo, surgida de sus capacidades y potencialidades para la generación y gestión de saberes y del pensamiento.

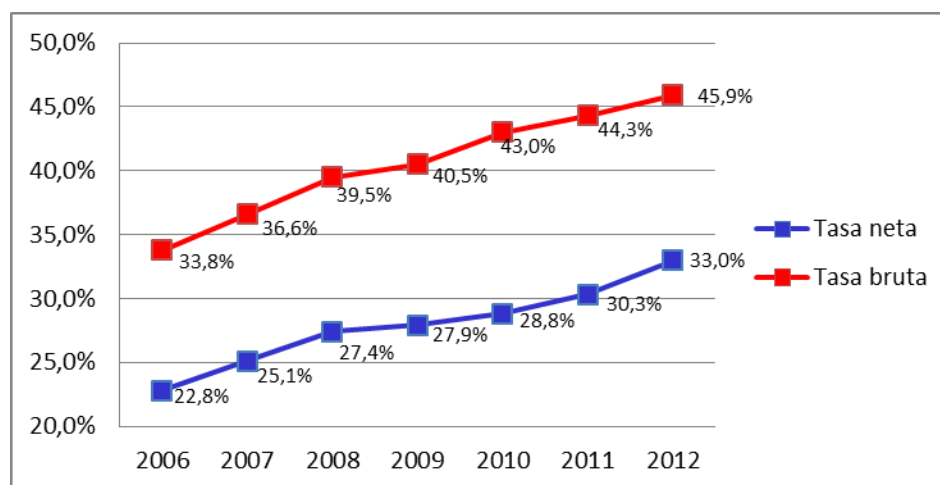
El artículo 93 de la LOES, establece que *“el principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente”*.

La universidad ecuatoriana debe ser co-constructora de las políticas de Estado en el ámbito de la educación superior y por tanto debe ser consciente de que su transformación implica legitimar la institucionalidad estatal en la rectoría de los procesos de investigación, formación y vinculación con la colectividad en el contexto de los nuevos paradigmas y la innovación educativa en el siglo XXI, los cambios que se operan en la ciencia, la tecnología y la cultura, las transformaciones de los proyectos de sociedad y de las actorías sociales, en el marco de la autonomía, rendición de cuentas y evaluación, responsabilidad social y ambiental, y demás temas apócales de importancia trascendental para el futuro universitario.

En Ecuador la tasa de matrícula de educación superior, ha crecido significativamente a partir del año 2000. La tasa neta de matrícula Educación Superior llegó del 23% en el 2006 al 33% en el 2011.

#### **Grafico No IV**

Tasa de Matrícula en Educación Superior de la población entre 18 y 24 años



Fuente: SNIESE

El gráfico anterior evidencia que 3 de cada 10 jóvenes acceden a la educación terciaria, cifra que indica el esfuerzo del país en la formación de talento humano avanzado en condiciones para insertarse en el futuro a un mundo laboral altamente internacionalizado.

En el año 2012, 43% de la matrícula de educación superior del Ecuador de tercer nivel se encuentra relacionada a las áreas de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho, mientras que sólo el 19% se encuentra en las áreas de Ciencias, Ingeniería, Industria y Construcción, 3% en Agricultura, 13% en las áreas de Salud y Servicios Sociales y 3% en las áreas Humanidades y Artes. La diferencia en la matrícula de cuarto nivel se acentúa llegando al 56% en las áreas de Ciencias Sociales Educación Comercial y Derecho mientras que las áreas de Ciencias, Ingeniería, Industria y Construcción tienen una participación de 7%.

La oferta académica se encuentra altamente concentrada en áreas que no están vinculadas a las necesidades de desarrollo del país, lo cual, en caso de persistir en el tiempo podría incidir en un lento avance en el cambio de la matriz productiva del país.

**Cuadro No V**  
**Distribución de la matrícula por área del conocimiento UNESCO**

Áreas del conocimiento (UNESCO)	Tercer nivel		Cuarto nivel		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
AGRICULTURA	18.243	4%	519	1%	18.762	4%
CIENCIAS	38.193	7%	1.013	3%	39.206	7%
CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN COMERCIAL Y DERECHO	224.628	43%	19.044	56%	243.672	44%
EDUCACIÓN	79.457	15%	7.116	21%	86.573	16%
HUMANIDADES Y ARTES	16.680	3%	668	2%	17.348	3%
INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	61.402	12%	1.337	4%	62.739	11%
SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	65.178	13%	3.693	11%	68.871	12%
SERVICIOS	17.901	3%	710	2%	18.611	3%
<b>TOTAL</b>	<b>521.682</b>	<b>100%</b>	<b>34.100</b>	<b>100%</b>	<b>555.782</b>	<b>100%</b>

Fuente: SNIESE, a diciembre 2012

Todas las universidades deben construir su pertinencia y calidad a partir del establecimiento de campos o dominios científicos, tecnológicos y humanistas acorde con las nuevas fronteras del conocimiento y las demandas del entorno político, productivo, social y cultural. Estos dominios poseen una doble dinámica, la de integrar programas de investigación, de formación de pre-grado y postgrados y gestión del conocimiento para la generación de innovación social; y, la de internacionalización cuando posibilita la constitución de consorcios o plataformas universitarias articulados a objetivos regionales y mundiales.

El informe del CINDA 2011 sobre la educación superior iberoamericana, ubica al Ecuador como el país con mayor nivel de acceso a las IES del quintil más pobre de la población. Conscientes de las desigualdades e inequidades sociales y culturales en las que históricamente estuvieron inmersos la mayoría de los niños y jóvenes ecuatorianos, es de esperarse que cualquier sistema de admisión fortalezca y refleje las brechas educativas, que aún existen en nuestro país.

El desafío de la nivelación es lograr que los cientos de estudiantes que al ingreso presentan heterogeneidades en sus habilidades y competencias cognitivas, como consecuencia de las inequidades históricas en sus condiciones de vida, no sean expulsados del sistema de educación superior por no estar habilitados para asumir de forma óptima, el proceso de aprendizaje en la educación superior, pues en el 2008 según datos del ex CONEA, el 41,2% de la universidades registraban promedios de deserción por encima del 16%.

En este sentido, partiendo de la constatación de que los jóvenes ecuatorianos que pertenecen a los quintiles 1 y 2, y que aspiran ingresar a la universidad, han sido afectados por las desigualdades sociales y educativas, por lo que durante décadas no han podido ser incluidos en la educación superior en igualdad de condiciones y oportunidades, se crea el curso de nivelación como una acción afirmativa, complementaria a la prueba de aptitud del Sistema de Nacional de Nivelación y Admisión (Larrea, 2012).



Es necesario que la nueva organización académica permita a las IES dar el salto cualitativo de una vinculación con la colectividad basada en pasantías y servicios fragmentados y desconectados, a una gestión social, productiva y cultural del conocimiento ejercida en procesos de articulación con los planes de desarrollo nacionales, zonales, locales y sectoriales

Un desafío importante para el Sistema de Educación Superior del país es la formación y cualificación de los docentes universitarios en los nuevos paradigmas del conocimiento y las ciencias de la complejidad, incertidumbre y ecología de saberes; aprendizajes, tecnologías de la información y comunicación aplicados a medios ambientes de aprendizaje; y, la narrativa científica, lo que implica desplegar sistemas de formación y generación de trayectorias en las carreras del docente y del investigador, que construyan perfiles polivalentes y polisémicos referidos a campos de estudio curricular, dominios científicos-tecnológicos y humanistas o programas de investigación a los que pertenezcan, tomando en cuenta sus tiempos de dedicación y el énfasis en la producción del conocimiento, el aprendizaje, niveles académicos y de profesionalización de las titulaciones; y, la gestión social del conocimiento.

La estrategia de formación permanente y habilitación académica de docentes e investigadores frente al ritmo vertiginoso de obsolescencia en la que incurren los conocimientos debido a los niveles de interconexión e interdependencia de la información del mundo moderno y al cambio en la organización de la ciencia y la tecnología es una dinámica que las universidades y sus actores educativos tienen que integrar a sus procesos de planificación y gestión.

La misión universitaria en las sociedades basadas en el conocimiento, es la de incorporar y fortalecer el valor social de la ciencia, la tecnología, el arte, la cultura, los saberes y el aprendizaje, lo que le confiere a las IES un rol vital en las redes de transformación de los sistemas productivos, políticos, sociales y culturales.

En cuanto a la educación técnica y tecnológica hasta la presente fecha ha funcionado en condiciones que no garantizan niveles de calidad. Esto es consecuencia de la deficiente atención e inversión que ha recibido esta formación para contar con infraestructura propia, equipamiento, mobiliario y con personal docente idóneo. Adicionalmente, esta formación desde su inicio ha carecido de una propuesta académica adecuada y su oferta de carreras se ha caracterizado por estar desarticulada a las necesidades de los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos. Estas condiciones han determinado un deficiente aporte de este nivel de formación para atender los requerimientos del país.

Frente a ello y con el fin de garantizar la formación de profesiones de nivel técnico y tecnológico superior, es necesario iniciar el proceso de reconversión de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos Públicos, lo que implica replantear de la presencia de los mismos a nivel nacional, con infraestructura, equipamiento, mobiliario y personal docente que cumpla con el perfil que se requiere para entregar una oferta académica que responda a las necesidades de cada territorio de manera especializada, prepare personal altamente capacitado para atender las necesidades de cada zona de planificación y facilite el desarrollo los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales, aportando de esta manera al cambio de la matriz productiva del país.

### **Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales**

Es una realidad que los problemas que enfrenta la Educación Superior en el campo de la investigación, tienen que ver con la escasa cultura para la exploración e indagación científica, pues existe una marcada tendencia en las universidades la mayoría formativas, a la reproducción del conocimiento, muchas veces desactualizado, lineal y descontextualizado.

Esta situación genera un deterioro de la actividad científica y de generación de tecnología, condición que promueve la fuga de cerebros de nuestro país, ya que el talento humano

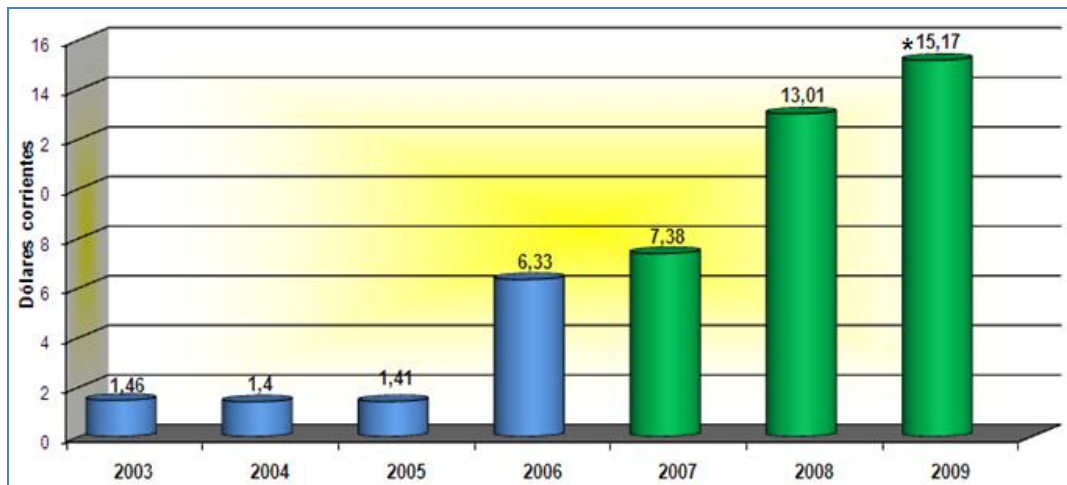
cuantificado es capturado por las naciones del primer mundo cuyas inversiones en este campo aparecen como mejor plataforma de realización profesional.

En marzo de 2008 el señor Presidente de la República del Ecuador aprueba las Políticas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación basadas en el Plan Nacional de Desarrollo y articuladas con la Constitución, en su artículo 385 se determinan los ámbitos de acción del sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, y se estipula que el organismo competente (SENESCYT) “establecerá los objetivos y políticas del conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman”.

La inversión en I+D por habitante según datos de la UNESCO 2010 era de apenas de USD 1,5 en el año 2003; en el año 2007 llegó a 7,4; y según cálculos y proyección para el año 2009 Ecuador pasó a realizar una inversión de USD 15,2 por habitante, es decir 10,4 veces más en el lapso de seis años tal como se observa en el siguiente gráfico:

### **Grafico No V**

Inversión estatal en I+D por habitante



Fuente: 2003 al 2008 datos de la UNESCO (2010)

\* Proyección realizada por la Dirección de Investigación Científica, SENESCYT, 2010

Según datos de reportes internacionales, países como Brasil y Argentina invierten en promedio USD 36,67 y USD 34,76 por habitante respectivamente, lo cual les ha permitido llegar a sus actuales niveles de desarrollo.

El Ecuador se encuentra trabajando en Ciencia, Tecnología e Innovación, siendo este un parámetro de atención primordial para el Estado ecuatoriano. Sin embargo falta mucho por hacer; el país debe invertir en los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales (SNCTISA) a fin de fortalecer la formación de talento humano y fomentar el desarrollo sostenible a través de un aporte estatal con un fuerte proceso de financiamiento a instituciones de investigación ligadas a los procesos de I+D, de forma sostenida en el tiempo.

Se debe invertir en la capacitación de nuevos talentos con visión investigadora, a través de becas y ayudas económicas. Por otro lado, para solventar el poco número de investigadores de cuarto nivel en los institutos y centros de investigación de los Institutos de Educación Superior y de los Institutos Públicos de Investigación, la SENESCYT impulsa el proyecto PROMETEO el cual asigna a profesionales de alto nivel según disponibilidad y requerimientos a diferentes instituciones públicas. Así, en el caso de las IES públicas Categoría A (7 IES según la primera clasificación del CONEA), han finalizado su labor 35 Prometeos, están vinculados 83, y están por vincularse 80; en cuanto al resto de IES

públicas: han finalizado su labor 8 Prometeos, están vinculados 45, y están por vincularse 45. (Datos desde el año 2010 hasta el 18 de septiembre de 2013, Dirección de Seguimiento y Evaluación).

También es importante el conocimiento que se genera en institutos, centros públicos y privados de investigación y en el sector académico universitario, para fortalecer las actividades científicas y tecnológicas del país se ha vinculado talento humano especializado y se han financiado proyectos de investigación básica, aplicada y experimental a través del área de Investigación Científica.

A partir del año 2012, en función de la LOES, la SENESCYT está impulsando el programa de becas a docentes con el objetivo de mejorar las competencias profesionales de los docentes universitarios del país e incrementar el nivel académico de las IES y de centros de investigación y formación de alto nivel. En dicho programa se ha invertido un aproximado de USD 6.500.000. (Datos de mayo de 2013, Proyecto BECAS-SENESCYT).

En el año 2011 se contó con 534 beneficiarios para maestrías, y para el año 2012 se otorgaron 1.286 becas. En cuanto a doctorados los beneficiarios de becas fueron 234, y para el año 2012 se otorgaron 446 becas.

Se han generado escenarios que permitirán fortalecer y fomentar actividades de I+D+i, según se establece en Constitución del 2008, fortaleciendo las redes de investigación a nivel nacional y fomentando el trabajo conjunto de investigadores, docentes, estudiantes de las IES hacia la búsqueda de respuestas a las necesidades sociales y vinculando al sector privado al sistema.

### **Diagnóstico institucional**

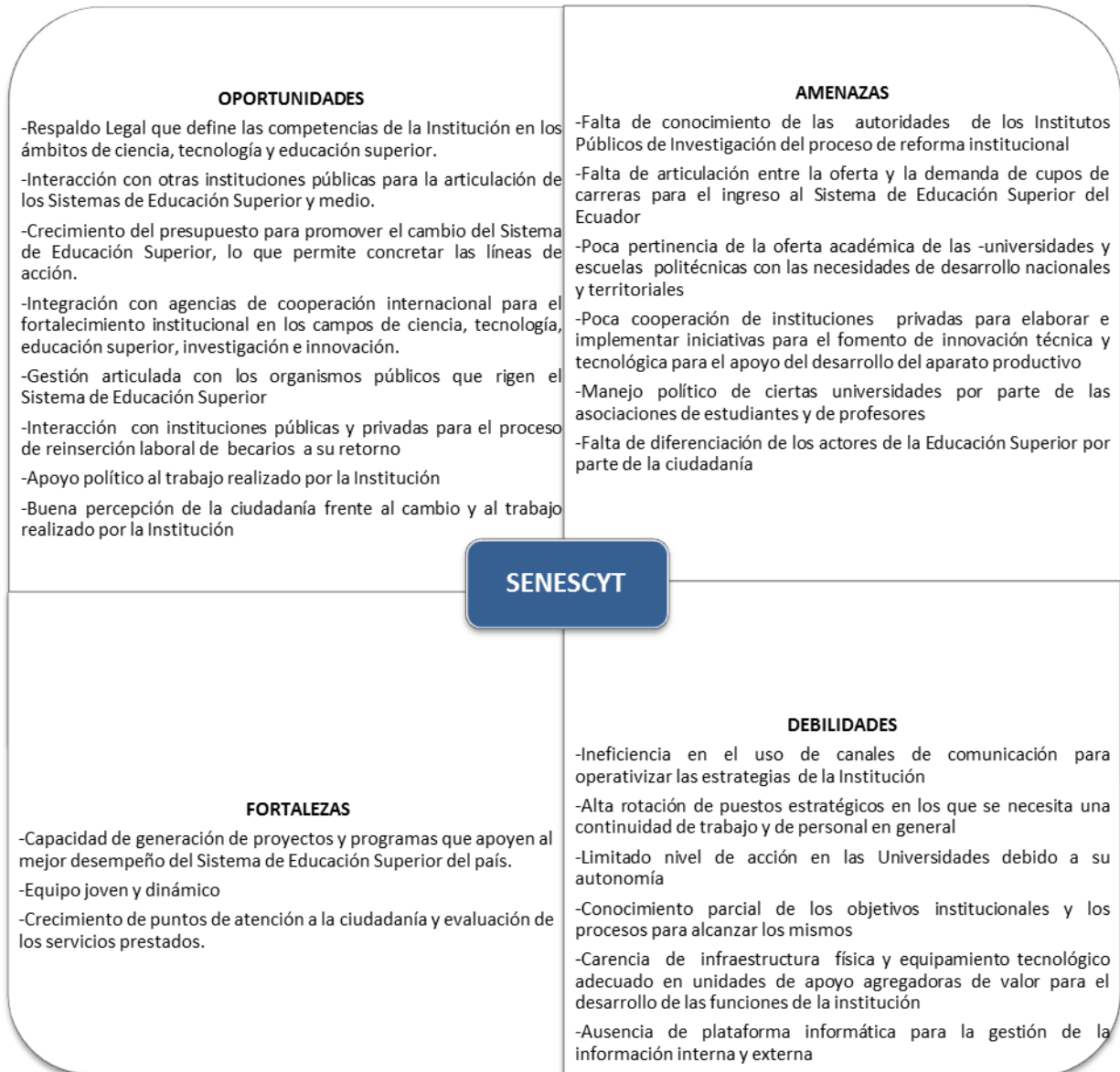
Debido a la importancia de contar con una política de educación superior acorde a las necesidades de la ciudadanía y que permita regular y vincular a los actores del sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales al sector productivo para el cambio de la matriz productiva y la consecución del Buen Vivir, la SENESCYT en el

marco de sus funciones plantea una estructura orgánica para el cumplimiento de la normativa legal, así como de los objetivos y metas de la planificación nacional.

### **Análisis Foda**

## Figura No

### II



## **Elementos Orientadores de la Institución**

### **Visión**

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología es garante de la aplicación de los principios que rigen la educación superior; promotor de la investigación científica, innovación tecnológica y saberes ancestrales. Su trabajo se enfoca en mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía y se caracteriza por el empleo eficiente y eficaz de los recursos que gestiona, cuyos resultados son la semilla para el desarrollo del país.

### **Misión**

Ejercer la rectoría de la política pública de educación superior, ciencia, tecnología y saberes ancestrales y gestionar su aplicación; con enfoque en el desarrollo estratégico del país. Coordinar las acciones entre el ejecutivo y las instituciones de educación superior en aras del fortalecimiento académico, productivo y social. En el campo de la ciencia, tecnología y saberes ancestrales, promover la formación del talento humano avanzado y el desarrollo de la investigación, innovación y transferencia tecnológica, a través de la elaboración, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos.

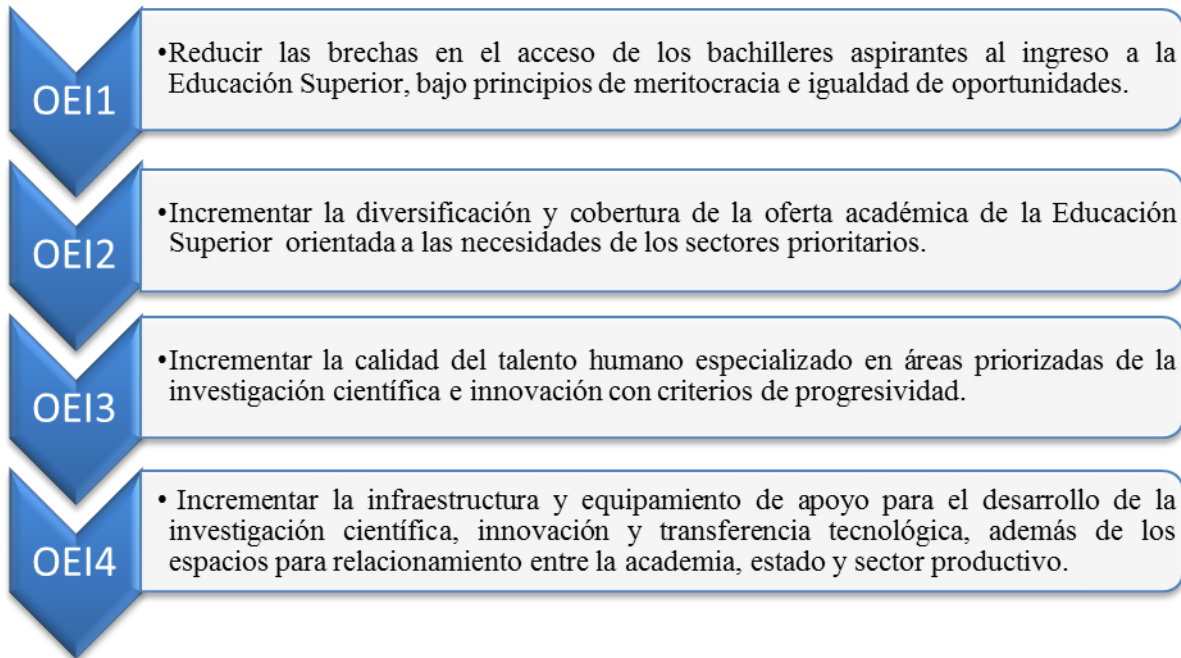
### **Objetivos Estratégicos Institucionales (2013-2017)**

Se han definido cuatro objetivos estratégicos, sin orden jerárquico y/o de prelación. Los objetivos responden a favorecer y promover el acceso a conocimiento y tecnología e investigación y a desarrollar una institución moderna, tanto en su estructura como en sus procesos y procedimientos. A continuación se detallan los mismos:



### **Figura No III**

#### Objetivos estratégicos de la SENESCYT (2013-2017)



### **Objetivos, Metas e Indicadores**

La definición de los objetivos estratégicos y sus respectivas metas para los años 2013 al 2017, así como los proyectos que van a ejecutarse, con sus respectivos responsables fueron analizados y trabajados por la institución.

Objetivo Estratégico Institucional	Indicadores	Metas	Línea Base
------------------------------------	-------------	-------	------------

Objetivo Estratégico Institucional	Indicadores	Metas	Línea Base
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OEI1:</b> Reducir las brechas en el acceso de los bachilleres aspirantes al ingreso de la Educación Superior, bajo principios de meritocracia e igualdad de oportunidades.</li> </ul>	Porcentaje de estudiantes que aprueba la nivelación para el ingreso a Universidades.	70%	2012
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OEI2:</b> Incrementar la diversificación y cobertura de la oferta académica de la Educación Superior orientada a las necesidades de los sectores prioritarios</li> </ul>	Porcentaje de cupos ofertados en Institutos Técnicos y Tecnológicos	100% de 120.173 cupos	2012
	Porcentaje de carreras nuevas ofertadas por Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos	100% de 42 carreras nuevas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OEI3:</b> Incrementar la calidad del talento humano especializado en áreas prioritizadas de la investigación científica e innovación con criterios de progresividad</li> </ul>	Número de becas adjudicadas y ayudas económicas otorgadas de acuerdo a las necesidades estratégicas de desarrollo	Becas:19.317	2012
	Número de investigadores Prometeos vinculados	5.000	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OEI4:</b> Incrementar la infraestructura y equipamiento de apoyo para el desarrollo de la investigación científica, innovación y transferencia tecnológica, además de los espacios para relacionamiento entre la academia, estado y sector productivo</li> </ul>	Número de redes de investigación conformadas	123	2012
	Porcentaje de centros de investigación fortalecidos	100% de 16 centros de investigación	

## Diseño de Estrategias

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO 1</b>
<b>OEI1.-</b> Reducir las brechas en el acceso de los bachilleres aspirantes al ingreso de la Educación Superior, bajo principios de meritocracia e igualdad de oportunidades.
<b>ESTRATEGIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir los procesos de admisión y nivelación, logrando así un acercamiento con las comunidades e incrementado la posibilidad para el acceso al Sistema de Educación Superior</li> <li>• Monitorear, evaluar y mejorar los procesos de ingreso de los bachilleres al Sistema de Educación Superior</li> <li>• Fortalecer las competencias y conocimientos de los bachilleres aspirantes según requerimientos de las Instituciones de Educación Superior, para garantizar su permanencia y evitar la deserción en el Sistema de Educación Superior</li> </ul>
<b>INDICADORES OEI 1</b>
Porcentaje de estudiantes que aprueba la nivelación para el ingreso a Universidades.
<b>METAS OEI 1</b>
70%

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO 2</b>
<b>OEI 2.-</b> Incrementar la diversificación y cobertura de la oferta académica de la Educación Superior orientada a las necesidades de los sectores prioritarios
<b>ESTRATEGIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar y promover la diversificación de la oferta académica con las Instituciones de Educación Superior</li> <li>• Ampliar la cobertura de la oferta académica con las Instituciones de Educación Superior</li> <li>• Armonizar las mallas curriculares con las Instituciones de Educación Superior</li> <li>• Consolidar y gestionar la información del Sistema de Educación Superior</li> <li>• Facilitar el acercamiento entre Instituciones de Educación Superior y sector productivo, para asegurar la pertinencia de carreras ofertadas</li> <li>• Reorientar los modelos de enseñanza y aprendizaje en el Sistema de Educación</li> </ul>

Superior
<b>INDICADORES OEI 2</b>
Porcentaje de cupos ofertados en Institutos Técnicos y Tecnológicos
Porcentaje de carreras nuevas ofertadas por Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos
<b>METAS OEI 2</b>
100% de 120.173 cupos ofertados en Institutos Técnicos y Tecnológicos
100% de 42 carreras nuevas ofertadas por Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos
<b>OBJETIVO ESTRATEGICO 3</b>
<b>OEI 3.-</b> Incrementar la calidad del talento humano especializado en áreas prioritizadas de la investigación científica e innovación con criterios de progresividad
<b>ESTRATEGIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el sistema nacional de becas y créditos para estudios de tercer y cuarto nivel en el país y en el extranjero.</li> <li>• Mejorar los mecanismos para la asignación progresiva de becas y atención de Grupos Prioritarios.</li> <li>• Elaborar e implementar acciones con el sector público y privado para la reinserción laboral de los becarios a su retorno.</li> <li>• Ejecutar procesos para la vinculación de investigadores de alto nivel, nacionales y extranjeros, a programas y proyectos de investigación, innovación y fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior e Institutos Públicos de Investigación.</li> </ul>
<b>INDICADORES OEI 3</b>
Número de becas adjudicadas y ayudas económicas otorgadas de acuerdo a las necesidades estratégicas de desarrollo
Número de investigadores Prometeos vinculados
<b>METAS OEI 3</b>
19.317 becas adjudicadas y ayudas económicas otorgadas
5.000 investigadores Prometeos vinculados

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO 4</b>
<b>OEI 4.-</b> Incrementar la infraestructura y equipamiento de apoyo para el desarrollo de la investigación científica, innovación y transferencia tecnológica, además de los espacios para relacionamiento entre la academia, estado y sector productivo
<b>ESTRATEGIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Readecuar y fortalecer la infraestructura física y tecnológica de los Institutos Públicos de Investigación e IES públicos, con el fin de mejorar su eficiencia y resultados de los procesos de investigación.</li> <li>• Fomentar e implementar convenios con instituciones internacionales para el</li> </ul>

<p>fortalecimiento institucional, en los campos de ciencia, tecnología, educación superior, investigación e innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la transferencia de conocimiento y redes de investigación priorizando los institutos públicos de investigación e IES públicos.</li> </ul>
<b>INDICADORES OEI 4</b>
Número de redes de investigación científica conformadas
Porcentaje de centros de investigación fortalecidos
<b>METAS OEI 4</b>
123 redes de investigación científica conformadas
100% de 16 centros de investigación

### Programas y Proyectos

Proyectos		Periodo de Ejecución		Responsable
Programa/ Proyecto	Objetivo	Inicio	Fin	
Programa de Fortalecimiento de las Capacidades en Ciencia, Tecnología, Investigación e Innovación de las Instituciones de Educación Superior Públicas en Categoría "A".	Equipar a las instituciones públicas de Educación Superior de categoría "A" para el desarrollo de investigación e innovación.	2013	2014	Director de Orientación, Diseño y Coordinación de la Investigación
Programa de Reforma Institucional de la Gestión Pública.	Indemnizar a los y las funcionarias de las Instituciones de Educación Superior Públicas, que tengan 70 años de edad o mayores y que cumplan los requisitos establecidos en las leyes vigentes para la jubilación obligatoria del 2012 al 2014.	2013	2017	Subsecretaria General de Educación Superior
Proyecto Fortalecimiento del Conocimiento y Talento Humano – Becas.	Fortalecer las capacidades y el talento de los/as ecuatorianos/as garantizando su acceso a educación superior de calidad, y de esta manera aportar al nuevo esquema de desarrollo del país.	2011	2024	Subsecretario de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas

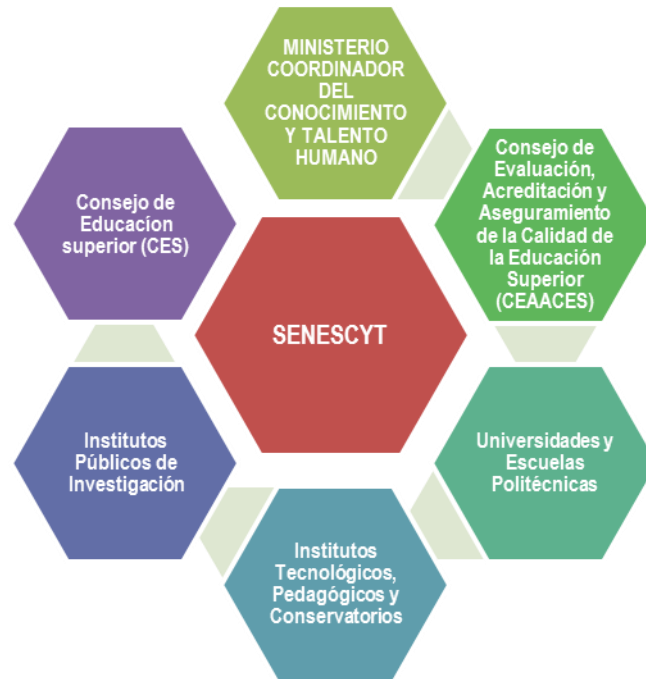
Proyectos		Periodo de Ejecución		Responsable
Programa/ Proyecto	Objetivo	Inicio	Fin	
Proyecto de I+D+i.	Impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i) en concordancia con el Plan Nacional para el Buen Vivir.	2011	2014	Director de Orientación, Diseño y Coordinación de la Investigación
Proyecto Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador.	Proveer al Sistema Nacional de Educación Superior información de calidad y oportuna a través del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador - SNIESE.	2012	2014	Subsecretario General de Educación Superior
Proyecto Prometeo.	Potencializar tanto al Sistema Nacional de Educación Superior como al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, en procura del Buen Vivir y dar cumplimiento con el Plan Nacional de Desarrollo, en beneficio directo de la colectividad, fortaleciendo las capacidades de conocimiento de las “instituciones de acogida” para el mejoramiento de la investigación, transferencia de conocimientos en temas especializados y docencia, en las áreas estratégicas de desarrollo nacional y regional.	2011	2015	Gerente del Proyecto Prometeo
Proyecto Talento Humano, Infraestructura y Apertura Oficinas de Coordinación Zonal.	Fortalecer las capacidades operativas de la SENESCYT para cumplir con la rectoría en Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.	2011	2014	Coordinador General Administrativo Financiero
Proyecto Sistema Nacional de Nivelación y Admisión – SNNA.	Reducir las heterogeneidades y mejorar el perfil cognitivo, social y subjetivo de los aspirantes para que los habilite al ingreso a las instituciones de educación superior sin discriminación a ningún grupo poblacional	2013	2017	Asesor Coordinador del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión

Proyectos		Periodo de Ejecución		Responsable
Programa/ Proyecto	Objetivo	Inicio	Fin	
Proyecto Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador.	Fortalecer el sistema de educación superior no universitario, transformando física y académicamente a los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos (ISTTP), alineándolos a las necesidades del país, y al Plan Nacional para el Buen Vivir.	2013	2016	Subsecretario de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía
Plan de Contingencia.	Garantizar el derecho a continuar los estudios regulares de las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas ubicadas en la categoría E que resulten suspendidas definitivamente.	2012	2017	Coordinación de Planificación
Proyecto Excelencia	Generar y desarrollar capacidades de gestión académica, investigativa y administrativa-financiera armonizadas en las universidades y escuelas politécnicas públicas de categoría A para mejorar la calidad educativa, a través del fortalecimiento de la gestión en red del sistema de educación superior que posibilite el inicio de su acreditación internacional.	2014	2017	Subsecretaria General de Educación Superior
Proyecto Becas Prometeo	Incrementar las capacidades de conocimiento de las universidades y escuelas politécnicas, institutos públicos de investigación, institutos técnicos y tecnológicos, entidades y organismos del sector público en general en temas de investigación científica, docencia, innovación, desarrollo tecnológico y social en las áreas estratégicas del desarrollo nacional y regional, así como en los sectores productivos priorizados.	2013	2017	Gerente del proyecto Becas Prometeo

## Mapa de Actores

### Gráfico No VI

Mapa de Actores



- I. MINISTERIO COORDINADOR DEL CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO.- 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.
- II. SENESCYT.- Rector de la política pública de educación Superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.
- III. CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.- Planificar, regular y coordinar internamente el Sistema de Educación Superior y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana.
- IV. CONSEJO DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.- Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior.
- V. UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS.- Corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para



buscar la solución de los problemas del país, la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, etc.

- VI. INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS.- Instituciones dedicadas a la formación profesional en disciplinas técnicas y tecnológicas.
- VII. INSTITUTOS SUPERIORES PEDAGÓGICOS.- Instituciones dedicadas a la formación docente y a la investigación aplicada.
- VIII. INSTITUTOS SUPERIORES DE ARTES Y CONSERVATORIOS SUPERIORES.- Instituciones dedicadas a la formación e investigación aplicada en estas disciplinas.
- IX. INSTITUTOS PUBLICOS DE INVESTIGACION.
- X. COMITÉS REGIONALES CONSULTIVOS DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.- Órganos de consulta regional de la SENESCYT, de articulación con el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva y de coordinación territorial con los actores de la educación superior que trabajen a escala regional y de los gobiernos regionales autónomos.

### **Programación Plurianual y Anual de la Política Pública**

Anexo 1: PAPP

Anexo 2: PPP

Anexo 3: PPP segunda parte

#### **Anexos**

Anexo 4: Constitución Política de la República del Ecuador

Anexo 5: Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

Anexo 6: Código Orgánico de Planificación y Finanza Públicas

Anexo 7: Ley Orgánica de Educación Superior

Anexo 8: El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos