

PROYECTO DE INVERSIÓN SENESCYT

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Nombre del proyecto

TALENTO HUMANO, INFRAESTRUCTURA Y APERTURA OFICINAS DE COORDINACIÓN ZONAL

a) **CUP:** 91510000.294.6298

1.3 Cobertura y localización

El proyecto contempla talento humano, infraestructura física, mobiliario, equipamiento y tecnologías de la información y apertura oficinas de coordinación zonal de la SENESCYT. La cobertura del proyecto es nacional y la localización geográfica de las Coordinaciones Zonales es la siguiente:

CUADRO N. 1
Localización Coordinaciones Zonales y Matriz Senescyt

ZONAS SENPLADES	CIUDAD SEDE SENESCYT
Zona 1 (Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Sucumbíos)	Ibarra
Zona 2 y 9 (Pichincha, Orellana, Napo)	Quito (Matriz)
Zona 5 y 8 (Guayas, Los Ríos, Santa Elena, Bolívar)	Guayaquil
Zona 6 y 7 (Morona Santiago, Azuay, Cañar, El Oro, Loja y Zamora Chinchipe)	Cuenca

Fuente: SENESCYT

1.4 Monto

El monto inicialmente solicitado fue de USD 32.301.754,33 (treinta y dos millones trecientos un mil setecientos cincuenta y cuatro con 33/100 dólares de los Estados Unidos de América); sin embargo se incrementó el monto global del proyecto a USD 38.493.140,50 (Treinta y ocho millones cuatrocientos noventa y tres mil ciento cuarenta dólares con 50/100).

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual

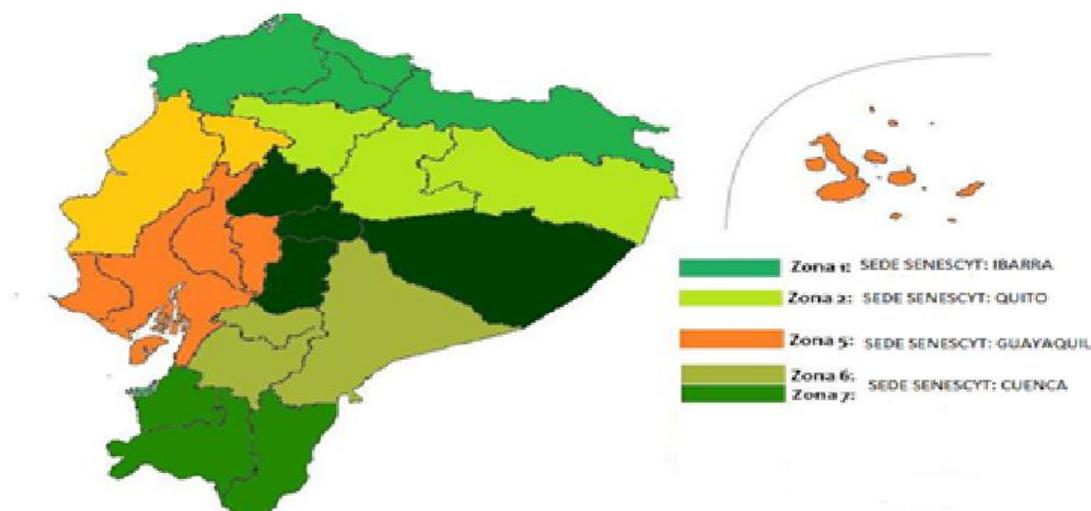
La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT, es la institución rectora de la política pública en educación superior, investigación e innovación y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las Instituciones del Sistema de Educación Superior.

Marco legal

La Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el suplemento del Registro Oficial No. 298, de 12 de Octubre de 2010, establece en su artículo 183 las atribuciones de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT.

Con Decreto Ejecutivo No. 517, publicado en el Registro Oficial No. 309, de 27 de octubre de 2010, se fusiona la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) con SENESCYT, ampliándose las competencias, representaciones y delegaciones, constantes en leyes, reglamentos y demás instrumentos normativos ejercidos por la SENACYT.

El Estatuto Orgánico, sobre los procesos desconcentrados, en el título IV se establece las responsabilidades y atribuciones para las Coordinaciones Zonales de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, las mismas que permitirán a la SENESCYT tener presencia en las ciudades de Ibarra (Zona 1), Quito (Zona 2), Guayaquil (Zona 5, y Zona 8), Cuenca (Zona 6).



Adicionalmente, mediante Decreto Presidencial No. 1457 del 13 de Marzo del 2013 y publicado en Registro Oficial No. 922 del 28 de Marzo del 2013 se crea la Empresa Pública “YACHAY E.P.”

Servicios Institucionales de la SENESCYT

En el año 2011 entre los principales servicios que prestaba SENESCYT a la ciudadanía se encuentran:

- Pruebas de ingreso a las universidades
- Adjudicación de becas

- Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico
- Registro de títulos

Actualmente, entre los principales servicios que presta la SENESCYT a la ciudadanía se encuentran:

- Administración del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión
- Registros de los títulos extranjeros en el SNIESE.
- Adjudicación de becas en el exterior
- Vinculación de investigadores de alto nivel en el marco del proyecto Prometeo
- Reconversión de los institutos técnicos y tecnológicos.
- Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Personal de la SENESCYT

En el año 2011, el personal se encontraba distribuido de la siguiente manera, de acuerdo al organigrama institucional.

CUADRO N. 2
Unidades y Número de funcionarios en el año 2011

UNIDAD	Número
SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	27
SUBSECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR	47
SUBSECRETARÍA DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL	25
SUBSECRETARÍA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA, ARTES, MÚSICA Y PEDAGOGÍA	9
SUBSECRETARÍA GENERAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	22
SUBSECRETARÍA DE FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO Y BECAS	46
SUBSECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	9
SUBSECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	22
COORDINACIÓN DE SABERES ANCESTRALES	3
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN	21
COORDINACIÓN GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	36
COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERA	123
DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA	2
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN	23
COORDINACIÓN ZONAL DE CUENCA	2
COORDINACIÓN ZONAL DE GUAYAQUIL	28
COORDINACIÓN ZONAL DE IBARRA	24
PROYECTO CIUDAD DEL CONOCIMIENTO YACHAY	37
PROYECTO PROMETEO VIEJOS SABIOS	17
TOTAL	523

Fuente: SENESCYT

Actualmente, el personal se encuentra distribuido de la siguiente manera:

CUADRO N. 3
Unidades y Número de funcionarios en el año 2013

UNIDAD	NÚMERO
DESPACHO	32
SUBSECRETARIA GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR	9
SUBSECRETARIA DE FORMACION ACADEMICA Y PROFESIONAL	50
SUBSECRETARIA DE FORMACION TECNICA Y TECNOLOGICA, ARTES, MUSICA Y PEDAGOGIA	76
SUBSECRETARIA GENERAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	4
SUBSECRETARIA DE FORTALECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO Y BECAS	50
SUBSECRETARIA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	14
SUBSECRETARIA DE INVESTIGACION CIENTIFICA	27
COORDINACION DE SABERES ANCESTRALES	10
COORDINACION GENERAL DE PLANIFICACION	24
COORDINACION GENERAL DE ASESORIA JURIDICA	29
COORDINACION GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERA	126
DIRECCION DE AUDITORIA INTERNA	4
DIRECCION DE COMUNICACION	21
COORDINACION ZONAL 6 CUENCA	7
COORDINACION ZONAL 5 GUAYAQUIL	34
COORDINACION ZONAL 1 IBARRA	26
PROYECTO PROMETEO	24
TOTAL	569

Fuente: SENESCYT

Infraestructura

En 2011 la SENESCYT partió con una infraestructura física compuesta por los siguientes edificios: Delfos, ubicado en las calles Whympner y Alpallana; Prometeo y la Casa Patrimonial, ubicados en las calles 9 de Octubre y Carrión. Estos edificios presentan deficiencias hidro-sanitarias, tecnológicas, de seguridad, y otras relacionadas con el mantenimiento de paredes, tumbados, ascensor y pisos.

La distribución de las diferentes dependencias institucionales en los edificios antes mencionados, es la siguiente:

CUADRO N. 4
Distribución Dependencias 2011

EDIFICIO	DEPENDENCIA
Delfos	Despacho del Secretario Nacional.
	Subsecretaría General de Educación Superior.
	Subsecretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación.
	Subsecretaría de Formación Académica y Profesional.
	Subsecretaría de Formación Técnica y Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía.
	Subsecretaría de Investigación Científica.
	Coordinación de Saberes Ancestrales.
	Coordinación General de Asesoría Jurídica.
	Coordinación General de Planificación.
	Dirección de Auditoría Interna.
	Dirección de Comunicación.
Prometeo	Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas.
	Coordinación General Administrativa y Financiera.
Sin edificio	Subsecretaría de Innovación y Transferencia Tecnológica.
	Proyecto “Prometeo”.
	Proyecto “Ciudad del Conocimiento – YACHAY”.

Fuente: SENESCYT

Sin embargo, tomando en cuenta el incremento de funciones de la Secretaría y del número de colaboradores, el número de edificios donde operan las diferentes áreas de la institución aumentó, siendo la siguiente la distribución por dependencia y edificio:

CUADRO N. 5
Dependencia Institucional 2012, 2013

EDIFICIO	PISO	DEPENDENCIA
DELFO área total: 2.522,92 m ²	2	Coordinación General de Planificación, Dirección Seguimiento y Evaluación, Dirección de Relaciones Internacionales, Dirección de TICs
	1	Subsecretaría General de Educación Superior, Subsecretaría de Formación Académica y Profesional SNNA, Dirección de Planificación e Inversión, SNIESE
	PB	Despacho Secretario Nacional, Coordinación General de Asesoría Jurídica, Dirección de Comunicación, Recepción
	S1	Administración de Bienes, Documentación y Archivo,
	S2	Archivo General
CASA PATRIMONIAL área total: 334 m ²	1	Prometeo, Subsecretaría Fortalecimiento y Becas
	PB	Prometeo, Centro de información Científica (biblioteca)
	PB	Bodega de suministros
PROMETEO área total: 1.372 m ²	6	Coordinación General Administrativa Financiera Talento Humano
	5	1.- Dirección de orientación, diseño y coordinación del conocimiento y Becas
		2.- Auditorio
	4	Dirección Financiera
	3	Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas
	2	Registro de Títulos y Call center
	1	Dirección Administrativa
	PB	Administración de Bienes
	PB	Oficina de atención ciudadana
	PB	Hall de ingreso (Recepción)
	Subsuelo	Bodega central
Subsuelo	Bodega Dirección Financiera	
TEMPO Dúplex área total: 154,75 m ² - piso alto 154,75 m ² - piso bajo 1er. Piso área total: 170 m ² PB área total: 170 m ²	4 (alto)	Subsecretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación
	4 (bajo)	Subsecretaría de Investigación Científica (Dirección de Orientación, Diseño y Coordinación de la Investigación Científica)
	4 (bajo)	Subsecretaría de Investigación Científica (Dirección de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Programas y Proyectos de Investigación Científica)
	1	Coordinación de Saberes Ancestrales
	1	Subsecretaría de Innovación y transferencia tecnología
	PB	Atención ciudadana
	PB	Subsecretaría de Investigación Científica
PROAÑO área total: 86 m ²	1	Auditoría Interna
CAMINOS DEL PARQUE área total: 127 m ²	PB	Oficina de atención ciudadana
GARZÓN 4to. Piso área total: 166 m ²	4	Subsecretaría de Formación Técnica y Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía
Oficina en Guayaquil:	6	Coordinación Zonal, Atención ciudadana
Oficina en Ibarra:	1	Coordinación Zonal
	PB	Atención ciudadana
Oficina de Cuenca	1	Coordinación Zonal y Atención ciudadana

Fuente: SENESCYT

Atención a la ciudadanía

Los espacios de atención a la ciudadanía requieren ser manejados bajo la imagen que la SENESCYT desea proyectar, teniendo como prioridad la comodidad y el fácil acceso para todos los usuarios.

2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

La SENESCYT tiene el rol de fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, tanto en educación superior, como en ciencia y tecnología, siendo el rector de la política pública de la educación superior, investigación e innovación; por lo cual requiere coordinar y articular acciones entre la Función Ejecutiva y las Instituciones del Sistema de Educación Superior, y los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.

En los últimos años, la Senescyt ha incrementado sus actividades en respuesta a las nuevas atribuciones y servicios implementados. Esto ha obligado a la ampliación de los recursos físicos utilizados, así como a la contratación de nuevo personal a fin de cumplir con todas las nuevas funciones.

Con estos antecedentes, es importante contar con una infraestructura más amplia, así como con equipos que garanticen la eficiencia de las operaciones realizadas a diario.

Requerimientos de infraestructura y equipamiento tecnológico

Es importante mencionar que en la actualidad, la SENESCYT cuenta con infraestructura física y equipamiento poco funcional, que no permite ejecutar las actividades del personal de manera eficiente, generando problemas de comunicación, logística y en general, complicando los procesos operativos.

La infraestructura con la que se espera contar hasta el año 2014, es la siguiente:

CUADRO N.6
Edificios y Oficinas

<p>Edificios desde 2011: Edificio Delfos: Ubicado en las calles Whymper E7-37 y Alpallana. Edificio Tempo: Calle Whymper E7-98 y pasaje Donoso Edificio Prometeo: 9 de Octubre y Carrión.</p>
<p>Oficinas desde 2012 y 2013: Casa Patrimonial: 9 de Octubre y Ramírez Dávalos Edificio Garzón: Alpallana E7-22 y Whymper Edificio Proaño: Whymper E7-115 y Pasaje Donoso Edificio Caminos de Parque: Calle Alpallana E 7-123 Oficina en Guayaquil: Piso 6 del Edificio Banco del Pichincha, Oficina en Ibarra: Antonio José de Octubre 774 y Pedro Moncayo Oficina de Cuenca: México y Av. Las Américas.</p>
<p>Nuevas Oficinas a partir de 2014: Zona 3: Sede SENESCYT: Puyo Zona 4: Sede SENESCYT: Manabí Zona 7: Sede SENESCYT: Loja</p>

Fuente: SENESCYT

Debido a que la ciudadanía demandante de los servicios de la SENESCYT se encuentra a nivel nacional, y los ciudadanos demandan atención descentralizada, es necesario implementar nuevas oficinas a nivel nacional, con el objetivo de brindar un adecuado servicio al usuario. Es por esto que se ha proyectado la implementación de nuevas oficinas a nivel nacional que trabajen conjuntamente con las diferentes áreas que operan desde la ciudad de Quito con el objetivo de mejorar el alcance de los servicios ofertados.

Este proceso, ha tomado cada día más fuerza, tornándose indispensable, ante el despliegue operativo para la toma de exámenes de ingreso a las universidades, la entrega de becas, los proyectos de investigación e innovación, la ejecución del proyecto PROMETEO, entre otros.

Equipamiento y tecnologías de la información

La SENESCYT debe responder a las necesidades que la misión de la institución encomienda, sin embargo la capacidad y la disponibilidad de la infraestructura tecnológica y equipos no logra cubrir las necesidades institucionales.

Programas y Proyectos ejecutados por la SENESCYT

Los programas y proyectos impulsados por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología son los siguientes:

- **Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA)**

El SNNA tiene como objetivo principal garantizar la igualdad de oportunidades, la meritocracia, transparencia y acceso a la educación superior.

- **Becas**

Las becas que otorga la SENESCYT son para ecuatorianos y ecuatorianas que deseen realizar sus estudios de pregrado y posgrado en el exterior. Con estas acciones se contribuye con la formación del talento humano, entendido como la acumulación de conocimientos, experiencias, herencia cultural, etc., que permitan obtener y generar formación científica y realizar investigación aplicada a las áreas de prioridad del país.

- **Prometeo**

Prometeo es una iniciativa que busca fortalecer las capacidades de investigación de las instituciones que hacen ciencia en el país, a través de la vinculación de investigadores extranjeros y ecuatorianos residentes en el exterior

De igual manera, Prometeo, busca recuperar los talentos ecuatorianos “mentes brillantes” que están en países del exterior y ofrecerles incentivos locales para retornar definitivamente al país.

- **Registro de Títulos**

La SENESCYT hace efectivo el reconocimiento e inscripción automática de títulos obtenidos en el extranjero cuando dichos títulos se hayan otorgado por instituciones de educación de alto prestigio y calidad internacional.

- **Reconversión de los Institutos Técnicos y Tecnológicos**

A partir de 2013 los institutos técnicos y tecnológicos pasaron a ser Entidades Operativas Desconcentradas de la SENESCYT, lo cual significó implementar la capacidad operativa que permita su operación normal; así como, la implementación del proyecto de Reconversión de los Institutos Técnicos y Tecnológicos, mediante el cual se ordenará la oferta académica de los mismos, basado en las necesidades del país, con infraestructura y equipamiento nuevo que permita brindar un servicio de calidad.

Personal de la SENESCYT

La mayoría del personal que labora actualmente en la institución se encuentra bajo la modalidad de servicios profesionales u ocasionales, exceptuando el jerárquico superior y el personal cuya contratación corresponde a Código del Trabajo, con un clima laboral favorable. Los funcionarios contratados, han pasado por un proceso de selección que responde a criterios técnicos basados en el Manual de Descripción, Valoración y Clasificación de Puestos.

3. Justificación

Dentro de los proyectos de remodelación y mejoramiento continuo de las instalaciones de la institución se ha planificado la remodelación arquitectónica, proyecto en el que se enmarcará la instalación del sistema de cableado estructurado, así como paralelamente la adquisición de equipos y componentes de conectividad, con la finalidad de prestar servicios de comunicaciones de redes de la plataforma tecnológica institucional, que inicialmente se presupuestaron con un valor menor, ya que no se tenía claro la capacidad operativa que requeriría la SENESCYT para la realización de sus procesos; de igual manera, el número actual de computadores es insuficiente, tanto por el crecimiento del personal como porque varios equipos han cumplido con su ciclo de vida y se encuentran en estado de obsolescencia, por tanto se requieren: equipos de computación de escritorio, portátiles y livianos, así como repuestos de computadores (baterías, cargadores, flex, etc.).

En cuanto a infraestructura informática, a pesar de contar con cloud computing, en el último año se ha evidenciado que es ineludible contar con un sistema de comunicaciones unificada, que a través de una red de cableado estructurado certificado en todos los edificios ocupados por la SENESCYT, también es necesario los servidores de contingencia, cintas de respaldo, Access Point, Switches, que permita salvaguardar la información de la institución ante posible imprevisto que el proveedor del servicio de cloud computing pueda presentar.

Para complementar los servicios para el cliente interno como internet, correo electrónico, intranet, se han definido requerimientos complementarios que la institución que la institución requiere, como son:

- Redundancia de enlaces de datos e internet,
- Recursos de Hosting
- Mantenimiento preventivo y correctivo de Switches, ups, servidores, aire acondicionado y de precisión para el cuarto de rack.
- Licencias de antivirus, seguridad perimetral.

Adicionalmente, para salvaguardar la información de los servicios que se brinda a la ciudadanía, con aseguramiento de calidad, seguridad informática, que garantice la disponibilidad de los portales institucionales y asegure la información de la institución, sin temor a ser hackeados, por lo que se requiere servicios especializados en estos temas.

De esta manera se pretende contar con la adecuada infraestructura que permita que los servicios informáticos sean entregados a los funcionarios de cada área de una manera óptima, que inicialmente no pudieron ser previsto y por tanto requieren un presupuesto adicional, razón por la cual se solicita el incremento en el monto global del proyecto; sin embargo, es importante mencionar que se ha realizado un recorte en el componente “Dotar del recurso humano capacitado a la SENESCYT para atender de manera satisfactoria a la

demanda de los productos y servicios institucionales”, para mejorar primero la infraestructura física y tecnológica de la institución, como base para el adecuado crecimiento de la misma, que le permita cumplir con sus funciones de manera adecuada.

CUADRO N.7

COMPONENTES	ACTIVIDADES	2011	2012	2013	2014	
		EJECUTADO	EJECUTADO	PRESUPUESTO PROYECTADO EJECUTADO	PRESUPUESTO SOLICITADO	ARRASTRE
DOTAR DEL RECURSO HUMANO CAPACITADO A LA SENESCYT PARA ATENDER DE MANERA SATISFACTORIA A LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS INSTITUCIONALES	NÓMINA	-	3.679.237,58	9.565.627,12	6.469.132,07	4.214.796,40
	SEGURIDAD INFORMÁTICA	-	-	84.983,99	165.000,00	-
	FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN AREAS ESPECIALIZADAS QUE SE REQUIEREN FRENTE A LOS NUEVOS REQUERIMIENTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	-	-	141.639,98	237.000,00	-
RECUPERAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS EDIFICIOS DELFOS Y PROMETEO. HABILITAR LAS OFICINAS DESCONCENTRADAS DE LA SENESCYT. DOTAR DE MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y TIC 'S A LAS DEPENDENCIAS DE LA SENESCYT	INFRAESTRUCTURA (HABILITACIÓN Y/O REHABILITACIÓN)	-	112.741,88	1.133.119,80	2.564.500,00	-
	EQUIPOS	-	610,87	582.919,32	1.181.000,00	5.000,00
	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	-	438.600,85	273.365,15	59.900,00	1.200,00
PROYECTAR LA IMAGEN INSTITUCIONAL UNIFICADA, CONSOLIDADA Y ALINEADA A LAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL PNBV	CONSULTORÍA ESPECIALIZADA: DESARROLLO DE TENDENCIAS GENERALES PARA ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE ACUERDO AL PÚBLICO QUE SE ATIENDE	-	199.087,98	84.983,99	-	-
	PROMOCIÓN INSTITUCIONAL CAMPAÑAS INSTITUCIONALES MERCHANDASING	-	470.282,97	781.144,47	761.593,60	-
DESARROLLAR E IMPLEMENTAR EN COORDINACIÓN CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, EL SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN.	ELABORACIÓN Y APLICACIÓN EXÁMENES NACIONALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y EXONERACIÓN	-	-	-	836.564,00	-
TOTAL ACTIVIDADES		8.670.104,89	4.900.562,13	12.647.783,81	12.274.689,67	4.220.996,40

Fuente: SENESCYT

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1 Objetivo General (Propósito)

Fortalecer las capacidades operativas de la SENESCYT para cumplir con la rectoría en Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales

Objetivos específicos o componentes

- Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo, dotar de mobiliario, equipamiento, tecnologías de la información y la comunicación, y habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TICs a las dependencias de la SENESCYT; y,
- Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las políticas y estrategias PNBV.
- Dotar del recurso humano capacitado a la SENESCYT para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales;
- Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.

4.2 Indicadores de Resultado.-

- Edificaciones, instalaciones, bienes muebles, equipos, máquinas y vehículos de las oficinas: matriz en la ciudad de Quito y coordinaciones zonales en las ciudades de Cuenca, Ibarra, Guayaquil, Puyo, Manta en operación, hasta finales del 2014.
- Áreas específicas dentro de cada edificio y en las oficinas zonales para atención al usuario, brindando todas las facilidades de acceso y seguridad.
- Número de personas contratadas trabajando normalmente por área de acuerdo a la reestructura de la SENESCYT.
- Número de estudiantes inscritos en el SNNA y que rindieron las pruebas¹

¹ Este indicador solamente se medirá en el año 2011, debido a que de acuerdo al cronograma inicial del proyecto el componente 3 solamente se ejecutará en dicho año.

4.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

CUADRO N.8

OBJETIVO DE FIN	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Contar con talento humano necesario para cumplir las funciones encomendadas a SENESCYT, para brindar un adecuado servicio al ciudadano.</p>	<p>Personal contratado para cumplir con las funciones encomendadas a SENESCYT de acuerdo al organigrama y demanda del usuario.</p> <p>Medios físicos, equipamiento, tecnología necesarios</p>	<p>Contratos de funcionarios, edificios adecuados y equipados, oficinas zonales abiertas</p>	
Propósito (Objetivo General)			
<p>Fortalecer las capacidades operativas de la SENESCYT para cumplir con la rectoría en educación superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes que ejerce.</p>			
Componentes (Objetivos Específicos)			
<p>1. Dotar del recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria la demanda de los productos y servicios institucionales.</p>	<p>Número de personas contratadas trabajando normalmente por área de dependencia</p>	<p>Informes sobre distributivo de personal y vacantes, elaborados por la Coordinación Administrativa Financiera</p>	<p>La SENESCYT aprueba el proyecto de Organigrama Estructural.</p>
<p>2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC's a las dependencias de la SENESCYT</p>	<p>100% de las edificaciones, instalaciones, bienes muebles, equipos, máquinas y vehículos de las oficinas: matriz en la ciudad de Quito y coordinaciones zonales en las ciudades de Ibarra, Puyo, Manabí, Guayaquil y Cuenca en operación, a finales del 2014</p>	<p>Informes de monitoreo, control y mantenimiento, elaborados por la Coordinación Administrativa Financiera.</p>	
<p>3. Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las políticas y estrategias del PNBV</p>	<p>85% de los ciudadanos que acceden a los servicios de la SENESCYT consideran la atención como satisfactoria.</p>	<p>Informes de monitoreo y evaluación de los servicios de atención ciudadana, elaborados por la Unidad de Atención al Usuario Ciudadano</p>	<p>Se realizan mediciones periódicas.</p>

4.Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión	56.000 estudiantes rindieron la prueba del SNNA en los dos pilotos realizados	Número de estudiantes inscritos en el SNNA y que rindieron las pruebas	Convenio ESPE
Actividades por Componente	Costo USD	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
1. Dotar del recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria la demanda de los productos y servicios institucionales.	23.367.398,70		
Nómina	22.560.594,52	Número de funcionarios con contratos de servicios profesionales u ocasionales, Registros contables.	
Seguridad Informática	423.342,20	Informes de consultoría, mecanismo de tecnología implementados para la seguridad a de la información que maneja la SENESCYT.	
Formación del talento humano en áreas especializadas que se requieren frente a los nuevos requerimientos de educación superior	383.461,98	Número de cursos de formación realizados y número de participantes.	SENESCYT cuenta con un plan de capacitación institucional.
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT	7.534.158,42		
Infraestructura (Habilitación y/o rehabilitación)	4.572.162,77	Contratos, Informes de fiscalización, registro contables, actas de recepción parcial y definitiva	
Equipos	2.194.757,52	Equipos instalados y funcionando, Contratos, registros contables, actas de recepción parcial y definitiva	La adquisición de equipos se realiza de acuerdo al número de personal que no cuenta con equipo mínimo para trabajar o reposición de equipos obsoletos.
Tecnologías de la Información	767.238,13	Horas de programación, desarrollo de software, mantenimiento preventivo y correctivo, aseguramiento de la calidad implementados.	Entrega de productos, conforme lo planificado.
3.Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV	2.523.884,93		
Consultoría Especializada: desarrollo de tendencias generales para estrategias de comunicación de acuerdo al público que se atiende	129.038,41	Estudios comerciales, TDRS, pliegos, contratos, registros contables, actas de recepción parcial y definitiva.	
Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.	2.394.846,52	Número de campañas, encuestas, documentos de información entregada.	
4.Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema	5.067.698,45		

Nacional de Nivelación y Admisión			
Elaboración y aplicación exámenes nacionales de Educación Superior y de Exoneración	5.067.698,45		
TOTAL	38.493.140,50		

Fuente: SENESCYT

5. Viabilidad financiera y económica

En lo referido a la viabilidad financiera, durante la etapa de ejecución del proyecto no se generarán flujos de fondos que permitan recuperar la inversión realizada por la SENESCYT; en tal sentido, no se evalúa o determina los indicadores financieros que demuestren cierta rentabilidad sobre la inversión. Sin embargo, dado el beneficio que genera el proyecto al país se realiza a continuación el análisis económico pertinente.

5.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

No se sigue una metodología específica para el cálculo de la inversión, sino más bien la combinación de herramientas y técnicas, uso de criterios contable y comercial. Las herramientas y técnicas para estimar los costos son los siguientes: Juicio de Expertos y Análisis de Propuestas para Licitaciones (Project Management Institute, Inc., 2008, págs. 171-173).

5.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

Valoración de la inversión total.- Con la metodología anteriormente descrita se estimó las inversiones que se detalla a continuación:

CUADRO N.9
Inversión Total

COMPONENTES	INVERSIÓN USD
1. Dotar el recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales	23.367.398,70
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT	7.534.158,41
3. Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV	2.523.885,20
4. Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión	5.067.698,45
TOTAL	38.493.140,77

Fuente: SENESCYT

La proyección del rubro de personal para los años 2012, 2013 y 2014 se efectuó en apego a lo dispuesto en el Código del Trabajo, la Ley Orgánica del Servicio Público y su reglamento, y las resoluciones Nros.: MRL-2010-022, de 4 de febrero de 2010; MRL-2011-020, de 28 de enero de 2011; y, MRL-2012-021, de 27 de enero de 2012, emitidas por el Ministerio de Relaciones Laborales.

Criterios utilizados para el cálculo de los beneficios.- La población demandante efectiva de los productos y servicios institucionales de la SENESCYT en las oficinas de Quito, Guayaquil, Ibarra y Cuenca, circunstancia que origina mayores gastos por movilización y alojamiento de los ciudadanos que no se encuentran cerca de las oficinas, durante periodos no muy claramente definidos para atender su requerimiento.

Adicionalmente, la SENESCYT incurre en mayores costos operacionales durante la aplicación de los procesos para atender requerimientos específicos y especializados

Finalmente, la reciente implementación de proyectos y servicios de la SENESCYT, al igual que la creación del CES y el CEAACES, ha causado confusión en la población acerca de los procedimientos a seguir y las competencias de cada institución, por lo que se requiere enfatizar a través de una adecuada comunicación cada uno de los procesos y competencias de las instituciones.

CUADRO N. 10
Estimación de los beneficiarios anuales

ESTIMACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS ANUALES	USD
1. Ahorro por concepto de movilización de la Población Demandante Efectiva de los servicios y productos que ofrece la SENESCYT.- Del 100% de tasa de ocupación de los servicios que ofrece la SENESCYT el 42% de los ciudadanos (294.002 ciudadanos) acuden a la matriz y a la oficina zonal de Guayaquil, ciudades fuera de su residencia, el 58% restante (401.493 ciudadanos) acuden a las oficinas dentro de su ciudad; al poner en funcionamiento las zonales, se evitará que los ciudadanos incurran en costos de movilización y vinculados, por lo tanto esto representa ahorro por concepto de movilización (USD 50/año por cada ciudadano)	20.074.650,00
2. Costos operacionales incurridos por la SENESCYT para ejecutar los procesos de educación superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes en las zonas desconcentradas.- Las Subsecretarías Generales de Educación Superior y Ciencia, Tecnología e Innovación cuentan con 163 profesionales a su cargo, 105 y 58 respectivamente, de los cuales se desplazan en lo cotidiano aproximadamente un 15% del tiempo para atender las necesidades institucionales en todo el territorio nacional; el costo promedio por técnico/semana, jornadas de trabajo de 3 - 4 días por técnico, bordea los USD 600,00, incluye el costo del traslado del funcionario, aproximadamente USD 200,00 por vía aérea o terrestre. El número de semanas/año utilizado para la estimación es de 52.	762.840,00
TOTAL	20.837.490,00

Fuente: SENESCYT

5.3. Flujo económico

CUADRO N.11
Flujo económico

	0	1	2	3	4
BENEFICIOS		20.837.490,00	20.837.490,00	20.837.490,00	20.837.490,00
COSTOS		3.392.693,90	5.932.387,47	7.364.979,7	7.238.480,79
INVERSIÓN	38.493.140,50	-	-	-	-
FLUJO ECONÓMICO	-38.493.140,50	17.444.796,10	14.905.102,53	13.472.510,30	13.599.009,21

Fuente: SENESCYT

5.4. Indicadores económicos y sociales

TIRE: 21%

VANE: \$ 7.196.709,71

Tasa de descuento: 12%

Relación Beneficio Costo: 1,34

5.5. Análisis Económico

Los datos evidencian que en el cuarto año será recuperada la inversión desde el punto de vista económico, lo que representa un proyecto sostenible en el tiempo y generará beneficios mayores a los costos de su implementación, la relación beneficio / costo muestra un beneficio comparativamente superior, debido a que los costos de operación son mínimos en comparación con los beneficios sociales del proyecto.

6. Presupuesto

CUADRO N. 12
Fuentes de Financiamiento (dólares)

Componentes / Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Coop.	Crédito	Fiscales	Auto-gestión	A. Comunidad	
1. Dotar del recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales.				23.367.398,70			23.367.398,70
Nómina				22.560.594,52			22.560.594,52
Seguridad Informática				423.342,20			423.342,20
Formación del talento humano en áreas especializadas que se requieren frente a los nuevos requerimientos de educación superior				383.461,98			383.461,98
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT				7.534.158,42			7.534.158,42
Infraestructura (Habilitación y/o rehabilitación)				4.572.162,77			4.572.162,77

Equipos				2.194.757,52		2.194.757,52
Tecnologías de la Información				767.238,13		767.238,13
3.Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV				2.523.884,93		2.523.884,93
Consultoría Especializada: desarrollo de tendencias generales para estrategias de comunicación de acuerdo al público que se atiende.				129.038,41		129.038,41
Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.				2.394.846,52		2.394.846,52
4.Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión				5.067.698,45		5.067.698,45
Elaboración y aplicación exámenes nacionales de Educación Superior y de Exoneración				5.067.698,45		5.067.698,45
TOTAL				38.493.140,50		38.493.140,50

Fuente: SENESCYT

6.1 Cronograma valorado por componentes y actividades

CUADRO N. 13

CRONOGRAMA VALORADO PLURIANUAL POR COMPONENTES Años					
Componentes / Rubros	Año: 2011-2014				TOTAL
	2011	2012	2013	2014	
1. Dotar el recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales.	3.160.588,15	3.543.427,40	9.792.251,08	6.871.132,07	23.367.398,70
Nómina	2.982.407,93	3.543.427,40	9.565.627,12	6.469.132,07	22.560.594,52
Seguridad Información	173.358,22	-	84.983,98	165.000,00	423.342,20
Formación del Talento Humano en áreas especializadas que se requieren frente a los nuevos requerimientos de educación superior	4.822,00	-	141.639,98	237.000,00	383.461,98
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT	868.096,32	871.257,82	1.989.404,28	3.805.400,00	7.534.158,42
Infraestructura (Habilitación y/o rehabilitación)	331.475,13	543.067,83	1.133.119,81	2.564.500,00	4.572.162,77
Equipos	368.768,13	62.070,07	582.919,32	1.181.000,00	2.194.757,52
Tecnologías de la Información	167.853,06	266.119,92	273.365,15	59.900,00	767.238,13
3.Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV	410.285,97	485.876,90	866.128,73	761.593,33	2.523.884,93
Consultoría Especializada: desarrollo de tendencias generales para estrategias de comunicación de acuerdo al público que se atiende.	-	44.054,42	84.983,99	0,00	129.038,41

Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.	410.285,97	441.822,48	781.144,74	761.593,33	2.394.846,52
4.Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión	4.231.134,45	-	-	836.564,00	5.067.698,45
Elaboración y aplicación exámenes nacionales de Educación Superior y de Exoneración.	4.231.134,45	-	-	836.564,00	5.067.698,45
TOTAL	8.670.104,89	4.900.562,12	12.647.784,09	12.274.689,40	38.493.140,50

Fuente: SENESCYT

CUADRO N. 14
Cronograma valorado por componente

COMPONENTE / ACTIVIDAD	CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES												TOTAL 2014
	Recursos Fiscales												
	Año: 2014												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1. Dotar el recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales.	400.906,55	558.912,31	510.219,83	315.991,28	154.414,84	69.860,55	679.665,06	439.288,33	629.284,10	205.861,28	1.510.907,28	1.395.820,65	6.871.132,07
Nómina	400.906,55	393.912,31	510.219,83	178.288,61	154.414,84	69.860,55	679.665,06	437.288,33	531.986,77	205.861,28	1.510.907,28	1.395.820,65	6.469.132,07
Seguridad Informática	-	165.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165.000,00
Formación del Talento Humano en áreas especializadas que se requieren frente a los nuevos requerimientos de educación superior	-	-	-	137.702,67	-	-	-	2.000,00	97.297,33	-	-	-	237.000,00
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT	-	-	203.016,35	79.587,57	875.258,11	1.035.446,33	200.482,71	288.467,32	136.002,72	987.138,89	-	-	3.805.400,00
Infraestructura (Habilitación y/o rehabilitación)	-	-	203.016,35	79.587,57	609.380,99	94.176,14	166.730,01	288.467,32	136.002,72	987.138,89	-	-	2.564.500,00
Equipos	-	-	-	-	239.729,81	941.270,19	-	-	-	-	-	-	1.181.000,00
Tecnologías de la Información	-	-	-	-	26.147,30	-	33.752,70	-	-	-	-	-	59.900,00
3. Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV	1.242,33	-	-	18.534,52	-	-	15.153,80	579.825,59	-	134.836,90	12.000,46	-	761.593,60
Consultoría Especializada: desarrollo de tendencias generales para estrategias de comunicación de acuerdo al público que se atiende.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.	1.242,33	-	-	18.534,52	-	-	15.153,80	579.825,59	-	134.836,90	12.000,46	-	761.593,60
4. Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión	-	61.790,39	2.014,79	24.243,20	2.031,89	2.213,33	8.988,01	-	88.762,34	641.131,78	2.737,19	2.651,07	836.564,00
Elaboración y aplicación exámenes nacionales de Educación Superior y de Exoneración.	-	61.790,39	2.014,79	24.243,20	2.031,89	2.213,33	8.988,01	-	88.762,34	641.131,78	2.737,19	2.651,07	836.564,00
TOTAL	402.148,88	620.702,70	715.250,97	438.356,58	1.031.704,84	1.107.520,21	904.289,59	1.307.581,23	854.049,17	1.968.968,86	1.525.644,93	1.398.471,71	12.274.689,67

6.2 Origen de los insumos

CUADRO N. 15
Cronograma valorado plurianual por componentes total

CRONOGRAMA VALORADO PLURIANUAL POR COMPONENTES TOTAL					
Componentes / Rubros	Nacional	%	Importados	%	Total
1. Dotar el recurso humano capacitado a la Senescyt para atender de manera satisfactoria a la demanda de los productos y servicios institucionales.	23.346.231,59	99,91%	21.167,11	0,09%	23.367.398,70
Nómina	22.560.594,52	100,00%	0,00	0,00%	22.560.594,52
Seguridad Informática	402.175,09	95,00%	21.167,11	5,00%	423.342,20
Formación del Talento Humano en áreas especializadas que se requieren frente a los nuevos requerimientos de educación superior	383.461,98	100,00%	0,00	0,00%	383.461,98
2. Recuperar la funcionalidad de los edificios Delfos y Prometeo. Habilitar las oficinas desconcentradas de la SENESCYT. Dotar de mobiliario, equipamiento y TIC s a las dependencias de la SENESCYT	5.340.338,02	70,88%	2.193.820,40	29,12%	7.534.158,40
Infraestructura (Habilitación y/o rehabilitación)	4.156.095,96	90,90%	416.066,81	9,10%	4.572.162,77
Equipos	417.003,93	19,00%	1.777.753,59	81,00%	2.194.757,52
Tecnologías de la Información	767.238,13	100,00%	0,00	0,00%	767.238,13
3. Proyectar la imagen institucional unificada, consolidada y alineada a las Políticas y Estrategias del PNBV	2.523.884,93	100,00%	0,00	0,00%	2.523.884,93
Consultoría Especializada: desarrollo de tendencias generales para estrategias de comunicación de acuerdo al público que se atiende.	129.038,41	100,00%	0,00	0,00%	129.038,41
Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.	2.394.846,52	100,00%	0,00	0,00%	2.394.846,52
4. Desarrollar e implementar en coordinación con las Instituciones de Educación Superior, el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión	5.067.698,45	100,00%	0,00	0,00%	5.067.698,45
Promoción institucional, campañas institucionales y Merchandasing.	5.067.698,45	100,00%	0,00	0,00%	5.067.698,45
TOTAL	36.278.152,99	94,25%	2.214.987,51	5,75%	38.493.140,48

Fuente: SENESCYT