

Proyecto

Formación de talento humano de alto nivel en segunda lengua, maestrías, doctorados, posdoctorados y estancias especializadas en el ámbito internacional, nacional y regional

Código BPIN: 2013000100103

Impreso el 9 de julio de 2013

Datos del Formulador

<b>Tipo de documento:</b>		<b>No. Documento:</b>	Cedula de Ciudadania
<b>Nombres:</b>	Jonh Jairo	<b>Apellidos:</b>	Méndez Arteaga
<b>Cargo:</b>	Docente Investigador		
<b>Telefonos:</b>	3205405991		
<b>Entidad:</b>	Universidad del Tolima		
<b>E-mail:</b>	jmendez@ut.edu.co		

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 1. Contribución a la política pública

#### Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

#### Programa del PND

11101. Capital humano para ciencia y tecnología

#### Indicador de seguimiento al PND

Ciencia y Tecnología - Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación -CT+I (% del PIB)

#### Unidad de medida

Porcentaje

#### Meta

0,7

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL "UNIDOS POR LA GRANDEZA DEL TOLIMA" El proyecto Formación de Talento Humano se evidencia en estrategias y políticas c

#### Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Programa 5: La educación, bases para el desarrollo regional.

Programa 1: Talento Humano pertinente y de calidad para la ciencia, la tecnología y la innovación.

Subprograma 3: Talento humano de alto nivel para la investigación, el desarrollo y la innovación

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2. Identificación y descripción del problema

#### Problema Central

Escaso número de investigadores y científicos formados a nivel de segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las diferentes áreas de ciencia, tecnología e innovación del departamento del Tolima.

#### Descripción de la situación existente

De acuerdo con información del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, el Departamento del Tolima cuenta con 38 coordinadores de grupos de investigación con nivel de doctorado y 34 coordinadores de grupos de investigación con nivel de maestría. Esto supone una brecha regional que se debe superar para garantizar un desarrollo social y económico adecuado.

#### Magnitud actual

Es aún más preocupante que el Tolima, según el Observatorio Colombiano de CyT no gradúa doctores en sus universidades regionales.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 2.1 Identificación y descripción del problema

#### Causas que generan el problema

##### Tipo: Directa

Poca inversión en becas para estudio de segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en el departamento del Tolima

Baja oferta académica en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada

Desvinculación entre el sector académico, empresarial, gubernamental y la sociedad

Baja oferta académica en maestrías regionales

##### Tipo: Indirecta

Políticas gubernamentales débiles que no soportan la inversión en Talento Humano de alto nivel

Existe poca investigación en problemas regionales

El conocimiento se encuentra subvalorado en el departamento del Tolima

### Efectos generados por el problema

**Tipo: Directo**

Reducida masa de investigadores por la escasez de personas formadas en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en el departamento del Tolima

Concentración de la investigación en pocas ramas

Industria débil que afecta la inserción laboral de los investigadores y científicos formados

Los interesados en estudios que no se encuentren en la región se trasladan a otras regiones donde pueden laborar

**Tipo: Indirecto**

Rezago en la investigación y desarrollo de la región

Falta de competitividad regional

Fuga de cerebros del departamento

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 3. Análisis de participantes

#### Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante	Experiencia Previa
Departamental	Tolima	Cooperante	Aportes del Fondo de CTeI al proyecto		
Otro		Cooperante	Formulación del Proyecto y aportes en especie	Universidad del Tolima	
Otro		Cooperante	Acompañamiento y Asesoría a la formulación y ejecución del proyecto	Grupo Ceiba	
Otro		Cooperante	Aportes en especie	Universidad de Ibagué	
Otro		Beneficiario	Participantes de las convocatorias	Académicos, empresarios y funcionarios públicos	

### Concertación entre los participantes

La Universidad del Tolima promoverá la firma de un convenio con Grupo Ceiba para la formación de maestrías y doctorados en el país . Con la Universidad de Ibagué se harán alianzas estratégicas para la creación de nuevas maestrías interinstitucionales y el fortalecimiento de maestrías y doctorados regionales.

### Módulo de identificación del problema o necesidad

#### 4. Población afectada y objetivo del problema

#### Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

31523

Fuente de información

MEN, Sistema Nacional de Información de Educación Superior

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Centro Oriente	Tolima				Académicos, empresarios y funcionarios públicos con experiencia de investigación en el departamento

#### Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

223

Fuente de información

MEN, Sistema Nacional de Información de Educación Superior

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Centro Oriente	Tolima				Académicos, empresarios y funcionarios públicos con experiencia de investigación en el departamento

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 4.1 Población afectada y objetivo del problema

#### Características demográficas de la población

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	112	Distribución equitativa por género
Género	Mujer	111	Distribución equitativa por género
Edad (años)	0 - 6	0	
Edad (años)	7 - 14	0	
Edad (años)	15 - 17	0	
Edad (años)	18 - 26	100	Distribución equitativa por años objetivo
Edad (años)	27 - 59	123	Distribución equitativa por años objetivo
Edad (años)	60 en adelante	0	
Grupos Étnicos	Indígenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	
Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	
Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Objetivo - Propósito

#### Objetivo General - Propósito

Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Formación en segunda lengua	unidad	150

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Estancia en otro país de segunda lengua	unidad	45

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Fortalecimiento de maestrías y doctorados regionales	unidad	15

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Formación en maestrías nacionales	unidad	30

#### Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Formación en doctorados nacionales	unidad	10

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Formación en doctorados internacionales	unidad	5

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Formación en posdoctorado	unidad	10

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Estancia especializada	unidad	18

**Indicadores que miden el objetivo general**

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Consolidación de propuestas de maestría interinstitucionales	unidad	2

**Objetivo Específicos**

Formar en segunda lengua a 195 personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.

Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.

Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.

Motivar al Gobierno Departamental y Municipal a apoyar la formación de talento humano

Direccionar la investigación a la solución de problemas regionales

Concientizar a las instituciones sobre los salarios que se deben pagar al talento humano de alto nivel

Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.

## Módulo de identificación del problema o necesidad

### 5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima .	Si

#### Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo	SI

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 1. Descripción de la alternativa

#### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

**Año inicio: 2013**

**Año final: 2028**

#### Descripción de la alternativa

Actualmente, el Tolima es uno de los departamentos colombianos con el menor porcentaje de doctores en la comunidad científica e investigativa . Por tanto, el desarrollo del proyecto “FORMACIÓN DE TALENTO HUMANO DE ALTO NIVEL EN SEGUNDA LENGUA, MAESTRÍAS, DOCTORADOS, POSDOCTORADOS Y ESTANCIAS ESPECIALIZADAS EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL” se realizará en varias etapas mediante alternativas de apoyo económico a los potenciales beneficiarios, teniendo en cuenta las necesidades de financiamiento y las posibilidades fiscales de la nación y los departamentos a través de las regalías. De ahí que exista una única alternativa, consistente en “formar un número adecuado de bilingües, magister, doctores, posdoctores y especializados que incrementen y cualifiquen la investigación en el departamento del Tolima ”.

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 2. Estudio de mercado

#### Detalle para estudio: Diseño de propuestas de maestría interinstitucionales

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Diseño de propuestas de maestría interinstitucionales	unidad	Diseñar dos propuestas de maestría interinstitucionales para fortalecer los procesos académicos y de investigación del departamento, además de consolidar las instituciones principales en esta área	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	10,00	-10,00
2009	0,00	10,00	-10,00
2010	0,00	10,00	-10,00
2011	0,00	10,00	-10,00
2012	0,00	10,00	-10,00
2013	2,00	8,00	-6,00
2014	0,00	8,00	-8,00
2015	0,00	8,00	-8,00

2016	0,00	8,00	-8,00
2017	0,00	8,00	-8,00

**Detalle para estudio: Estancia en otro país de segunda lengua**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Estancia en otro país de segunda lengua	unidad	Formar a profundidad en una estancia en otro país de segunda lengua a personas que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas, estén certificados en segunda lengua	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	150,00	-150,00
2009	0,00	150,00	-150,00
2010	0,00	150,00	-150,00
2011	0,00	150,00	-150,00
2012	0,00	150,00	-150,00
2013	45,00	105,00	-60,00
2014	0,00	105,00	-105,00
2015	0,00	105,00	-105,00
2016	0,00	105,00	-105,00
2017	0,00	105,00	-105,00

**Detalle para estudio: Estancia especializada**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Estancia especializada	unidad	Enviar a estancias especializadas a magister que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas o hayan publicado artículos científicos en revistas indexadas	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	30,00	-30,00
2009	0,00	30,00	-30,00
2010	0,00	30,00	-30,00
2011	0,00	30,00	-30,00

2012	0,00	30,00	-30,00
2013	18,00	12,00	6,00
2014	0,00	12,00	-12,00
2015	0,00	12,00	-12,00
2016	0,00	12,00	-12,00
2017	0,00	12,00	-12,00

**Detalle para estudio: Formación en doctorados internacionales**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación en doctorados internacionales	unidad	Formar en doctorados internacionales a personas que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas, estén certificados en segunda lengua y no tengan estudios de doctorado	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	20,00	-20,00
2009	0,00	20,00	-20,00
2010	0,00	20,00	-20,00
2011	0,00	20,00	-20,00
2012	0,00	20,00	-20,00
2013	0,00	20,00	-20,00
2014	0,00	20,00	-20,00
2015	0,00	20,00	-20,00
2016	5,00	15,00	-10,00
2017	0,00	15,00	-15,00

**Detalle para estudio: Formación en doctorados nacionales**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación en doctorados nacionales	unidad	Formar en doctorados nacionales a personas que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas, estén certificados en segunda lengua y no tengan estudios de doctorado	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
-----	--------	---------	---------

2008	0,00	40,00	-40,00
2009	0,00	40,00	-40,00
2010	0,00	40,00	-40,00
2011	0,00	40,00	-40,00
2012	0,00	40,00	-40,00
2013	0,00	40,00	-40,00
2014	0,00	40,00	-40,00
2015	0,00	40,00	-40,00
2016	10,00	30,00	-20,00
2017	0,00	30,00	-30,00

**Detalle para estudio: Formación en maestrías nacionales**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación en maestrías nacionales	unidad	Formar en maestrías nacionales a personas que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas, estén certificados en segunda lengua y no tengan estudios de maestría	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	100,00	-100,00
2009	0,00	100,00	-100,00
2010	0,00	100,00	-100,00
2011	0,00	100,00	-100,00
2012	0,00	100,00	-100,00
2013	0,00	100,00	-100,00
2014	30,00	70,00	-40,00
2015	0,00	70,00	-70,00
2016	0,00	70,00	-70,00
2017	0,00	70,00	-70,00

**Detalle para estudio: Formación en posdoctorado**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación en posdoctorado	unidad	Formar en posdoctorados a doctores que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas y hayan publicado artículos científicos en revistas indexadas	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	20,00	-20,00
2009	0,00	20,00	-20,00
2010	0,00	20,00	-20,00
2011	0,00	20,00	-20,00
2012	0,00	20,00	-20,00
2013	10,00	10,00	0,00
2014	0,00	10,00	-10,00
2015	0,00	10,00	-10,00
2016	0,00	10,00	-10,00
2017	0,00	10,00	-10,00

**Detalle para estudio: Formación en segunda lengua**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Formación en segunda lengua	unidad	Formar en un curso intensivo de segunda lengua en el departamento a personas que residan en el Tolima, tengan experiencia en procesos de investigación o hayan sido excelencias académicas	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	800,00	-800,00
2009	0,00	800,00	-800,00
2010	0,00	800,00	-800,00
2011	0,00	800,00	-800,00
2012	0,00	800,00	-800,00
2013	150,00	650,00	-500,00
2014	0,00	650,00	-650,00

2015	0,00	650,00	-650,00
2016	0,00	650,00	-650,00
2017	0,00	650,00	-650,00

**Detalle para estudio: Fortalecimiento de maestrías y doctorados regionales**

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Fortalecimiento de maestrías y doctorados regionales	unidad	Fortalecer maestrías y doctorados regionales con el fin de mejorar la oferta académica del departamento	2008	2017	2017

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	10,00	-10,00
2009	0,00	11,00	-11,00
2010	0,00	12,00	-12,00
2011	0,00	13,00	-13,00
2012	0,00	14,00	-14,00
2013	15,00	15,00	0,00
2014	0,00	2,00	-2,00
2015	0,00	4,00	-4,00
2016	0,00	5,00	-5,00
2017	0,00	6,00	-6,00

**Módulo de Preparación de la alternativa de solución**

3. Capacidad y beneficiarios

**Alternativa:**

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

### 3.1 Capacidad Generada

Investigadores y Científicos formados en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada

Unidad de medida

Total Capacidad generada

unidad

223

### 3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

223

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 4. Localización

#### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

#### Geográficamente

Región	Departamento	Municipio	Centro - Poblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Tolima			Académicos, empresarios y funcionarios públicos con experiencia de investigación en la región	

#### Factores que determinan la localización

Aspectos administrativos y políticos

Disponibilidad y costo de mano de obra

Impacto para la Equidad de Género

Medios y costos de transporte

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 5 - Estudio Ambiental

#### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

#### Estudios requeridos

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 6 - Análisis de Riesgos

#### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

Descripción del Riesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	Medidas de Mitigación

Deserción del programa por parte de un estudiante	Remoto	Pérdida de la inversión en formación de talento humano de alto nivel	Alto	En caso dado, se ha acordado que si hay un nuevo estudiante interesado en continuar con la investigación, éste heredará la financiación del estudiante que desertó; adicionalmente el asesor debe conseguirse los fondos para cubrir los gastos que el antiguo estudiante ha hecho. Para mitigar los efectos ocasionados por el estudiante que ha desertado, se han tomado las siguientes medidas: 1. Hacer un programa de selección muy bueno. 2. Hacer un programa de acompañamiento a los estudiantes aceptados. 3. Adicionalmente se le pide a cada asesor que en su equipo tenga un grupo de investigaciones que soporte la investigación.
Deserción del programa por parte de un asesor	Remoto	El estudiante no tendría participación dentro de los beneficios del centro y retrasaría su investigación	Alto	Procurar siempre que los estudiantes cuenten con un co-asesor y un asesor externo que estén fuertemente involucrados al proceso, los cuales se encargarán de acoger al estudiante y darle soporte en su investigación. Adicionalmente cada asesor deberá evaluar si durante el tiempo en que se reciba un nuevo estudiante está dentro de sus planes renunciar a su cargo.
Incumplimiento por parte de la entidad territorial	Probable	Si la entidad territorial no cumple con los aportes pactados, los estudiantes se verían perjudicados dado que con estos se financian la manutención y las matrículas de sus estudiantes dentro de los programas doctorales respectivos	Alto	Generar en las entidades territoriales el compromiso y el ser conscientes de que no les trae ningún beneficio el hecho de que un estudiante no pueda terminar sus estudios doctorales

## Módulo de Preparación de la alternativa de solución

### 7 - Costos del proyecto

#### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

#### Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades	
Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.	Consolidación de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica	Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima .	
		Presentar al MEN las dos propuestas de maestría interinstitucionales diseñadas en pro de la competitividad y el desarrollo regional.	
		Supervisión e Interventoría	
Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.	Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Fortalecer 15 maestrías regionales, a través de investigaciones con expertos de universidades nacionales	

<p>Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.</p>	<p>Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima</p>	<p>Realizar la convocatoria para estudios de doctorado internacional dirigida a 5 personas del departamento del Tolima</p>	
		<p>Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 10 personas del departamento del Tolima</p>	
		<p>Realizar la convocatoria para estudios de maestría nacional dirigida a 30 personas del departamento del Tolima</p>	
		<p>Supervisión e Interventoría</p>	
<p>Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.</p>	<p>Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima</p>	<p>Realizar la convocatoria para estudios de posdoctorado internacional dirigida a 10 doctores del departamento del Tolima</p>	

<p>Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.</p>	<p>Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima</p>	<p>Realizar la convocatoria para una estancia especializada internacional dirigida a 18 magister del departamento del Tolima</p>	
		<p>Supervisión e Interventoría</p>	
<p>Formar en segunda lengua a 195 personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.</p>	<p>Formación en segunda lengua a personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.</p>	<p>Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima</p>	
		<p>Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 45 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.</p>	
		<p>Supervisión e Interventoría</p>	

**Relación Productos**

**Objetivo:** Formar en segunda lengua a 195 personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Formación en segunda lengua a personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.	unidad	195

**Objetivo:** Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	unidad	45

**Objetivo:** Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	unidad	28

**Objetivo:** Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.

Codigo CPC	Nombre del Producto	Unidad	Cantidad
	Consolidación de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica	unidad	2

### Relación de Actividades

Etapa	Año	Codigo - CIU	Nombre de la Actividad	Ruta Critica	Valor

Inversión	2013		Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima .	Si	115,800,000
Inversión	2013		Fortalecer 15 maestrías regionales, a través de investigaciones con expertos de universidades nacionales	Si	855,000,000
Inversión	2013		Presentar al MEN las dos propuestas de maestría interinstitucionales diseñadas en pro de la competitividad y el desarrollo regional.	Si	38,600,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima	Si	413,850,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado internacional dirigida a 5 personas del departamento del Tolima	Si	865,180,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 10 personas del departamento del Tolima	Si	1,155,760,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para estudios de maestría nacional dirigida a 30 personas del departamento del Tolima	Si	1,641,780,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para estudios de posdoctorado internacional dirigida a 10 doctores del departamento del Tolima	Si	1,062,568,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 45 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.	Si	591,300,000
Inversión	2013		Realizar la convocatoria para una estancia especializada internacional dirigida a 18 magister del departamento del Tolima	Si	1,110,312,000
Inversión	2013		Supervisión e Interventoría	Si	84,750,000
Inversión	2014		Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima	Si	113,850,000
Inversión	2014		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado internacional dirigida a 5 personas del departamento del Tolima	Si	453,300,000

Inversión	2014		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 10 personas del departamento del Tolima	Si	592,000,000
Inversión	2014		Realizar la convocatoria para estudios de maestría nacional dirigida a 30 personas del departamento del Tolima	Si	1,090,500,000
Inversión	2014		Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 45 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.	Si	87,300,000
Inversión	2014		Supervisión e Interventoría	Si	41,750,000
Inversión	2015		Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima	Si	113,850,000
Inversión	2015		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado internacional dirigida a 5 personas del departamento del Tolima	Si	453,300,000
Inversión	2015		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 10 personas del departamento del Tolima	Si	592,000,000
Inversión	2015		Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 45 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.	Si	87,300,000
Inversión	2015		Supervisión e Interventoría	Si	26,750,000
Inversión	2016		Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima	Si	113,850,000
Inversión	2016		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado internacional dirigida a 5 personas del departamento del Tolima	Si	453,300,000
Inversión	2016		Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 10 personas del departamento del Tolima	Si	592,000,000
Inversión	2016		Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 45 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.	Si	87,300,000
Inversión	2016		Supervisión e Interventoría	Si	26,750,000

Valor Total

12,860,000,000

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 8 - Depreciación de activos fijos

##### Alternativa

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

ActivoFijo	Descripcion	Valor del activo	Año de compra	Valor de salvamento
Equipo de Computación y Accesorios	Computadores	108.000.000,00	2013	21.600.000,00
Valor total de depreciación de alternativa				21.600.000,00

### Módulo de Preparación de la alternativa de solución

#### 9 - Detalle beneficios e ingresos

##### Tipo de beneficio o ingreso

Mayores Ingresos para los investigadores y científicos formados, según el salario promedio nacional, la inflación y la reafuente.

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Mayores Ingresos para los investigadores y científicos formados, según el salario promedio nacional, la inflación y la reafuente.	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2013	282,00	1.930.000,00	544.260.000,00
2014	282,00	1.967.200,00	554.750.400,00
2015	282,00	2.005.888,00	565.660.416,00
2016	282,00	2.046.124,00	577.006.968,00
2017	282,00	2.087.968,00	588.806.976,00
2018	282,00	2.131.487,00	601.079.334,00
2019	282,00	2.176.747,00	613.842.654,00

2020	282,00	2.223.817,00	627.116.394,00
2021	282,00	2.272.769,00	640.920.858,00
2022	282,00	2.323.680,00	655.277.760,00
2023	282,00	2.376.627,00	670.208.814,00
2024	282,00	2.431.692,00	685.737.144,00
2025	282,00	2.488.960,00	701.886.720,00
2026	282,00	2.548.518,00	718.682.076,00
2027	282,00	2.610.459,00	736.149.438,00
2028	282,00	2.674.877,00	754.315.314,00

**Tipo de beneficio o ingreso**

Crecimiento de los sectores estratégicos del departamento, teniendo en cuenta ingresos promedio que generar 3 sectores priorizados

Tipo	Bien	Descripción	Unidad Medida
Beneficio	Otros	Crecimiento de los sectores estratégicos del departamento, teniendo en cuenta ingresos promedio que generar 3 sectores priorizados	unidad

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2013	3,00	139.375.000,00	418.125.000,00
2014	3,00	161.675.000,00	485.025.000,00
2015	3,00	187.543.000,00	562.629.000,00
2016	3,00	217.549.880,00	652.649.640,00
2017	3,00	252.357.861,00	757.073.583,00
2018	3,00	292.765.119,00	878.295.357,00
2019	3,00	339.572.737,00	1.018.718.211,00
2020	3,00	393.904.375,00	1.181.713.125,00
2021	3,00	456.929.076,00	1.370.787.228,00
2022	3,00	530.037.728,00	1.590.113.184,00
2023	3,00	614.843.764,00	1.844.531.292,00
2024	3,00	713.218.766,00	2.139.656.298,00
2025	3,00	827.333.469,00	2.482.000.407,00
2026	3,00	959.707.172,00	2.879.121.516,00
2027	3,00	1.113.260.320,00	3.339.780.960,00

2028	3,00	1.291.381.971,00	3.874.145.913,00
------	------	------------------	------------------

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2013	962.385.000,00
2014	1.039.775.400,00
2015	1.128.289.416,00
2016	1.229.656.608,00
2017	1.345.880.559,00
2018	1.479.374.691,00
2019	1.632.560.865,00
2020	1.808.829.519,00
2021	2.011.708.086,00
2022	2.245.390.944,00
2023	2.514.740.106,00
2024	2.825.393.442,00
2025	3.183.887.127,00
2026	3.597.803.592,00
2027	4.075.930.398,00
2028	4.628.461.227,00

## Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

### 1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad:  %

#### Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa de Inversión Social

#### Flujo de Caja

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 10 (2023)	Año 11 (2024)	Año 12 (2025)	Año 13 (2026)	Año 14 (2027)	Año 15 (2028)	Año 20
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Inversión	7,934,900,000	2,378,700,000	0	0	0	0	0	0	1,27
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Flujo Neto de Caja	(6,972,515,000)	(1,338,924,600)	2,514,740,106	2,825,393,442	3,183,887,127	3,597,803,592	4,075,930,398	4,650,061,227	(14
Ingresos y beneficios	962,385,000	1,039,775,400	2,514,740,106	2,825,393,442	3,183,887,127	3,597,803,592	4,075,930,398	4,628,461,227	1,12
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	21,600,000	

	<b>Año 3 (2016)</b>	<b>Año 4 (2017)</b>	<b>Año 5 (2018)</b>	<b>Año 6 (2019)</b>	<b>Año 7 (2020)</b>	<b>Año 8 (2021)</b>	<b>Año 9 (2022)</b>
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	1,273,200,000	0	0	0	0	0	0
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0
Créditos	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Neto de Caja	(43,543,392)	1,345,880,559	1,479,374,691	1,632,560,865	1,808,829,519	2,011,708,086	2,245,390,944
Ingresos y beneficios	1,229,656,608	1,345,880,559	1,479,374,691	1,632,560,865	1,808,829,519	2,011,708,086	2,245,390,944
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0

## Flujo Económico

	Año 0 (2013)	Año 1 (2014)	Año 10 (2023)	Año 11 (2024)	Año 12 (2025)	Año 13 (2026)	Año 14 (2027)	Año 15 (2028)	Año 2 (2015)
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mayores Ingresos para los	435,408,000	443,800,320	536,167,051	548,589,715	561,509,376	574,945,661	588,919,550	603,452,251	452,52
Crecimiento de los sectores estratégicos	334,500,000	388,020,000	1,475,625,034	1,711,725,038	1,985,600,326	2,303,297,213	2,671,824,768	3,099,316,730	450,10
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.1. Mano Obra Calificada	6,576,800,000	2,022,400,000	0	0	0	0	0	0	1,062,40
5.3. Maq. y Equipo	121,968,000	0	0	0	0	0	0	0	
6.1. Otros Gastos Generales	594,400,000	189,600,000	0	0	0	0	0	0	124,80
2.0 Transporte	365,360,000	95,440,000	0	0	0	0	0	0	43,84
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0	
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	
Computadores	0	0	0	0	0	0	0	18,576,000	
Flujo Económico	(6.888.620,000)	(1,475,619,680)	2,011,792,085	2,260,314,754	2,547,109,702	2,878,242,874	3,260,744,318	3,721,344,982	(328,40

	<b>Año 3 (2016)</b>	<b>Año 4 (2017)</b>	<b>Año 5 (2018)</b>	<b>Año 6 (2019)</b>	<b>Año 7 (2020)</b>	<b>Año 8 (2021)</b>	<b>Año 9 (2022)</b>	<b>RPC</b>
Ingresos y beneficios	0	0	0	0	0	0	0	0
Mayores Ingresos para los	461,605,574	471,045,581	480,863,467	491,074,123	501,693,115	512,736,686	524,222,208	1
Crecimiento de los sectores estratégicos	522,119,712	605,658,866	702,636,286	814,974,569	945,370,500	1,096,629,782	1,272,090,547	1
Créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Preinversión	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1. Mano Obra Calificada	1,062,400,000	0	0	0	0	0	0	1
5.3. Maq. y Equipo	0	0	0	0	0	0	0	1
6.1. Otros Gastos Generales	124,800,000	0	0	0	0	0	0	1
2.0 Transporte	43,840,000	0	0	0	0	0	0	1
Costos de Operación	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Intereses créditos	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor de salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0
Computadores	0	0	0	0	0	0	0	1
Flujo Económico	(247,314,714)	1,076,704,447	1,183,499,753	1,306,048,692	1,447,063,615	1,609,366,469	1,796,312,755	0

### Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Evaluación Financiera								Evaluación Económica						
Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalent e - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalent e - Económico
Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	1.595.029.475,51	14,16	1,13	57.765.022,42	57.765.022,42	11.983.911.381,37	1.759.528.676,56	-716.117.324,54	10,96	0,94	55.731.156,95	55.731.156,95	11.576.349.793,00	1.699.688.756,24

## Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

### Alternativa Seleccionada

Aumento del número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.

### Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0460 formación de capital humano para la investigación y desarrollo

### Sector (Subprograma presupuestal)

0705 educación superior

## Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

### Tipo de entidad

Departamentos

### Nombre de entidad

Tolima

### Tipo de recurso

Fondo de ciencia, tecnología e innova

Año	Valor
2013	5.850.150.000,00
2014	1.988.950.000,00
2015	1.054.450.000,00
2016	1.054.450.000,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00
2023	0,00
2024	0,00
2025	0,00

2026	0,00
2027	0,00
2028	0,00

**Tipo de entidad**

Empresas públicas

**Nombre de entidad**

Universidad del Tolima

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2013	1.498.375.000,00
2014	194.875.000,00
2015	109.375.000,00
2016	109.375.000,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00
2023	0,00
2024	0,00
2025	0,00
2026	0,00
2027	0,00
2028	0,00

**Tipo de entidad**

Privadas

**Nombre de entidad**

Universidad de Ibagué

**Tipo de recurso**

Propios

Año	Valor
2013	586.375.000,00
2014	194.875.000,00
2015	109.375.000,00
2016	109.375.000,00
2017	0,00
2018	0,00
2019	0,00
2020	0,00
2021	0,00
2022	0,00
2023	0,00
2024	0,00
2025	0,00
2026	0,00
2027	0,00
2028	0,00

**Costos**

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2013	0	7,934,900,000	0
2014	0	2,378,700,000	0
2015	0	1,273,200,000	0

	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2016	0	1,273,200,000	0
2017	0	0	0
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	0	0	0
2025	0	0	0
2026	0	0	0
2027	0	0	0
2028	0	0	0

### Indicadores de producto

**Objetivo** Formar en segunda lengua a 195 personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.

**Producto** Formación en segunda lengua a personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.

Código	Indicador	Unidad	Formula
1300G100	Aprendices en formación complementaria	Número	Sumatoria de aprendices en formación complementaria en un periodo

**Objetivo** Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.

**Producto** Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima

Código	Indicador	Unidad	Formula
2000P134	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado En El País	Número	Total De Créditos Otorgados En El Año Para Estudios De Doctorado En El País
2000P133	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior	Número	Total De Créditos Otorgados En El Año Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior
1100G062	Funcionarios Formados De Postgrado, Maestrías Y Doctorado	Número	Ffp

**Objetivo** Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.

**Producto** Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima

Código	Indicador	Unidad	Formula
2000P133	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior	Número	Total De Créditos Otorgados En El Año Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior
1300P056	Cupos Ofrecidos En Formación Complementaria	Número	

**Objetivo** Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.

**Producto** Consolidación de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica

Código	Indicador	Unidad	Formula
0700G210	Nuevos programas de maestría y doctorado creados con apoyo del Ministerio de Educación	Número	Sumatoria de nuevos programas de maestría y doctorado creados

**Indicadores de producto**

**Metas**

Objetivo	Producto	Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin de garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.	Consolidación de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica	Nuevos programas de maestría y doctorado creados con apoyo del Ministerio de	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.	Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado En El País	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctor	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Funcionarios Formados De Postgrado , Maestrías Y Doctorado	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctor	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

			2026	2027	2028
Consolidar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin de garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.	Consolidación de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica	Nuevos programas de maestría y doctorado creados con apoyo del Ministerio de	0	0	0
Formar en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a 45 personas del departamento del Tolima.	Formación en programas de maestría y doctorado nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado En El País	0	0	0
		Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctor	0	0	0
		Funcionarios Formados De Postgrado + Maestrías Y Doctorado	0	0	0
Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctor	0	0	0

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Formar en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a 28 magister y doctores del departamento del Tolima.	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	Cupos Ofrecidos En Formación Complementaria	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Formar en segunda lengua a 195 personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y	Formación en segunda lengua a personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y	Aprendices en formación A complementaria	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>Indicadores de gestión</b>												
<b>Metas</b>												
Indicador	Unidad	Fórmula	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alianzas Constituidas Con Centros De Investigación	Número		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alianzas Definidas Con Universidades Para Programas De Formación	Número		6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alianzas Y/o Convenios Interadministrativos Suscritos En Investigación	Porcentaje	$Acs \ As * 100 / Aps$	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	11101. Capital humano para ciencia y tecnología	Ciencia y Tecnología - Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación -CT+I (% del PIB)	0,70	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de posdoctorado y estancias especializadas.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en segunda lengua	150,00	Registros de asistencia, fotográfico y fílmico de las capacitaciones	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias por lo tanto acceden a la formación en segunda lengua.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Estancia en otro país de segunda lengua	32,00	Registros de asistencia, fotográfico y fílmico de las capacitaciones. Tiquetes.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias por lo tanto acceden a la formación en segunda lengua.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en maestrías regionales	40,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado

Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en maestrías nacionales	20,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en doctorados nacionales	8,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en doctorados internacionales	4,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Formación en posdoctorado	10,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.

Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Estancia especializada	18,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de posdoctorado y estancias especializadas.
Objetivo General - Propósito	Incrementar el número de personas con formación en segunda lengua, maestría, doctorado, posdoctorado o estancia especializada en las áreas estratégicas pertinentes para el departamento del Tolima.	Diseño de propuestas de maestría interinstitucionales	2,00	Documentos de propuesta de las dos maestrías. Documentos administrativos de presentación para aprobación al MEN.	Existe voluntad política y académica para la implementación de las dos maestrías.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en segunda lengua a personas del departamento del Tolima candidatos a las convocatorias de maestría, doctorado, posdoctorado y estancia especializada.	Aprendices en formación complementaria	182,00	Registros de asistencia, fotográfico y fílmico de las capacitaciones	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias por lo tanto acceden a la formación en segunda lengua.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en programas de maestría y doctorado, regional, nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado En El País	8,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en programas de maestría y doctorado, regional, nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior	4,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en programas de maestría y doctorado, regional, nacional e internacional a personas del departamento del Tolima	Funcionarios Formados De Postgrado, Maestrías Y Doctorado	60,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de maestría y doctorado.

Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	Créditos Condonables Otorgados Para Estudios De Doctorado Y Posdoctorado En El Exterior	10,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de posdoctorado.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Formación en programas de posdoctorado y estancias especializadas internacionales a magister y doctores del departamento del Tolima	Cupos Ofrecidos En Formación Complementaria	18,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos en pago de matrícula, sostenimiento y desplazamientos.	Los investigadores están motivados para participar en las convocatorias de formación de posdoctorado y estancias especializadas.
Objetivos Específicos General - Componentes o Productos	Diseño de propuestas de maestría interinstitucional con el fin de garantizar mayor oferta académica	Nuevos programas de maestría y doctorado creados con apoyo del Ministerio de Educación	2,00	Documentos administrativos de presentación para aprobación al MEN.	Existe voluntad política y académica para la implementación de las dos maestrías.
Actividades	Realizar la convocatoria para una estancia en un país de segunda lengua dirigida a 32 personas seleccionadas en las convocatorias de maestría y doctorado nacional e internacional.	Recursos Ejecutados	545.200.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 8 personas del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	1.533.536.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos.	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudios de posdoctorado internacional dirigida a 10 doctores del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	953.840.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto

Actividades	Realizar la convocatoria para una estancia especializada internacional dirigida a 18 magister del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	841.312.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Diseñar dos propuestas de maestría interinstitucionales con el fin garantizar mayor oferta académica en el departamento del Tolima.	Recursos Ejecutados	78.800.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Presentar al MEN las dos propuestas de maestría interinstitucionales diseñadas en pro de la competitividad y el desarrollo regional.	Recursos Ejecutados	78.800.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudio de segunda lengua dirigida a 150 personas del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	1.252.400.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudios de maestría regional dirigida a 40 personas del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	3.233.360.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudios de maestría nacional dirigida a 20 personas del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	1.977.680.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación del proyecto
Actividades	Realizar la convocatoria para estudios de doctorado nacional dirigida a 8 personas del departamento del Tolima	Recursos Ejecutados	2.365.072.000,00	Documentos administrativos de la ejecución de los recursos	Existe voluntad política y académica para la implementación