

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:** Propuesta de un Modelo de Gestión para la oferta de servicios externos de la ESPE, en apoyo al desarrollo empresarial y bienestar de la colectividad

**INVESTIGADORES PRINCIPALES Y AUTORES DEL ARTÍCULO:**

**Ing. Gonzalo Larrea F.**, Docente de la ESPE, Asesor de la Gerencia General del BNF, Consultor empresarial con amplia experiencia en investigación de mercados, proyectos, gestión de crédito, planeación estratégica, Maestrante de la XIV promoción de la maestría en Planificación y Dirección Estratégica de la ESPE

**Eco. Francisco Corral P.**, Gerente de Difranco Cía. Ltda., Maestrante de la XIV promoción de la maestría en Planificación y Dirección Estratégica de la ESPE

**RESUMEN**

La LOES establece que la Educación Superior debe orientar sus esfuerzos a la formación profesional de acuerdo a los requerimientos de desarrollo del país, apoyar a la producción y al crecimiento económico mediante la generación de nuevos conocimientos y la aplicación de soluciones a los requerimientos de los sectores productivos y, en general de la colectividad.

La Ley de Educación Superior considera que el aporte científico, la transferencia tecnológica y de conocimientos y la aplicación práctica son los fines inherentes de la Educación Superior.

El Estado ecuatoriano reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa y financiera, lo que permite generar su propio modelo de desarrollo y de propuesta de servicios externos al servicio de la colectividad, de manera sustentable (orientada a los requerimientos de la colectividad, enmarcada en los planes nacionales de desarrollo, con sostenibilidad financiera y promoviendo el buen vivir y la conservación del medio ambiente).

La actividad de las universidades involucrará necesariamente a su propia comunidad universitaria (docentes, investigadores, personal administrativo y alumnos).

La investigación realizada recoge un análisis situacional integral de los diferentes actores involucrados en la vinculación universitaria, tanto a nivel nacional como internacional, sus planteamientos, filosofía, modelos de gestión y lecciones aprendidas alrededor de su aplicación.

Partiendo de un análisis integral de propuestas de otras universidades, a nivel internacional y nacional, del análisis del propio modelo vigente de vinculación con la colectividad de la ESPE y, considerando el marco jurídico que regula el quehacer de las universidades con énfasis en la vinculación, establecemos las falencias del modelo actual aplicado en la ESPE, en virtud de los resultados obtenidos y proponemos el modelo de gestión, producto de la investigación y de nuestro criterio, que exponemos a consideración de la comunidad científica,

En síntesis determinamos que la ESPE pese a su prestigio bien ganado, a la infraestructura existente, a las sedes actuales, a su plataforma tecnológica y a la presencia a nivel nacional, principalmente mediante la educación a distancia y los canales virtuales que maneja, la vinculación con la colectividad y el apoyo al desarrollo empresarial y al bienestar de la comunidad ha sido incipiente.

El modelo de gestión de vinculación con la colectividad vigente de la ESPE, luce como teórico y poco aplicable, principalmente porque no genera gestión, participación ni involucramiento de la comunidad politécnica de la ESPE, al no incorporar incentivos para los participantes, estructura ágil, desconcentración administrativa y financiera e indicadores de gestión.

Apenas se logró generar ingresos de 248.000 USD en capacitación y 1'731.000 USD en consultoría, de los cuales el 96,8% corresponden al sector público, sin aprovechar recursos de la SETEC para capacitación al sector privado. De este valor el CTT representó el 58,12% de los procesos de consultoría y el 11,29% de capacitación.

Ante un gran mercado en capacitación (18'526.000 USD para la Provincia de Pichincha- año 2011 fuente SETEC) la ESPE participa apenas en un 1,34% y, eso sin considerar la capacitación del sector público y, en consultoría alrededor de 986 millones de USD (no se logró ni siquiera un 0.2% del potencial de mercado).

Para potenciar y posibilitar de una manera ágil la oferta de servicios externos de la ESPE, para lograr resultados altamente satisfactorios e incrementar la participación en el mercado, tanto en el sector público como privado, proponemos un modelo de gestión ágil dinámico que aunque no alcance en su totalidad a solucionar los clamorosos requerimientos de la colectividad, al menos sea lo suficiente eficiente y eficaz con sostenibilidad financiera y atención a los requerimientos de los sectores productivos y bienestar de la colectividad.

## **ABSTRACT**

The LOES establishes that the education Superior must guide their efforts to vocational training according to the requirements of development of the country, supporting the production and economic growth through the generation of new knowledge and the implementation of solutions to the requirements of the productive sectors and the community generally.

The higher education Act considers that the scientific contribution, the transfer of knowledge and technology and the practical application are the inherent purpose of higher education.

The Ecuadorian State recognized universities and polytechnic schools academic, administrative and financial autonomy, which allows to generate its own model of development and proposal of external services in the service of the community, in a sustainable way (oriented to the requirements of the community, framed in the national development plans, with financial sustainability and promoting the good living and conservation of the environment).

The activity of the universities will necessarily involve its own University community (professors, researchers, administrative staff and students).

The research includes a comprehensive situational analysis of the different actors involved in the University linkage, both national as international, his approach, philosophy, management models and lessons learned around your application.

On the basis of a comprehensive analysis of proposals from other universities, at international and national levels, of the analysis of the existing model of bonding with the community of the ESPE and, considering the legal framework that regulates the work of universities with an emphasis on bonding, we establish the shortcomings under the results and propose management model, product research and our approach, that we expose to consideration of the scientific community in synthesis determined that in spite of the ESPE, we establish the shortcomings under the results and propose the model of management, product research and our approach, that we expose to consideration of the scientific community.

In synthesis, we determined that the ESPE despite its prestige earned, to the existing infrastructure, the current headquarters, its technology platform and the presence at the national level primarily by the distance education and virtual channel handling, bonding with the community and support to business development and the well-being of the community it was emerging.

The management model of linkage with the existing community of ESPE, is seen as a theoretician and little applicable, mainly because it does not generate management, participation or involvement of the Polytechnic community of ESPE, not to use incentives to participants, structure agile, desconcentration, administrative and financial and management indicators.

It just managed to generate profits about 248.000 USD in training and 1'731.000 USD in consulting of which 96.8% correspond to the public sector, untapped resources of the SETEC for training to the private sector. This value the CTT represented 58,12%. of consulting processes and 11.29% of training to ESPE.

Front to a great market in training (18'526. 000 USD for the province of Pichincha - year 2011 source SETEC) ESPE participates only in a 1.34% and that regardless of the public sector and training, consulting about 986 million USD (failed or even a 0.2% of market potential).

To enhance and facilitate availability of external services of the ESPE to achieve highly satisfactory results and increase participation in the market, in an agile manner, both in the public and private sectors, we propose a dynamic model of Agile management that although it does not reach in its entirety to solve his strident requirements of the community, is at least sufficiently efficient and effective financial sustainability with attention to the requirements of the productive sectors and welfare of the collectivity.

## INTRODUCCIÓN

### METODOLOGÍA APLICADA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada recoge un análisis situacional integral de los diferentes actores involucrados en la vinculación universitaria, tanto a nivel nacional como internacional, sus planteamientos, filosofía, modelos de gestión y lecciones aprendidas alrededor de su aplicación.

La investigación recoge los lineamientos de los modelos de distintas universidades internacionales y nacionales; incluye las ponencias, enfoques y conclusiones planteadas en el Encuentro Internacional sobre Posgrados y Vinculación con la Colectividad realizado en la ciudad de Loja los días 11 y 12 de mayo de 2012, coordinado y organizado por la UTPL.

Se incluyen los criterios vertidos por los principales personeros de la ESPE relacionados con vinculación con la colectividad, las opiniones de los representantes de Centros de Capacitación calificados por la SETEC y conclusiones producto de investigación directa realizada en los Centros de Vinculación de las Universidades ecuatorianas.

La determinamos el tamaño de mercado en Capacitación es producto de las estadísticas generadas por la SETEC, en función del co-financiamiento otorgado a la empresa privada a través de los centros calificados: el 90% son recursos canalizados por la SETEC y el 10% recursos directos de la empresa privada- En Consultoría aplicamos la información proporcionada por el INCOP.

Se establece correlación entre actores y entre variables relacionadas con la vinculación con la colectividad, referentes al modelo propuesto para aplicarlo en la ESPE.

### ENFOQUE ESTRATÉGICO DEL MODELO DE VINCULACIÓN



## MATRIZ DE COMPETENCIAS

COMPETENCIAS/RESPONSABLES	Tesis	Vicerrectorado de Investigación/Dptos	Unidad de Vinculación	CTT
Investigación académica				
Investigación aplicada				
Procesos INCOP				
Capacitación y transferencia tecnológica				
		Unidad de Educación Continua	CIDE	
Capacitación continua Sector Público				
Preincubación- Comunidad Politécnica				
Capacitación Sector Privado **				
Proyectos productivos				

\*\* Actualmente no ha operado

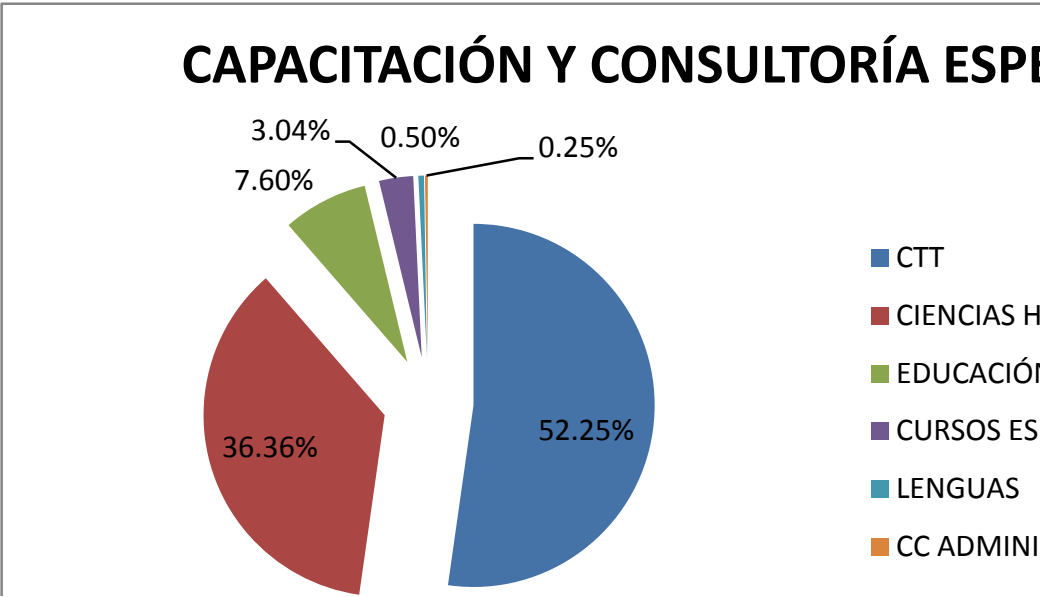
## MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Proceso	Objetivo	Responsables
Definición de líneas de investigación	Líneas de investigación	Consejo de Investigación y Vinculación
Fomulación y Priorización de proyectos	Portafolio proyectos	Departamentos y Centros
Ejecución, seguimiento y evaluación	Resultados, prototipos	Departamentos y Centros
Identificación y registro	Patentes	Unidad de Gestión de la Investigación
Identificación de capacidades	Lista de capacidades	Vinculación Colectividad Departamentos y Centros
Catalogación	Catálogo tecnológico	Vinculación Colectividad
Promoción y difusión	Mercadillo, publicaciones, etc.	CIDE
Creación de empresas	Plan de negocio	ESPE
Explotación	Contratos, empresas	CIDE, Vinculación Colectividad

Para determinar el tamaño del mercado de capacitación se puede considerar que el 60% de la capacitación del sector privado ha sido cofinanciada por la SETEC. La SETEC cofinancia entre un 80 y un 90%, por lo que se puede estimar que el monto de cofinanciamiento contemplado en las estadísticas de la SETEC corresponde al 85% del monto de la capacitación cofinanciada.

AÑO	MONTO
2003	2,568,915
2004	9,299,668
2005	14,806,455
2006	5,030,863
2007	7,609,669
2008	12,001,125
2009	9,349,925
2010	11,589,126
2011	19,507,045
Tasa promedio de crecimiento anual	82.42%
% incremento 2011 respecto al 2010	68.32%

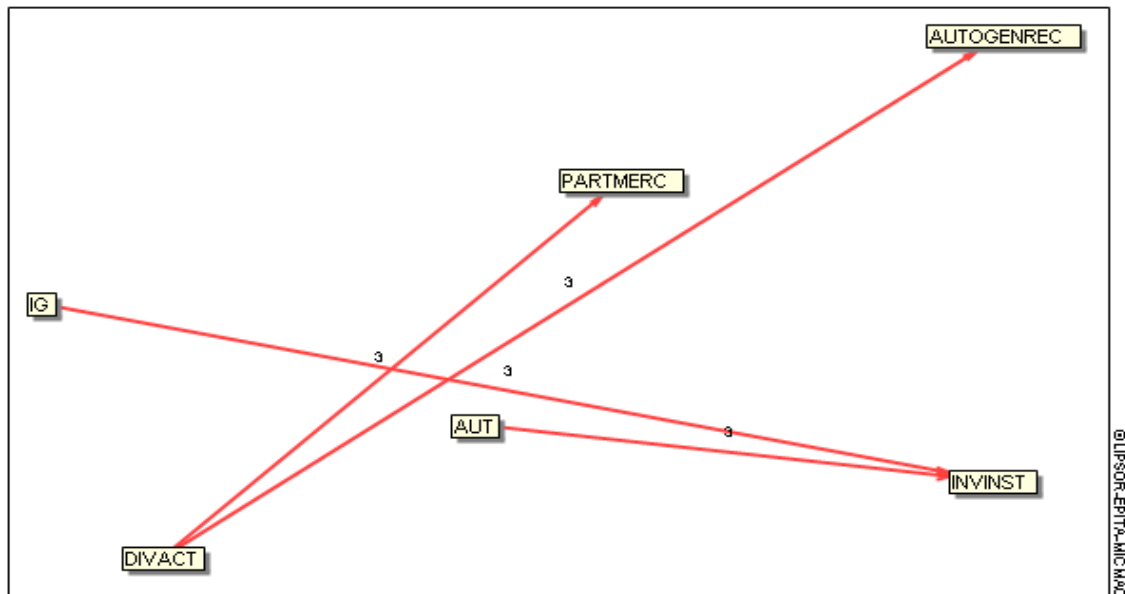
Según análisis estadístico de INCOP sobre oferta y demanda de servicios para el sector público, con énfasis en capacitación, durante el año 2011 el Estado realizó contratación pública por 9.857`370.000 USD equivalentes al 41,16% del Presupuesto General del Estado y al 14,95% del PIB. El año 2010 el monto de contratación pública fue de 5.989`252.825, observándose una tasa de crecimiento de un 64,6% para el año 2011.



## ROL DE LOS ACTORES

VARIABLES ESTRATÉGICAS	ACTORES A FAVOR	ACTORES EN CONTRA
Impacto Social	Rector, Docentes, Financiero, alumnos	Otras Universidades, otros competidores
Autogeneración de recursos	Unidades Administrativas responsables de la autogeneración de recursos	Otras Universidades, otros competidores
Desconcentración Administrativa y Financiera	Unidades Administrativas responsables de la autogeneración de recursos	Autoridades, Financiero
Indicadores de Gestión	Comunidad politécnica, Autoridades, beneficiarios	Unidades Administrativas
Participación en el mercado	Unidades Administrativas responsables de la autogeneración de recursos, beneficiarios, CEACES	Otras Universidades, otros competidores
Nivel participativo	Comunidad politécnica, Autoridades, beneficiarios	Financiero

Gráfico de influencias directas



- Influencias más débiles
- Influencias débiles
- Influencias medias
- Influencias relativamente importantes
- Influencias más importantes



## CONCLUSIONES

Del análisis de variables y relaciones entre ellas, se priorizaron las siguientes acciones:

		GOVERNABILIDAD		
ACCIONES		IMPORTANCIA	F,M,D,N	PUNTAJE
1	Fijación de Políticas, procesos e indicadores	20%	D	1
2	Apoyo político a los procesos de desconc. adm. y financiera	15%	N	0
3	Adecuación de estruct. org.	10%	D	1
4	Asignación de recursos	5%	N	0
5	Mercadeo de Servicios Ext.	5%	F	5
6	Generación de espacios de participación de docentes, alumnos y unidades acad.	7.5%	D	1
7	Reglamento de operación y reparto interno	7.5%	M	3
8	Adecuación Normativa	15%	D	1
9	Benchmarking con Universidades y otros actores relacionados	5%	D	5
10	Monitoreo de resultados	10%	N	0
TOTAL		85%		

Gobernabilidad - Marque una X en la casilla correspondiente. F=Fuerte 5, M=Moderado 3, D=Débil 1, N=Nulo 0

No existen incentivos para que docentes e investigadores capten empresas, entidades públicas e instituciones sin fines de lucro que demanden los servicios externos de la ESPE.

La estructura organizacional interna de la ESPE, la centralización administrativa y financiera, impiden desarrollar procesos ágiles que se traduzcan en acciones efectivas y eficientes de vinculación con la colectividad, lo que ha generado en el pasado resultados muy pobres en relación al potencial de mercado, tanto en el sector público como privado.

No existe una claridad en definir responsabilidades, parámetros e indicadores de gestión, ni distribución de recursos obtenidos por autogestión relacionada con la vinculación.

El modelo propuesto viabiliza y dinamiza la oferta de servicios externos de la ESPE y, puede ser en el mediano plazo una fuente constante de recursos para el desarrollo de la ESPE, dotando de recursos para la docencia, la investigación y la vinculación y, abre espacios importantes de participación de la comunidad politécnica de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

## RECOMENDACIONES

La Universidad debe emprender acciones conjuntas con la comunidad y el gobierno, en los aspectos económicos, culturales, políticos y sociales conforme al mandato constitucional de construcción del Plan Nacional para el Buen Vivir y de la Ley Orgánica de Educación Superior, con la participación de la comunidad universitaria.

Cada región o sector geográfico debe ser capaz de transformar sus recursos naturales en bienes y servicios que multipliquen el empleo y el bienestar social, garantizando la calidad de vida y la preservación del medio ambiente, mejorar significativamente el desarrollo ya que el mismo es el proceso que permite ampliar las oportunidades de las personas, para hacer que el crecimiento del país sea más democrático y participativo. En este contexto, la Universidad juega un papel fundamental como articulador del desarrollo, participación de los actores sociales, con el aporte de conocimientos orientados a la satisfacción de los requerimientos de los sectores productivos, hacia el bienestar de la colectividad.

La universidad deberá intervenir en los sectores económicos, productivos y sociales, apoyando de manera decidida, para generar una mayor producción, mejorar la productividad de bienes y servicios y creación de valor agregado con el aporte de sus conocimientos, metodologías en beneficio a la sociedad, en búsqueda del desarrollo económico, generar procesos de asociatividad, impulsar el emprendimiento y preservar el medio ambiente.

Debe considerarse los siguientes principios:

- a) Participación de la comunidad politécnica de la ESPE, tanto en la generación de propuestas, en la ejecución y en los resultados, que incluye la retribución económica;
- b) Autonomía administrativa y financiera de los distintos proyectos de vinculación, con fondos independientes de la caja central de la institución;
- c) Coordinación de una instancia independiente de la jerarquía institucional, pudiendo delegarse la misma al CTT;
- d) Incorporación de un sistema integrado e integral de indicadores;
- e) Incorporar una estructura ágil de búsqueda de oportunidades y el apoyo a nivel de unidades académicas, que para el efecto serían los entes ejecutores.

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alvarado, Enrique. Control Estratégico
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- CEAACES (2010). (Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior). Modelo de evaluación del desempeño de las instituciones de educación superior. Ecuador.
- CIDE ESPE <http://cide.espe.edu.ec/>
- CTT ESPE- INNOVATIVA. Tomado de: <http://www.innovativa-espe.edu.ec>
- Dr. Galo Naranjo (2010). I Encuentro Iberoamericano sobre postgrados y vinculación de la Universidad con la Colectividad
- Escuela de Gerencia. (2012). Revista SMART BUSINESS, edición 15 - octubre-noviembre 2012. INDEG
- ESPE (2009). Reglamento para la prestación de Servicios Externos de la ESPE. H. Consejo Politécnico.
- ESPE (2012) Código de ética
- ESPE (2012). Plan Estratégico 2008- 2012.
- ESPE (2012). Plan Estratégico 2012- 2016.
- ESPE (2012). Portafolio de servicios. Tomado de: <http://www.espe.edu.ec>
  - Estadísticas internas de la ESPE 2011
- Estrella Aroca Ana Gabriela. Tesis. (2007) Reestructuración Orgánica del Centro de Transferencia y Desarrollo Tecnológico CTT-ESPE
- Fundación COTEC (2011) *Nuevos mecanismos de transferencia de tecnología.*
- Ley Orgánica de Educación Superior
  - MODELO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR- Mandato Constituyente No. 14- 4- Noviembre-2009
- SETEC (2011). Informe de la gestión 2011. Tomado de [www.setec.gob.ec](http://www.setec.gob.ec)
- SETEC e INCPPOP Referencia análisis de las estadísticas 2011
- Suplemento-Registro Oficial No. 351 de 29 de Diciembre del 2010
  - TÜNNERMANN, Carlos (1999). La Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Educadis. <http://www.educadis.uson.mx/sigloxxi.htm>,1999

- UGVC (2012) Estadísticas internas
  
- UNIDAD DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, ESPE. (2012) PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL
  
- Universidad Central del Ecuador (2012). Tomado de: [www.web.uce.edu.ec](http://www.web.uce.edu.ec)
- Universidad del Norte- Colombia (2004) Ingeniería & Desarrollo.
  - UTPL (2013). <http://www.utpl.edu.ec/>
  
- [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec)

Quito, 05 de noviembre de 2013

Señor

Ing. Armando Quintana

COORDINADOR DE LA MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA ESPE  
Presente.-

De nuestra consideración:

Para dar cumplimiento al requisito correspondiente a la publicación de un artículo científico relacionado con nuestra Tesis de Maestría en Planificación y Dirección Estratégica, acompañamos el artículo en mención denominado "Modelo de Gestión para la oferta de servicios externos de la ESPE, en apoyo al desarrollo empresarial y bienestar de la colectividad".

Agradeceremos formalizar el trámite correspondiente a este requisito.

Atentamente

Ing. Gonzalo Larrea F.

Eco. Francisco Corral P.

Quito, 05 de noviembre de 2013

Señor

Ing. Armando Quintana

COORDINADOR DE LA MAESTRÍA DE PLANIFICACIÓN Y DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA ESPE  
Presente.-

De nuestra consideración:

Una vez cumplidos los requisitos para optar por la defensa de la tesis "Modelo de Gestión para la oferta de servicios externos de la ESPE, en apoyo al desarrollo empresarial y bienestar de la colectividad", en la Maestría de Planificación y Dirección Estratégica, solicitamos nos fijen fecha y hora para tal defensa y se designe al tribunal correspondiente.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

Atentamente

Ing. Gonzalo Larrea F.

Eco. Francisco Corral P.