



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **ÁREA ADMINISTRATIVA**

**TÍTULO DE MAGISTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Modelo de gestión por procesos para la unidad de emprendimiento e innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, año 2015**

**TRABAJO DE TITULACIÓN.**

**AUTORA:** Malquín Vera, Sonia Marilú

**DIRECTOR:** España García, Marcos Vinicio Msc.

**CENTRO UNIVERSITARIO: TULCÁN**

**2017**



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2017

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Marcos Vinicio España García.

**DIRECTOR DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **Modelo de gestión por procesos para la unidad de emprendimiento e innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, año 2015**, realizado por **Malquín Vera Sonia Marilú**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo 2017

f).....

**DIRECTOR**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Malquín Vera Sonia Marilú declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Modelo de gestión por procesos para la unidad de emprendimiento e innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, año 2015, de la Titulación Maestría en Gestión Empresarial, siendo Msc. Marcos Vinicio España García director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

f) \_\_\_\_\_

**Malquín Vera Sonia Marilú**

**C.I. 0401108980**

## DEDICATORIA

*El presente trabajo lo dedico a quienes son mi motor en la vida, quienes me impulsan a seguir adelante y vencer los retos que se presentan en el cotidiano andar.*

*A mi amado esposo, quien es ejemplo de superación, perseverancia y rectitud; a Isaac por su anhelo constante de conocer y su prodigiosa inteligencia, Itzel mi mujercita de carácter fuerte y decidida y a Sebastián la alegría e ingenio del hogar.*

*A mis padres abnegados, a quienes debo mi formación, ya que gracias a su ejemplo de vida me han enseñado a encontrar en lo simple de la vida, la belleza y felicidad para saberla vivir por el camino de la sensatez y la humildad.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Principalmente a Dios, mi pilar en la vida, ya que gracias a su infinito e incondicional amor, me ha permitido descubrir la satisfacción de las metas cumplidas con esfuerzo propio y su guía divina.*

*A la Universidad Técnica Particular de Loja, y su prestigioso cuerpo académico, quienes has sabido impartir conocimiento, pero también voces de aliento para la superación de generaciones en todas partes del País.*

*A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por apoyar mi carrera y permitirme trabajar en la propuesta de la Unidad de Emprendimiento e Innovación. Porque sus acciones afirmativas fortalecen e impulsan al Cuerpo Docente a seguir superándose y actualizándose día a día.*

*A Mike, mí considerado compañero, por ser esa voz que me impulsa y motiva a seguir y culminar las etapas en el camino y por permitirme compartir su vida a lado de nuestros preciosos hijos.*

*Y a mis pequeños amores, por su paciencia y comprensión en los momentos de ausencia en el hogar, para cumplir una meta trazada.*

*¡Mi eterna gratitud!*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÁREA ADMINISTRATIVA.....	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	9
RESUMEN EJECUTIVO.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I.....	14
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Formulación del problema de investigación.....	17
1.3 Justificación de la investigación.....	18
1.4 Objetivos.....	18
1.4.1 General:.....	18
1.4.2 Específicos:.....	18
1.5 Alcance.....	19
1.6 Análisis sectorial.....	19
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	24

2.2.1 <i>La gestión por procesos en las empresas</i> .....	24
2.2.2 <i>Los procesos y su medición.</i> .....	26
2.2.3 <i>Tipos de procesos.</i> .....	28
2.2.4 <i>Jerarquía de los procesos.</i> .....	29
2.2.5 <i>Mapa de procesos.</i> .....	30
2.2.6 <i>Identificación de los indicadores de control y resultados.</i> .....	31
<b>2.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	<b>35</b>
2.3.1 <i>Modelo de gestión por procesos.</i> .....	35
2.3.2 <i>Organización de la unidad de emprendimiento e innovación</i> .....	35
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>37</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>37</b>
<b>3.1 Metodología de la investigación</b> .....	<b>38</b>
<b>3.2 Modalidad de la investigación</b> .....	<b>38</b>
<b>3.3 Tipo de investigación</b> .....	<b>38</b>
<b>3.4 Métodos, técnicas e instrumentos</b> .....	<b>39</b>
<b>3.5. Universo de estudio</b> .....	<b>39</b>
<b>3.7 Procesamiento y análisis de datos</b> .....	<b>46</b>
3.8. <i>Análisis e interpretación de resultados</i> .....	46
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>73</b>
<b>MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b> .....	<b>73</b>
<b>6.1 Modelos de gestión</b> .....	<b>74</b>
<b>6.2 Modelo de gestión por procesos propuesto</b> .....	<b>76</b>
<b>6.3 Descripción de los elementos que componen el modelo de gestión propuesto para la UEI</b> .....	<b>79</b>
6.3.1 <i>Políticas y estrategias.</i> .....	79
6.3.2 <i>Capital humano.</i> .....	81
6.3.3 <i>Información y comunicación.</i> .....	82
6.3.5 <i>Cultura organizacional.</i> .....	88
6.3.6 <i>Estructuras y sistemas organizativos.</i> .....	88
<b>6.4 SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS</b> .....	<b>88</b>
6.4.1 <i>Cadena de valor.</i> .....	88
6.4.2 <i>Mapa de procesos.</i> .....	90
6.4.3 <i>Descripción de los procesos organizacionales</i> .....	90



6.4.3.1 <i>Proceso: Semillero de Ideas</i> .....	95
6.4.3.1.1 <i>Ficha de Proceso</i> .....	95
6.4.3.1.2 <i>Diagrama de Flujo</i> .....	96
6.4.3.2 <i>Proceso de Emprendimiento</i> .....	97
6.4.3.2.1 <i>Ficha de Proceso</i> .....	97
6.4.3.2.2 <i>Diagrama de Flujo</i> .....	98
6.4.3.3 <i>Proceso de Pre Incubación</i> .....	99
6.4.3.3.1 <i>Ficha de Proceso</i> .....	99
6.4.3.3.2 <i>Diagrama de Flujo</i> .....	100
6.4.3.4 <i>Proceso de Incubación</i> .....	101
6.4.3.4.1 <i>Ficha de Proceso</i> .....	101
6.4.3.4.2 <i>Diagrama de Flujo</i> .....	102
6.4.3.5 <i>Proceso de Pos Incubación</i> .....	103
6.4.3.5.1 <i>Ficha de Proceso</i> .....	103
6.4.3.5.2 <i>Diagrama de Flujo</i> .....	104
6.5. Seguimiento y medición de los procesos .....	106
6.5.1 <i>Indicadores de Gestión para los Procesos operativos, agregadores de valor</i> ....	106
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>109</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>110</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>112</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>114</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA NO. 1 CLASIFICACIÓN DE GESTIÓN POR PROCESOS	26
TABLA NO. 2 CLASIFICACIÓN DE TÉCNICAS, E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.	39
TABLA NO. 3 COMUNIDAD UNIVERSITARIA - UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	39
TABLA NO. 4 COMPOSICIÓN DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL POR FACULTADES Y POR CARRERAS - ESTUDIANTES POR FACULTAD Y CARRERA	40
TABLA NO. 5 ESTRATIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO - COMUNIDAD UNIVERSITARIA	41
TABLA NO. 6 ESTRATIFICACIÓN POR FACULTADES	41
TABLA NO. 7 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	43
TABLA NO. 8 LA UEI ES CONOCIDA POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA?	47
TABLA NO. 9 CÓDIGOS Y CRITERIOS	52
TABLA NO. 10 INVESTIGACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN	75

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO NO. 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	16
GRÁFICO 2 EL CICLO DE LA GESTIÓN .....	24
GRÁFICO 3 TIPOS DE PROCESOS.....	28
GRÁFICO 4 JERARQUÍA DE PROCESOS .....	29
GRÁFICO 5: MAPA DE PROCESOS .....	30
GRÁFICO 6 INDICADORES DE CONTROL Y LOS RESULTADOS ESPERADOS.....	31
GRÁFICO 7 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO.....	32
GRÁFICO 8 MEJORA Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS.....	33
GRÁFICO 9 LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN ES VISIBLE.....	47
GRÁFICO 10 ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE INFORMACIÓN.....	48
GRÁFICO 11 COMO SE INFORMAN LOS DOCENTES .....	49
GRÁFICO 12 COMO SE INFORMAN LOS ESTUDIANTES .....	49
GRÁFICO 13 COMO SE INFORMA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TRABAJADORES.....	50
GRÁFICO 14 ÁREAS FÍSICAS REQUERIDAS PARA LA UEI.....	51
GRÁFICO 15 CREACIÓN DE VALOR.....	52
GRÁFICO 16 QUE ESPERA LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING DE LA UEI .....	54
GRÁFICO 17 QUE ESPERA LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA UEI .....	55
GRÁFICO 18 QUE ESPERA LA CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL.....	56
GRÁFICO NO. 19 QUE ESPERA LA CARRERA DE LOGÍSTICA DE LA UEI.....	57
GRÁFICO 20 QUE ESPERA LA CARRERA DE DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO DE LA UEI .....	58
GRÁFICO NO. 21 QUE ESPERA LA CARRERA DE ALIMENTOS DE LA UEI .....	59
GRÁFICO 22 QUE ESPERA LA CARRERA DE TURISMO Y ECOTURISMO DE LA UEI .....	60
GRÁFICO NO. 23 QUE ESPERA LA CARRERA DE INFORMÁTICA DE LA UEI .....	61

GRÁFICO 24 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS DE LA UEI, SEGÚN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING .....	62
GRÁFICO 25 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS DE LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA .....	63
GRÁFICO 26 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS DE LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL.....	64
GRÁFICO 27 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS DE LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE LOGÍSTICA .....	65
GRÁFICO 28 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS PARA LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO.....	66
GRÁFICO 29 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS PARA LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE ALIMENTOS.....	67
GRÁFICO 30 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS PARA LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE TURISMO Y ECOTURISMO.....	68
GRÁFICO 31 CAMPOS DE ACCIÓN PRIORITARIOS PARA LA UEI, SEGÚN LA CARRERA DE INFORMÁTICA.....	69
GRÁFICO 32 RESULTADOS QUE ESPERA LA FCIIAEE DE LA UEI.....	70
GRÁFICO 33 RESULTADOS QUE ESPERA LA FIACA DE LA UEI.....	71
GRÁFICO 34 MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN .....	78
GRÁFICO 35 ORGÁNICO FUNCIONAL PROPUESTO PARA LA UEI.....	81
GRÁFICO NO. 36 DESPLIEGUE ESTRATÉGICO PEDI 2015 - 2020 UPEC .....	82
GRÁFICO NO. 37 DESPLIEGUE ESTRATÉGICO SOBRE EL CUAL LA UEI ANCLARÍA SU GESTIÓN .....	84
GRÁFICO NO. 38 PROPUESTA PARA OBTENCIÓN DE FONDOS INTERNOS Y EXTERNOS QUE DEBE GESTIONAR LA UEI.....	87
GRÁFICO NO. 39 CADENA DE VALOR PROPUESTA.....	89
GRÁFICO NO. 40 PROCESO DE BANCO DE IDEAS PARA EL SEMILLERO.....	96
GRÁFICO NO. 41 PROCESO DE BANCO DE IDEAS PARA EL SEMILLERO.....	98
GRÁFICO NO. 42 PROCESO DE BANCO DE IDEAS PARA EL SEMILLERO.....	100
GRÁFICO NO. 43 PROCESO DE BANCO DE IDEAS PARA EL SEMILLERO.....	102
GRÁFICO NO. 44 PROCESO DE BANCO DE IDEAS PARA EL SEMILLERO.....	104

## RESUMEN EJECUTIVO

El modelo de gestión por procesos propuesto para la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, busca articular tanto a los actores sociales como a la comunidad universitaria en acciones que generen y motiven una cultura de emprendimiento e innovación, en una zona cuya crisis económica es quizás más difícil que en el resto del País por encontrarse en zona de frontera y no poseer un motor micro empresarial ni empresarial desarrollado se ha destinado básicamente a la actividad de comercio formal e informal.

La propuesta inicia con la visualización del modelo de gestión por procesos y detalla a través de un sistema, las fases operativas que la Unidad de Emprendimiento e Innovación debe seguir, para ello las fichas de procesos y la diagramación de los mismos permiten la operatividad en la consecución de empresas incubadas y posicionadas en el mercado por medio del fortalecimiento en la pos incubación. En tanto que los parámetros de evaluación a través de indicadores de gestión sean medibles y controlables de manera oportuna, permitiendo plantear planes de mejoramiento continuos.

***Palabras Clave:*** modelo, gestión, procesos, indicadores, innovación y emprendimiento.

## ABSTRACT

The process-management model proposed for the Entrepreneurship and Innovation Unit of the State Polytechnic University of Carchi seeks to articulate both social actors and the university community in actions that generate and motivate a culture of entrepreneurship and innovation in an area whose economic crisis is perhaps more difficult than in the rest of the country because it is located in the border area and does not have a micro-entrepreneurial or business-developed motor, has basically been used for formal and informal commerce.

The proposal begins with the visualization of the management model by processes and details through a system the operational phases that the Entrepreneurship and Innovation Unit must follow. For this, the process fiches and the diagram of them allow the operation in the Acquisition of incubated companies and positioned in the market through the strengthening in the post incubation. As long as the parameters of evaluation through management indicators are measurable and controllable in a timely manner, allowing to propose continuous improvement plans

**Keywords:** *model, management, processes, indicators, innovation and entrepreneurship.*

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi durante el proceso de institucionalización aprueba por medio del Consejo Superior Universitario Politécnico con Resolución N° 169-CSUP-2014 la creación de la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI) bajo la supervisión de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, unidad que hasta la presente fecha no cuenta con un sistema de gestión por procesos para manejar su organización con instrumentos eficaces que le permitan mejorar su servicio.

Por lo que el primer apartado del presente trabajo estructura el planteamiento del problema, para lo cual se establecen tanto el objetivo general como los objetivos específicos y la identificación de variables. De modo que el marco teórico pertinente al problema, permita argumentar y guiar el proceso de investigación, bajo las conceptualizaciones que sustenten las variables del problema.

El capítulo segundo presenta el marco teórico referencial como soporte conceptual de las variables y que toma además referencia de antecedentes investigativos como guías previas al desarrollo de la propuesta.

El tercer capítulo se centra en el marco metodológico y la investigación de campo realizada a la toda la comunidad universitaria, como el principal actor en la Unidad de Emprendimiento e Innovación. Una vez realizado el análisis e interpretación de los resultados, se presentan las estadísticas de los datos y el estudio de los cuestionamientos planteados a la comunidad universitaria, concluyendo el estudio y presentando las recomendaciones de la investigación.

El cuarto capítulo, presenta el modelo de gestión por procesos para la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI), exponiendo de forma global a través de la gráfica N°34 la visualización y acción de cada una de las acciones operativas y de gestión que conllevan la sistematización de los procesos operativos de: Primero el semillero de ideas de negocio, emprendimiento e innovación, segundo el emprendimiento, tercero pre incubación, cuarto incubación, para finalmente culminar con el quinto proceso la pos Incubación.

El modelo en mención, permitirá a la unidad la no duplicidad de las funciones, y la guía de un trabajo que se mide por indicadores que se han definido en base a los objetivos, volviendo más eficaz la obtención de resultados.

**CAPÍTULO I**  
**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**



## 1.1 Planteamiento del problema

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), es una Institución de Educación Superior pública, que nace bajo Ley de Creación N° 2006-36, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial N° 244 del 5 de abril del año 2006; se encuentra constituida por dos facultades, la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial (FCIIAE), y la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA).

En sus nueve años de creación, la universidad ha certificado procesos de evaluación y acreditación aplicados por los organismos de rectoría, regulación y categorización del sistema de educación superior CES (Consejo de Educación Superior) y CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), procesos que le han permitido en los actuales momentos posicionarse como una universidad de Categoría **B** (Informe General sobre la Evaluación, Acreditación, y Categorización de la Universidades y Escuelas Politécnicas - CEAACES).

Pero su reciente institucionalización demanda la estructuración organizacional de muchas de sus dependencias y departamentos, entre ellas la Unidad de Emprendimiento e Innovación que por Resolución N° 169-CSUP-2014 es aprobada para su creación e implementación; este hecho por lo tanto demanda el establecimiento de un modelo de gestión, cuyos procesos le permitan desarrollarse organizacionalmente a través de la utilización y aplicación de herramientas administrativas que gestionen resultados eficaces.

Ante la ausencia de un modelo de gestión en la Unidad de Emprendimiento e Innovación que hasta la presente fecha no existe, es importante preguntarnos ¿cuáles son las posibles causas? y ¿cuáles sus efectos?

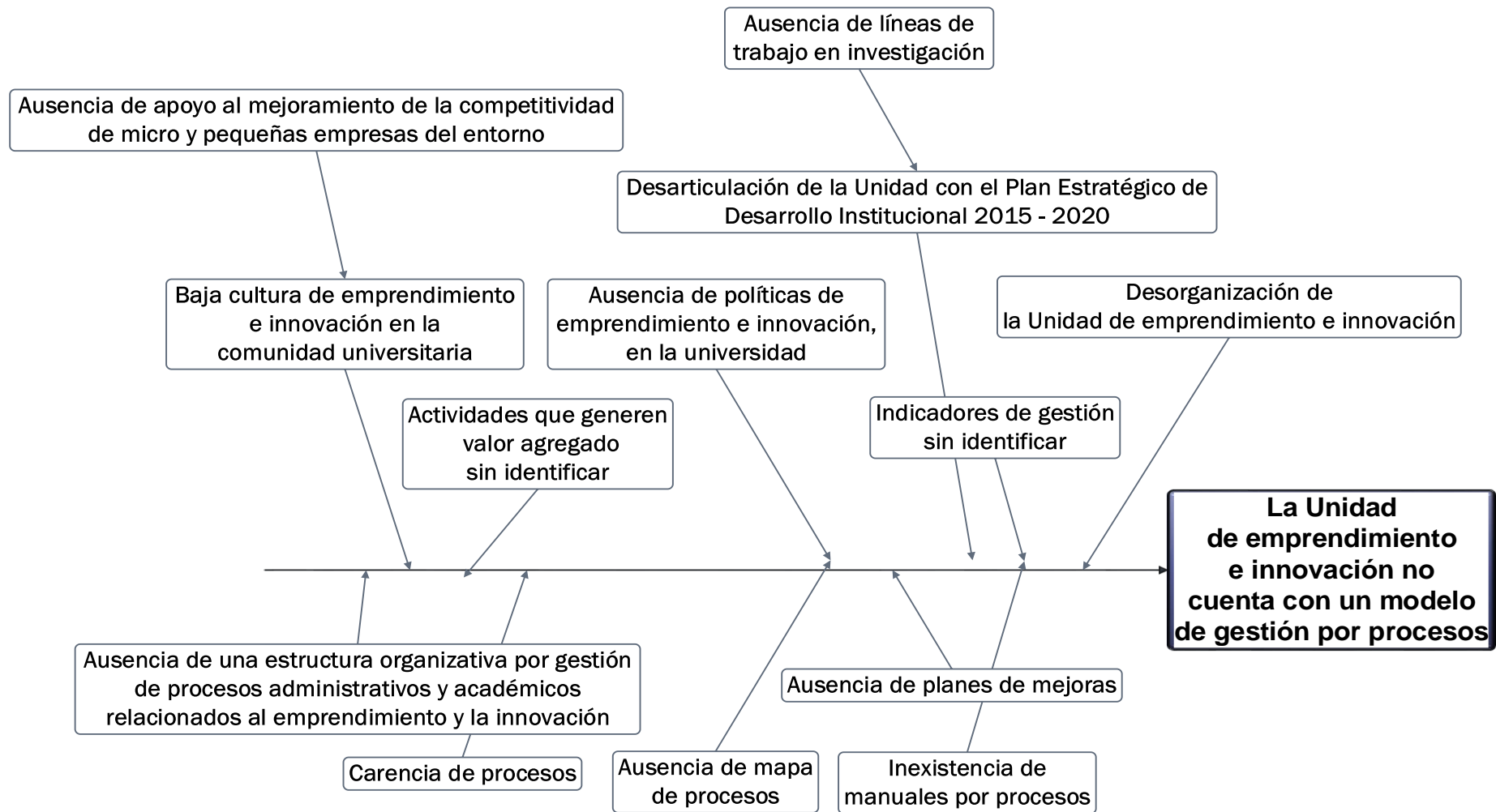


Gráfico No. 1 Árbol de problemas

Elaborado por: Malquín, Sonia

Lo antes mencionado muestra que el emprendimiento y la innovación no se encuentran en:

- a) La articulación al diseño curricular y el desarrollo de competencias en gestión del emprendimiento.
- b) Los trabajos de investigación desarrollados por los estudiantes durante el transcurso de su carrera,
- c) Los trabajos de titulación, por cuanto carecen de una visión emprendedora, ya que muchas de las propuestas llegan a la teorización sin experimentar procesos que les permitan trasladar sus ideas a prototipos empresariales, para luego ser insertados en mercados nacionales e internacionales.
- d) Los docentes investigadores que desarrollan proyectos de investigación sin tomar en cuenta el emprendimiento y la innovación,
- e) Las limitadas posibilidades de generar resultados de carácter innovativo en productos, servicios, procesos y de gestión, requeridos por el sector empresarial para desarrollar emprendimientos exitosos en los mercados nacionales e internacionales.
- f) La universidad y su interacción con instituciones públicas y privadas, para promover el desarrollo en base al emprendimiento e innovación; es importante analizar que los sectores económicos buscan apoyarse en la academia para resolver sus problemas de competitividad donde los cambios tecnológicos acelerados dados en los mercados demandan innovaciones para diferenciar su producto y con ello su posicionamiento, fidelidad del consumidor y la generación de nuevas ideas de negocio a emprender.

Si la Universidad Politécnica Estatal del Carchi a través de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial con la Unidad de Emprendimiento e Innovación no trabaja bajo un sistema de gestión por procesos administrativos y académicos inter relacionados con el emprendimiento y la innovación, éste no se articulará de forma eficaz y eficiente con los resultados obtenidos tanto en la academia, la investigación como en la vinculación con la sociedad, por ende no existirá un aporte real al desarrollo micro empresarial y empresarial de la zona 1.

## **1.2 Formulación del problema de investigación**

¿La organización de la Unidad de Emprendimiento e Innovación en la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, requiere de un modelo de gestión por procesos que le permita articular su actuar a los objetivos estratégicos institucionales y los requerimientos sociales de la zona 1?

### **1.3 Justificación de la investigación**

La UPEC se encuentra conformando las unidades administrativas y académicas necesarias para brindar una educación de calidad a los estudiantes, en este proceso de institucionalización se vuelve apremiante implementar la Unidad de Emprendimiento e Innovación bajo el enfoque de gestión por procesos, por cuanto se considera un eje transversal en la formación de los profesionales, en los proyectos de investigación que se generan en las facultades por parte de sus docentes, y de manera externa en los sectores empresariales.

En la actualidad se requiere que las organizaciones manejen un alto nivel de eficiencia y eficacia para poder alcanzar resultados positivos, para ello es importante identificar los procesos, elaborar sus respectivos manuales, y a la vez levantar indicadores de gestión que permitan medir el accionar, evaluar y establecer planes de mejoramiento continuo.

Por lo que la creación de la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, busca responder a las necesidades de unificación y potenciación de las competencias en gestión del emprendimiento de la UPEC con el fin de dar una respuesta rápida, eficaz y eficiente a las iniciativas emprendedoras surgidas en su camino hacia la consolidación como Universidad Emprendedora.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 General:**

Diseñar un modelo de gestión por procesos en la organización de la Unidad de Emprendimiento e Innovación, mediante un análisis interno que presente un Manual de Procedimientos, en la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial (FCIIAEE) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

#### **1.4.2 Específicos:**

- Ψ Desarrollar el marco teórico que permita orientar la investigación hacia la propuesta de un modelo de gestión por procesos para la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, de la UPEC.

- Ψ Diagnosticar la situación actual de los procesos que realiza la Unidad de Emprendimiento e Innovación, en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
- Ψ Diseñar una propuesta de gestión por procesos que permita viabilizar el emprendimiento y la innovación en las actividades administrativas y académicas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial de la UPEC.

## **1.5 Alcance**

La Unidad de Emprendimiento e Innovación debe mejorar continuamente a través del aprendizaje experimentado por personas capacitadas y con autonomía en la toma de decisiones, por lo que la gestión por procesos debe implementarse con la finalidad de generar valores agregados en las actividades realizadas, siendo esto posible gracias a un trabajo eficiente tanto en la utilización de recursos materiales, económicos y del talento humano; puesto que los procesos se desarrollarían fructificando el esfuerzo de todo el equipo hacia los objetivos socializados, en tanto que la gestión le permitirá a la Unidad de Emprendimiento e Innovación medir la consecución de sus logros y la puesta en marcha de planes de mejora.

## **1.6 Análisis sectorial**

A partir del año 2008, el sistema de educación superior vive el cambio de redefinirse como un bien social, de allí en adelante las IES han venido cursando procesos continuos de acreditación y evaluación institucional y de carreras; puesto que el gran reto es sumar a una economía del conocimiento cuyo fin está ligado a fortalecer y actualizar la producción de saberes especializados a través de la academia y la investigación, así como la generación de servicios inmateriales con la participación de una vinculación con la sociedad efectiva y sustentable en el tiempo.

Por lo que la Universidad se convierte en el motor que activa el contexto en el que se encuentre, en el caso de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, a través de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, interactúa con diversos actores sociales, con los GAD`S e instituciones públicas como MIPRO, SENA, SRI, los Ministerios de Relaciones Laborales, La Contraloría General del Estado a través de la Delegación Provincial del Carchi, La Dirección de Educación del Carchi, entre otras entidades del ámbito público.

En el sector privado, la Facultad cuenta con la participación de la empresa pública como entidades del sector financiero (cooperativas de ahorro y crédito, bancos), empresas de comercio exterior y almaceneras temporales (por ser paso fronterizo y de integración), así como también con empresas de transporte de pasajeros interprovinciales, de carga pesada y PYMES de la provincia, que colaboran a través de la firma de convenios marco; para trabajar en proyectos de acercamiento de la academia hacia estos sectores.

De allí la importancia de que la Facultad en mención deba estructurar organizacionalmente el accionar de la Unidad de Emprendimiento e Innovación, que bajo Resolución N°169-CSUP-2014 (copia adjunta en anexos) el Consejo Superior Universitario Politécnico aprueba la creación de dicha unidad.

En conclusión el presente capítulo permite exponer de manera concisa lo que el trabajo busca investigar, partiendo de que la Unidad de emprendimiento e innovación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi no cuenta con un modelo de gestión por procesos; realidad que hace necesaria el diseño de procesos administrativos y académicos, haciendo posible que la unidad trabaje de manera coordinada, eficiente y eficaz.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como antecedentes, se indican tres investigaciones realizadas en torno al tema de gestión por procesos, y cuyos resultados aportan al presente trabajo y que en la parte pertinente expone:

Castillo (2013). *Diseño de un modelo de gestión por procesos para el Departamento de Química*.

Al tener una adecuada documentación y estandarización de los procesos se podrá lograr un mejor desempeño de las actividades administrativas y de apoyo y con ello podrán lograr mejores resultados en todas las Secciones del Departamento.

La investigación propuso un modelo de gestión por procesos para una institución de educación superior a una de sus áreas o departamento, específicamente para el departamento de química de la Universidad Técnica Particular de Loja para lograr efectividad administrativa en esta área, para ello la metodología utilizada fue cualitativa en la que relacionó los niveles de desarrollo de actividades administrativas a través de la identificación y secuencia de los procesos y la descripción de los mismos, para en función de ello establecer indicadores que le permiten hacer el seguimiento y mejoras de los procesos identificados.

Esta investigación permitió comprender los procesos administrativos, organizacionales y académicos de la Institución de Educación Superior bajo una realidad nacional y social, asimilando en cierto grado la situación que vive la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), que es sujeto de estudio del presente trabajo

El trabajo de tesis doctoral: *Desarrollo del ámbito informacional desde la perspectiva de la sistematización de la Vigilancia Científica y Tecnológica (CVT) en organizaciones empresariales*, expone:

La Norma ISO 9001:2008 proporciona los elementos fundamentales que permiten la organización y sistematización de los procesos de la empresa encargados de propiciar un ambiente e informacional, en los órdenes científico y tecnológico, con enfoque de vigilancia, o sea una integración de la Vigilancia científica y tecnológica a la dinámica organizacional. El modelo EFQM del 2010 y la metodología BSC complementan los elementos a tener en cuenta para la argumentación de la propuesta metodológica, que busca la sistematización de la actividad de vigilancia informacional en los órdenes científico y tecnológico proporcionando las vías para lograr la concepción de la VCT como forma de comportamiento organizacional. (Bouza, 2010, p. 108)



La investigación hace un análisis de las metodologías usadas en la fundamentación teórica, partiendo con el estudio de la gestión de la calidad basada en procesos a través del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), por lo que parte de uno de los ocho principios sobre los que se basa la Norma ISO 9000:2005, refiriéndose al proceso como: *“Cualquier actividad o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados”*, en tanto que la gestión por procesos como *“la gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos”*. Su característica es dinámica y puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización o en su conjunto de manera integradora, es importante destacar que esta metodología surgió en el siglo XX por Walter Shewart, para posteriormente ser difundida por W. Edwards Deming, por ello se le conoce como el ciclo Deming.

El trabajo propone alternativas de desarrollo en el ámbito informacional, para lo cual presentó estrategias acordes a escenarios empresariales en la República de Cuba, concluyendo con el requerimiento de potenciar los procesos que resultan factibles para el desarrollo del medio organizacional, donde se haga presente la actividad de la información como enfoque necesario que parte de la selección, identificación, ordenamiento y finalmente su representación; estableciendo para ello un sistema de indicadores que permita la operacionalización de tales procesos.

El trabajo de maestría *Gestión por procesos para el Área de cobranza de Pacificard Quito*, en los objetivos:

#### **Objetivo General**

Desarrollar un modelo de Gestión por Procesos que permita mejorar el servicio al cliente y la recuperación de cartera vencida del área de cobranzas de la empresa PACIFICARD S.A. Quito.

#### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual del área de cobranzas de la Empresa PACIFICARD S.A. Quito.
- Proponer un sistema de gestión por procesos alineado a los objetivos estratégicos de PACIFICARD S.A. Quito. (Vinueza, 2014, p. 7)

En el logro de dichos objetivos la propuesta presenta para la entidad financiera privada nacional en un área de servicios un sistema de gestión por procesos en el área de

cobranzas como alternativa para mejorar el desempeño de los auxiliares recaudadores del departamento, orientado a generar soluciones en la identificación de los procesos a seguir y los resultados esperados.

## 2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La realización del presente estudio bibliográfico se basa en las siguientes categorías conceptuales que abordan la gestión por procesos, como se gestiona un proceso, su medición y seguimiento, mapa de procesos, identificación de los procesos claves y su organización.

Se puede señalar entonces que al hablar de gestión por procesos se direccionará al enfoque del proceso al trabajo que despliegan los miembros en la organización, con la consideración de que la organización por procesos estará encauzada a la forma en que el talento humano se relaciona y articula en la institución.

### 2.2.1 La gestión por procesos en las empresas

Según Fernández (2013), expone que para hablar de gestión, “*es necesario contestar con precisión a cada uno de los rectángulos del ciclo previo...*” y que es:

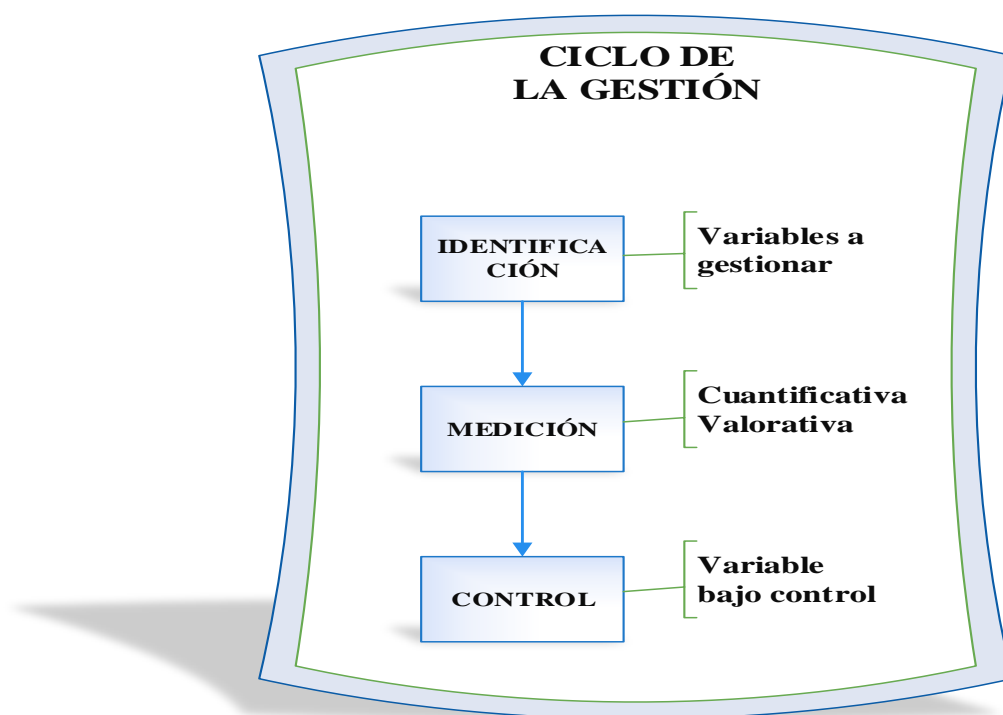


Gráfico 2 El ciclo de la gestión

Fuente: Adoptado de “*Gestión por Procesos*” por Fernández, J., 2013, 126 p.

Elaborado por: Malquín, Sonia

En la actualidad las organizaciones se han vuelto complejas en cualquier sector, sea industrial, de servicios o público, todas ellas con necesidades organizativas donde la competitividad se establece en términos de conocimiento e innovación, por lo que la eficiencia, la eficacia y la efectividad son los caminos a seguir para alcanzar resultados óptimos. Para ello es necesario implementar en las organizaciones la gestión por procesos, entendida como la que *“Proporciona la estructura para que la cooperación exceda las barreras funcionales. Elimina las artificiales barreras organizativas y departamentales, fomentando el trabajo en equipo inter-funcionales e integrando eficazmente a las personas.”* (Perez, J. 2010, p.129).

Permitiendo alcanzar beneficios como:

- “Posibilidad de reducción de los costes y los tiempos, mediante una utilización efectiva de los recursos de la organización.
- Mejora de los resultados y de su consistencia y predictibilidad
- Posibilidad de que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.” (López, S. 2011, p.40).

### **Como se gestiona un proceso**

Para gestionar un proceso es importante partir de la aplicación del saber al ámbito de responsabilidad, de allí la realización adecuada de las acciones que se han planificado en consecución de los objetivos de la organización y su respectivo seguimiento y nivel de logro, como parte de la medición y seguimiento, generando así mejora continua.

En la consideración de que un proceso como una secuencia o grupo de actividades que van añadiendo valor a un producto o servicio destinado a un cliente interno o externo; al hablar del cliente externo, siempre existe una serie de grupos de tareas en secuencia mediante las que se desarrollan o fabrican el producto o servicio, en donde involucran a los grupos funcionales que en el caso de la educación, sería diseño curricular, orientación, diferentes niveles de enseñanza; siendo la lógica organizacional una lógica transversal. Siendo los elementos del proceso las entradas (Inputs), salidas (outputs), recursos, y controles.

Para la comprensión de la gestión por procesos, se puede identificar la siguiente clasificación:

Tabla No. 1 Clasificación de gestión por procesos

Por su nivel jerárquico	Por su rol dentro de la organización
Mega o macro proceso	Procesos gerenciales
Procesos	Procesos operativos
Subprocesos	Procesos de soporte
Actividades	
Tareas	

Fuente: Unidad de Educación Virtual-CEC-EPN

Elaborado por: Sonia Malquín

Bajo este enfoque sistemático, es importante señalar que si bien la gestión y mejora son terminologías que se podrían concebir como similares, la diferenciación del gestionamiento se origina cuando las acciones de mejoras son coherentes en la medición y análisis, de tal manera que los resultados obtenidos son eficientes, eficaces, flexibles y generan competitividad.

### **2.2.2 Los procesos y su medición.**

Las Normas Internacionales ISO 9000 (*Organización Internacional de Normalización 9000: Norma Internacional – Sistemas de gestión de calidad – Fundamentos y vocabulario*) que asisten a las organizaciones, buscan establecer cánones sobre los sistemas de gestión de la calidad, definiendo términos relativos al proceso como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”, que por lo general éstos se encuentran planificados y puestos en marcha, bajo condiciones de control, con la finalidad de generar valor.

Por otra parte Michael Hammer (2005) padre de la Reingeniería lo conceptualizó como “Un completo conjunto de actividades, de principio a fin, que juntas crean valor para el cliente”; en tanto que James Harrington (1995) lo define como “Cualquier actividad o grupo de actividades que toman entradas, les agregan valor y proveen salidas a un cliente interno o externo”

Por lo tanto se puede decir que todos, tanto servidores públicos como privados, estamos involucrados en algún proceso dentro de la organización, ya que ésta es una cadena de procesos, por cuanto no existe producto y/o servicio sin un proceso y no existe proceso sin un producto o servicio.

Parte fundamental en las organizaciones es vincular la gestión por procesos a una gestión eficiente, eficaz y efectiva, pero para que esto sea medible se requiere del enfoque sobre el cual se busque generar competitividad, por lo que es fundamental trabajar bajo lineamientos globales que guían su ejecución, pudiendo citarse los siguientes principios:

**Eficiencia** como el logro de los objetivos, con el máximo de resultados, pero con la optimización en el uso de los recursos

**Eficacia** acciones que nos permiten la consecución de los objetivos organizacionales, satisfaciendo las necesidades reales y potenciales, así como las expectativas del cliente o usuario.

**Efectividad** al medir el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos, a través de la consecución de procesos eficientes y eficaces.

**Flexibilidad** como un valor cultural, considerando la capacidad de adaptación a determinada situación; también está el criterio de Competitividad entendida como la capacidad de generar bienes o servicios con la característica de calidad buscada por el usuario final (clientes) y cuyos resultados le diferencian positivamente en comparación con los competidores directos.

José Antonio Pérez (2013) indicó que *“La competitividad es esencialmente una capacidad de cada empresa... se basa más el hecho diferencial; lo que sus responsables han de procurar es incrementarla de forma continua. La Gestión por Procesos potencia las capacidades individuales y de los grupos para mejorar la eficacia de su desempeño.”* (pag.154).

Bajo el criterio de que la medición es un proceso, es importante considerar que la satisfacción del usuario se considera como un proceso, cuya secuencia de actividades son:

- Nivelar criterios de calidad con las expectativas de los usuarios
- El diseño de las herramientas e instrumentos de medición
- Manejo de la base de datos, bajo mediciones cuantitativas y cualitativas
- Estudio de datos e interpretación de la información
- Consolidación de los datos resultantes orientados a la gestión de las áreas estratégicas de la organización.

### 2.2.3 Tipos de procesos.



Gráfico 3 Tipos de Procesos

Fuente: Adoptado de “*Gestió n por Procesos*” por Fernández, J., 2013, 108 p.

Elaborado por: Malquín, Sonia

**Gobernantes:** Denominados también estratégicos, son aquellos procesos gerenciales de Planificación y Control, que se constituyen en trascendentales porque toman decisiones.

**Agregadores de Valor u Operativo:** Generan salidas y tienen alto impacto sobre la satisfacción del cliente, el desarrollo de productos, o en el servicio al cliente; por lo tanto son procesos claves ya que se encuentran directamente ligados al servicio o productos que presentan y que está orientado al cliente o usuario, por lo que se centran en aportarle valor, demandando mayores recursos.

**Habilitantes o de Apoyo:** vienen a ser los procesos internos de apoyo a las áreas: productivas y gobernantes, de servicios administrativos, legales, de Talento Humano, procesos financieros, y de sistemas de información; es decir sirven de soporte a los procesos claves ya que sin los procesos habilitantes no serían posibles los procesos gobernantes ni los agregadores de valor, siendo determinantes en muchos de los casos para la consecución de los objetivos estratégicos institucionales.

## 2.2.4 Jerarquía de los procesos.

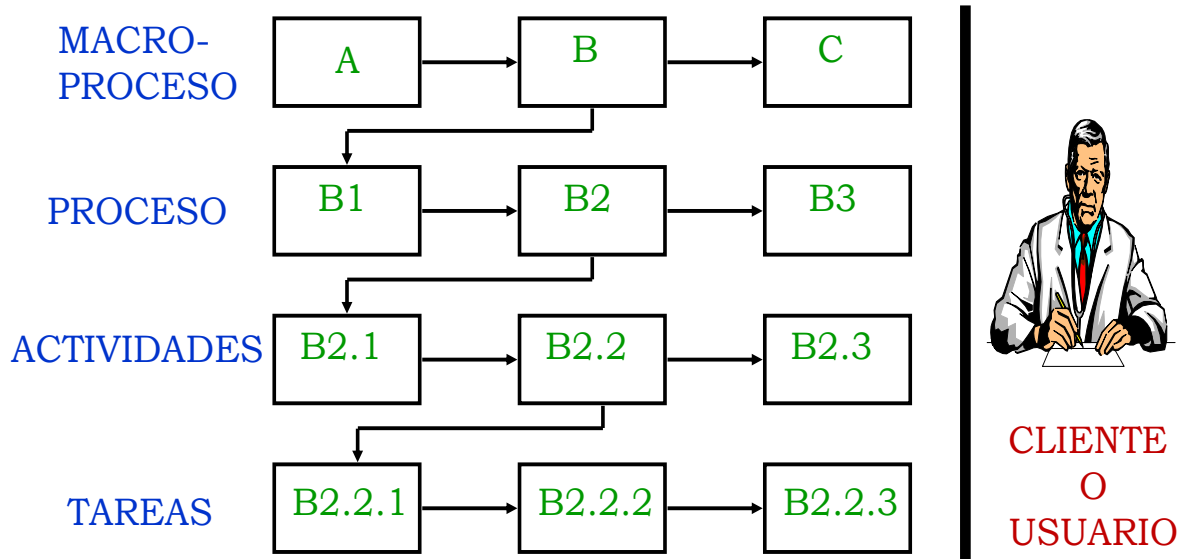


Gráfico 4 Jerarquía de Procesos

Fuente: REVELO, E - VALÁSQUEZ, M. Seminario de Gestión por Procesos (2015)

Elaborado por: Sonia Malquín

El nivel de las actividades que convierten insumos (*inputs*) en productos (*outputs*) de mayor valor para el cliente o usuario, está presidido por el sentido común de evidenciar cuáles son las tareas en cada paso, los roles, su relación entre áreas de la organización, los tiempos de ejecución y quienes sus responsables, de allí la importancia de identificar la jerarquía de los procesos y en que se diferencian.

El macroproceso es entonces el conjunto de dos o más procesos que se orientan a cumplir el mismo objetivo, en tanto que el proceso viene a ser el conjunto de actividades que emplean insumos y agregan valor, suministran productos tanto a clientes internos como externos, utilizando los recursos destinados por la organización, por otra parte los subprocesos son las actividades que producen el bien o servicio, complementando a éste un mayor valor agregado, por lo que las acciones agregan valor a las entradas (*inputs*) para transformarlas en salidas (*outputs*).

Siendo las actividades la suma de tareas que se agrupan en un procedimiento, el fin es facilitar y actuar en consecuencia del logro de los objetivos institucionales, las tareas son entonces el trabajo, o actividad específica que realiza una persona, máquina, o grupo de trabajo, y que debe ser realizada en un tiempo establecido, en función a las actividades planificadas.

### 2.2.5 Mapa de procesos.

Se lo puede definir como un diagrama de valor que grafica los procesos en sus diferentes niveles dentro de la organización, proporcionando una perspectiva global y local que conlleva al posicionamiento de cada proceso con respecto a la cadena de valor, relacionando los macroprocesos con cada proceso, actividades y tareas.



Gráfico 5: Mapa de Procesos

Fuente: PEREZ, J.A. Gestión por Procesos (2013) p.106

Elaborado por: Sonia Malquín

Es fundamental y prioritario el análisis de los procesos claves, al iniciar con la gestión de los procesos, ya que aquí se disgrega los procesos que comienzan y terminan con el usuario y que son los agregadores de valor dentro del mapa de procesos.

El mapa de procesos nos muestra las interacciones a nivel macro, de tal forma que los procesos operativos o agregadores de valor interactúan con los habilitantes o de apoyo, ya que compartirán necesidades y recursos, en tanto que con los procesos gobernantes o estratégicos existe una transferencia de datos e información, referente a la organización y sus objetivos institucionales.

De esta herramienta administrativa se desprenderán las siguientes actividades:

- Generar la Cadena de valor
- Construir el catálogo de procesos y de productos
- Levantamiento de los procesos



- Flujo-diagramación de los procesos
- Caracterización de los procesos a través de la ficha de caracterización
- Manual de procesos y procedimientos

### 2.2.6 Identificación de los indicadores de control y resultados.

Los indicadores de gestión son medidas gerenciales utilizadas para determinar el éxito de un proyecto u organización, ya que nos permiten evaluar el desempeño y los resultados. Por lo tanto estos deben ser medibles (cuantificables), reconocibles (entendibles por quienes los usan), controlables, de procesos (permiten medir las actividades) y de resultados (miden las salidas del proceso).

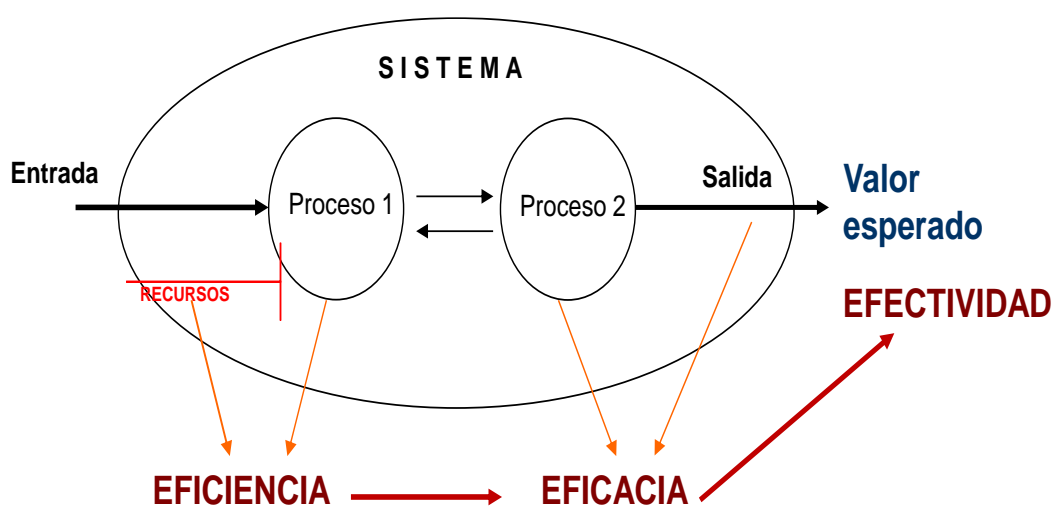


Gráfico 6 Indicadores de Control y los Resultados esperados

Fuente: Revelo, E - Velásquez, M. Seminario de Gestión por Procesos (2015)

Elaborado por: Sonia Malquín

Para poder establecer los indicadores de gestión, en la organización debemos considerar:

1. Contar con los objetivos y las estrategias
2. Identificar los factores críticos de éxito
  - a. Identificar los procesos de la organización y sus elementos
  - b. Verificar que cada proceso cuente con una especificación precisa de la salida (en términos de calidad, cantidad o tiempo)
  - c. Verificar que las salidas “posean” valor agregado

3. Establecer los indicadores para cada factor crítico
  - a. Identificar el tipo de control que se desea realizar sobre el factor
  - b. Establecer la naturaleza del indicador a construir
  - c. Identificar las variables del sistema a evaluarse periódicamente

4. Factor Crítico de Éxito 1:

$$\text{Indicador condición} = \frac{\text{Atributo a medir}}{\text{Valor esperado}}$$

5. Factor Crítico de Éxito 2:

$$\text{Indicador de eficiencia proceso} = \frac{\text{Recursos utilizados}}{\text{Recursos Presupuestados}}$$

6. Factor Crítico de Éxito 3:

$$\text{Indicador de eficacia} = \frac{\text{Resultados Obtenidos}}{\text{Resultados Requeridos}}$$

7. Determinar, para cada indicador el estado, el umbral y el rango de gestión.
  - a. **Estado:** Valor inicial o actual de un indicador
  - b. **Umbral:** Es el valor del indicador que se quiere lograr o mantener.
  - c. **Rango de gestión:** Es el espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo aceptables, que el indicador puede tomar.
8. Diseñar la medición: Determinar las fuentes de información, la frecuencia de la medición de las distintas variables, la forma de la tabulación, el análisis y la presentación de la información

### Establecer indicadores de gestión

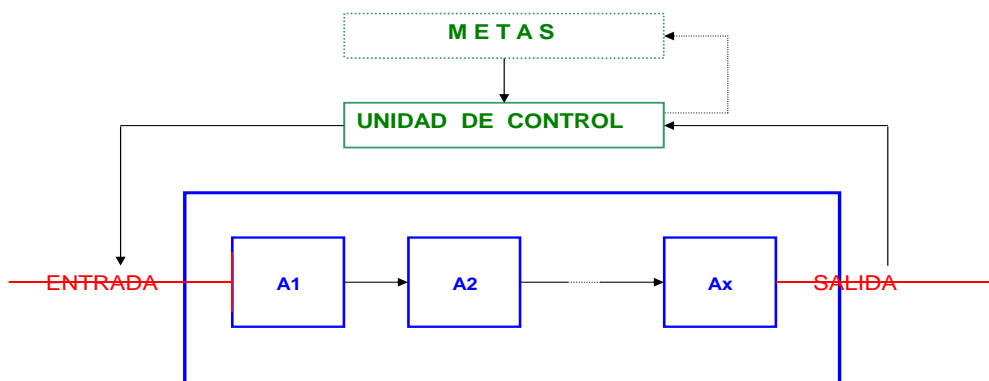


Gráfico 7 Medición y seguimiento

Fuente: Revelo, E - Velásquez, M. Seminario de Gestión por Procesos (2015)

Elaborado por: Sonia Malquín

Al hablar de medición y seguimiento, Perez J. (2013) enuncia “*La medición, junto con la planificación, son las etapas clave del ciclo de la gestión; la medición es precisamente la etapa que desencadena la fase que permite <<cerrar el ciclo>>*” (p.162).

Además se establece el valor añadido del Sistema de Medición, en los Procesos, los cuales estarían dados por:

- Identificación de procesos clave
- Inputs para la mejora de los procesos
- Evaluación comparada con la competencia

### Mejora y optimización de procesos

Parto del criterio de que auditar internamente los procesos son una herramienta de Dirección, en donde la gestión busca generar competitividad, directamente se vincula entonces la mejora continua, a través de la aplicación del siguiente curso de acciones.



Gráfico 8 Mejora y Optimización de Procesos

Fuente: Adoptado de “*Gestión por Procesos*” por Fernández, J., 2013.

Elaborado por: Sonia Malquín

Ahora bien, una vez establecido el marco teórico sobre la Gestión por Procesos, es el momento de definir la especialización sobre la función del área en la que se desea fortalecer y estructurar organizacionalmente la Unidad Administrativa de la Universidad

Politécnica Estatal del Carchi, en la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, para lo cual se analizan las conceptualizaciones de emprendimiento e innovación.

## **Emprendimiento e Innovación**

Las Instituciones de Educación Superior atraviesan momentos de desafío en el que el saber y la ciencia sobre la formación profesional, buscan integrar y las actividades sustantivas de emprendimiento, extensión e investigación. A través de una praxis profesional vital en el conocimiento responsable, justo y solidario, en el que deben constituirse las actorías ciudadanas que respondan a las exigencias sociales.

La formación técnica, tecnológica y universitaria debe ser claramente diferenciable en las competencias de cada nivel, inclusive desde la misma denominación de los programas pero al mismo tiempo, debe ser lo suficientemente flexible de tal manera que permita entradas y salidas tanto en el propio sistema educativo como en el mercado laboral.

Para los empresarios es crucial que las universidades fortalezcan el capital intelectual y profesional en el cual el largo aliento o tiempo no se compadece con las necesidades y dinámicas de las empresas. Para ellas, la entrega de un producto concreto, entendido como un profesional no en condiciones y capacidades sino bajo el entendido de las competencias.

**Emprendimiento** del verbo “*Emprender*, la raíz de este verbo proviene del Latino Apprehendere, porque el que resuelve ejecutar algún negocio o empresa de consecuencia, anteriormente la considera y dispone, para lograr su intento”. (Robles, 2014 “Sociedad Siglo XXI”, párr. 5).

**Innovación** “*desde un punto de vista muy amplio, podemos considerar como innovación a todo “cambio que genera valor”, pero es una definición demasiado general, que conviene limitar. Y una forma de hacerlo es decir que es una innovación todo cambio basado en conocimiento que genera valor para la empresa.*” (Mulet, 2014 “La innovación, concepto e importancia económica”, párr.4).

## 2.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

<b>Variable Independiente:</b>	MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS
<b>Variable Dependiente:</b>	ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

### ***2.3.1 Modelo de gestión por procesos.***

Para la definición de los términos que corresponden a las variables objeto de estudio, tomo como base la Norma Internacional ISO 9000:2005 ya que describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad. Por lo que se citan textualmente dichas definiciones.

**Procesos.-** Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados puede considerarse como un proceso.

**Gestión por procesos.-** Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos se conocen como "enfoque basado en procesos".

### **2.3.2 Organización de la unidad de emprendimiento e innovación**

**Emprendimiento** que proviene del francés *entrepreneur* (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto, término que después fue aplicado a empresarios que fueron innovadores o agregaban valor a un producto o proceso ya existente.

El emprendimiento ha sido abordado desde diferentes perspectivas epistemológicas, siendo la Teoría Económica Institucional uno de los enfoques más utilizados. North (1990) desarrolló esta teoría, teniendo en cuenta diferentes factores y mecanismos ideados por la

sociedad con miras a conducir las relaciones o el comportamiento humano, suponiendo la utilización de las instituciones, consideradas como normas y reglas restrictivas que rigen en la sociedad, estableciendo condicionamientos y directrices que conforman un marco de relaciones que se producen en ella, este enfoque, que parte de la Teoría Social Cognitiva, propone que los individuos escogen desarrollar tareas en las cuales se sienten confiados, cómodos y perciben competencia (Bandura, 1986).

**Innovación** el término aparece, por primera vez, con un sentido positivo en la esfera de la economía en los trabajos del economista austriaco Joseph Alois Schumpeter (1883-1950). Huyendo del nazismo, Schumpeter emigró a EEUU en los años 30 y fue profesor de Economía en la Universidad de Harvard; al estudiar los ciclos económicos, describió un paradigma socio-económico en el que la innovación es el motor interno del desarrollo económico (Schumpeter, 1934 y 1942). Schumpeter explicó que los ciclos de producción son el resultado de “la combinación de fuerzas productivas, y los resultados de estas combinaciones son, sin duda, las nuevas mercancías [...] que pueden estar compuestas por elementos tanto materiales como inmateriales. [...] Estos nuevos productos y estos métodos nuevos compiten con los productos y con los métodos antiguos, no en términos de igualdad, sino con una ventaja decisiva, que puede significar la muerte de los últimos.

Así es como penetra el progreso en la sociedad capitalista”. En esos momentos tiene lugar “un proceso de mutación industrial [...] que revoluciona incesantemente la estructura económica desde dentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos. Este proceso de destrucción creadora constituye la esencia del capitalismo” y los protagonistas de este proceso son los que el autor llama “emprendedores innovadores”, es decir, los que “crean innovaciones técnicas y financieras en un medio competitivo en el que deben asumir continuos riesgos y beneficios que no siempre se mantienen”.

La revisión y análisis de las principales contribuciones teóricas sobre la gestión por procesos, permiten establecer la ruta a seguir, partiendo de la identificación de los procesos y su jerarquización, hasta la medición de su accionar a través de indicadores de logro y de control; orientando la investigación hacia la formulación de la propuesta. Por lo que el presente apartado permite dar cumplimiento al primer objetivo específico.

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA**

### **3.1 Metodología de la investigación**

El presente proyecto de investigación académica, se desarrollará inicialmente con estudio bibliográfico por cuanto se analizarán las bases científicas que sustentan la gestión por procesos, respaldando con antecedentes investigativos que contienen información pertinente al tema de investigación; para el estudio de campo se busca analizar el objeto de estudio in situ, es decir en la Unidad de Emprendimiento que tiene reciente creación en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, para extraer los datos de forma directa en un escenario real, para ello la modalidad de investigación es la siguiente:

### **3.2 Modalidad de la investigación**

**Método multimodal mixto.** Parte de la combinación del enfoque cuantitativo y cualitativo.

“Al utilizar el enfoque mixto, se entremezclan los enfoques cualitativo y cuantitativo en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularla. Esta triangulación aparece como alternativa a fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos para conducirlo a una comprensión e interpretación lo más amplia del fenómeno en estudio”. (Ruiz et al, 2013, p. 11)

Considerando las características de estos enfoques, la parte cuantificable es orientada al estudio del problema, utiliza la recolección y análisis de datos, para lo cual se aplicaron encuestas diagnósticas a la comunidad universitaria por ser la actora interna en la Unidad de emprendimiento e innovación, para generar resultados validados a través de la medición numérica de variables de estudio, como son: el modelo de gestión por procesos y la unidad en la Facultad de Comercio Internacional Integración Administración y Economía Empresarial (FCIIAEE) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC); permitiendo así establecer con exactitud patrones de comportamiento del grupo objetivo.

En tanto que el enfoque cualitativo, se utiliza primero en descubrir y depurar datos descriptivos al basarse en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones para así dimensionar, orientar y analizar la información del grupo objeto de estudio.

### **3.3 Tipo de investigación**

#### **Investigación de campo**

Los métodos a emplearse, para dar sustento a la investigación, serán: el descriptivo, analítico, sintético, e inductivo deductivo. Para lo cual las herramientas utilizadas serán: la



recopilación documental, observación, encuestas y entrevistas, aplicables al objeto de estudio que en este caso es la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

### 3.4 Métodos, técnicas e instrumentos

**Tabla No. 2 Clasificación de técnicas, e instrumentos de investigación.**

<b>Enfoques</b>	<b>Técnicas de recolección de datos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Población</b>
Cuantitativo	Encuesta	Cuestionario estructurado	Estudiantes
Cualitativo	Observación directa	Ficha de observación	Facultades
	Entrevista	Formato de preguntas	Decanos Facultad

Elaborado por: Malquín, Sonia

### 3.5. Universo de estudio

El universo a trabajar está dado por toda la comunidad universitaria, puesto que la Unidad de Emprendimiento e Innovación debe articular a las facultades y al accionar de la investigación y vinculación con la sociedad, por lo que se debe contar también con el área administrativa y de trabajadores, puesto que dan soporte a los procesos organizacionales. La población de estudio es obtenida de la Secretaría de Archivo, y de la Dirección Administrativa.

**Tabla No. 3 Comunidad Universitaria - Universidad Politécnica Estatal del Carchi**

<b>Grupos</b>	<b>Población</b>
Docentes Titulares y Ocasionales	139
Personal Administrativo y Trabajadores	118
Estudiantes	1187
<b>TOTAL POBLACIÓN:</b>	<b>1444</b>

Fuente: Dirección Administrativa UPEC – 2015

Elaborado por: Malquín, Sonia

Del total de la población es importante identificar a la comunidad estudiantil por cada una de sus facultades.

**Tabla No. 4 Composición de la Comunidad Estudiantil por Facultades y por Carreras -  
Estudiantes por Facultad y Carrera**

<b>Facultad de Comercio Internacional Integración Administración y Economía Empresarial (FCIIAEE)</b>	<b>Población</b>		<b>Peso %</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Carrera de Administración de Empresas y Marketing	92	191	36%	41%
Carrera de Administración Pública	44	78	17%	17%
Carrera de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	94	158	37%	34%
Carrera de Logística	26	37	10%	8%
<b>TOTAL:</b>	<b>256</b>	<b>464</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<b>Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA)</b>	<b>Población</b>		<b>Peso %</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Carrera de Desarrollo Integral Agropecuario	71	62	33%	24%
Carrera de Alimentos	24	74	11%	29%
Carrera de Turismo y Ecoturismo	56	95	26%	38%
Carrera en Informática	63	22	30%	9%
<b>TOTAL:</b>	<b>214</b>	<b>253</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL POBLACIÓN ESTUDIANTIL:</b>	<b>470</b>	<b>717</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>

Fuente: Secretaría de Archivo UPEC -2015

Elaborado por: Malquín, Sonia

Una vez cuantificada la población objeto de estudio e identificado a la comunidad estudiantil por facultades, se procede a aplicar el cálculo de la muestra, que es el siguiente:

Cálculo de la muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n=Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

P= Probabilidad de ocurrencia de la variable principal en estudios es igual a 0.5

q= Probabilidad de no ocurrencia de la variable principal en estudio que igual a 0.5

e<sup>2</sup>= Nivel de error esperado, que expresado en porcentaje es el 5% (0.05).

Z<sup>2</sup>= Nivel de confianza, para un nivel de confianza del 95% "z" tiene un valor de 1.96

$$\frac{(1.444) \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(1.444 - 1) \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

Con el 95% de confianza y el 5% de margen de error, se obtiene una muestra de 304 actores de la esa comunidad universitaria.

**Nº DE PUNTOS A INVESTIGAR: 304**

La estratificación con afijación proporcional de la muestra está dada en la siguiente tabla:

**Tabla No. 5 Estratificación de la Población objeto de estudio - Comunidad Universitaria**

Grupos	Población n	Ponderación n	Muestra
Docentes Titulares y Ocasionales	139	10%	30
Personal Administrativo y Trabajadores	118	8%	24
Estudiantes	1187	82%	250
<b>TOTAL POBLACIÓN:</b>	<b>1444</b>	<b>100%</b>	<b>304</b>

Fuente: Secretaría de Archivo UPEC -2015

Elaborado por: Malquín, Sonia

De los 250 puntos a investigar en la comunidad estudiantil, se procede a la estratificación por facultad y por género, considerando que la población femenina tiene un número representativo dentro de la comunidad universitaria, lo que permitirá analizar los criterios por cada grupo, por lo que se tendría el siguiente cuadro:

**Tabla No. 6 Estratificación por Facultades**

Ponderación estudiantil por Facultad y por género	Población		Ponderación		Aplicación	
	H	M	H	M	H	M
<b>FCIIAEE</b> Facultad de Comercio Internacional Integración Administración y Economía Empresarial	256	464	22%	39%	54	98
<b>FIACA</b> Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales	214	253	18%	21%	45	53
<b>Total Población Estudiantil:</b>	<b>470</b>	<b>717</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>99</b>	<b>151</b>
	<b>1187</b>		<b>100%</b>		<b>250</b>	

Estratificación para la FCIIAEE	Peso %		Aplicación	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Administración de Empresas y Marketing	36%	36%	20	40
Administración Pública	17%	17%	9	17
Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	37%	37%	20	33
Logística	10%	10%	5	8
<b>Total:</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>54</b>	<b>98</b>

Estratificación para la FIACA	Peso %		Aplicación	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Desarrollo Integral Agropecuario	33%	24%	15	13
Alimentos	11%	29%	5	15
Turismo y Ecoturismo	26%	38%	12	20
Informática	30%	9%	13	5
<b>Total:</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>53</b>

Fuente: Secretaría de Archivo UPEC -2015

Elaborado por: Malquín, Sonia

Una vez que se ha estratificado la muestra, se procede a realizar el levantamiento de la información a través de muestreo aleatorio estratificado, para lo cual se estructura la operacionalización de las variables, como instrumento que permite identificar los puntos importantes que darán sustento a la propuesta del presente trabajo de titulación.

### 3.6 Operacionalización de variables

Con base en la sustentación del marco teórico del tema de investigación, es importante analizar las variables en un plan operativo, para lo cual se desagrega cada una de las variables en criterios observables y medibles, dentro del contexto de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, para orientar la recolección de la información necesaria, que servirá de base y referente en la elaboración y diseño del modelo de gestión por procesos para la Unidad de Emprendimiento e Innovación.

**Tabla No. 7 Matriz de Operacionalización de Variables**

<p><b>IDEA A DEFENDER:</b> La organización de la Unidad de Emprendimiento e Innovación en la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, requiere de un modelo de gestión por procesos que le permita articular su actuar a los objetivos estratégicos institucionales y los requerimientos sociales de la zona 1.</p>						
VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	FUENTE
<b>INDEPENDIENTE: Modelo de gestión por procesos</b>	Gestionar las actividades y recursos, con la finalidad de orientarlos a la consecución de los objetivos estratégicos institucionales, para lo cual se adoptan herramientas y metodologías que permitan configurar un Sistema de Gestión.	Identificación Personalización	Número recepción de medios de información	La comunidad universitaria conoce que la UPEC cuenta con la Unidad de Emprendimiento e Innovación	Encuesta	Facultad
			Número de integrantes conocen de la UEI	¿Conoce la existencia de la UEI?	Encuesta	Facultad
		Medición	Número de Oficinas Número de laboratorios Número de Salas de sesiones	¿La Unidad de Emprendimiento cuenta con áreas físicas?	Observación	Facultad
		Proceso gobernante	Nivel de importancia	¿Cuáles son los organismos rectores de la UEI?	Entrevista	Comunidad Universitaria
		Procesos agregadores de valor u operativo	Número de procesos agregadores de valor	¿Cuáles se consideran procesos de creación de valor en los servicios de la UEI?	Encuesta	Comunidad Universitaria
		Proceso habilitantes o de apoyo	Número de procesos de apoyo	¿Cómo se realizan las actividades?	Encuesta	Comunidad Universitaria
		Macro proceso	Número de indicadores por procesos	<b><u>Fichas de procesos</u></b>	Encuesta	

		Procesos	Número de actividades de entradas Frecuencia con que ocurre un evento Número de actividades de salidas	¿Cómo es el proceso? ¿Cuál es el propósito? ¿Cómo se realiza el resto de actividades? ¿Cuáles son sus entradas y Salidas?	Análisis de documentos	Unidad de Emprendimiento e Innovación
		Actividades	Índices de seguimiento	¿Existe seguimiento y medición a los procesos?	Observación	Comunidad Universitaria
		Tareas	Número de mediciones realizadas	¿Resultados esperados?	Entrevista	Comunidad Universitaria
		Objetivos Estratégicos Institucionales	Número de metas e indicadores del Plan de desarrollo institucional UPEC comprometidos con la UEI	¿Los resultados aportan a la consecución de los Objetivos Institucionales?	Análisis de documentos	Unidad de Planificación y Desarrollo Institucional
		Sistema de Gestión	Decisión de acción	Selecciona, recolecta e integra datos e información para hacer un seguimiento de las operaciones diarias	Encuesta	Comunidad Universitaria
			Nivel de modelamiento visual de los procesos	¿Posee un mapa de procesos? ¿Posee los procesos representados?	Análisis de documentos	Unidad de Emprendimiento e Innovación
		Resultados	Número de proyectos de vinculación con la sociedad integrados con la UEI	Responder a las necesidades de los sectores productivos de la provincia	Encuesta	Comunidad Universitaria

			Número de proyectos de investigación integrados con la UEI	Trabajo interdisciplinario con las dos Facultades de la Universidad	Encuesta	Comunidad Universitaria
			Frecuencia de mejora a los procesos	¿Qué acciones correctivas y preventivas deben tomarse?	Encuesta	Comunidad Universitaria
<b>DEPENDIENTE:</b> <b>Unidad de Emprendimiento e Innovación de la FCIIAEE - UPEC</b>	Unidad administrativa que se constituye en un espacio en donde la comunidad universitario, los actores sociales y GAD`S, buscan articular investigaciones vinculadas a la sociedad, para generar emprendimientos, a través del acompañamientos, asesoría y promoción de Mipymes en la Zona 1.	Unidad de emprendimiento e innovación	organigrama	¿La UEI posee una estructura organizacional?	Ficha de Observación	Unidad de emprendimiento e innovación
			Presupuesto	¿Con qué fondos cuenta?	Entrevista	
			Equipa-miento	Localización	Entrevista	
			Ubicación			
		Eje transversal - diseños curriculares de las Carreras - Emprendimiento	Número de ideas presentadas por periodo académico	Banco de Ideas	Observación Entrevista	
			Número de procesos en fase de pre-incubación	Pre-incubación		
			Número de procesos en fase de incubación	Incubación		
			Número de emprendimientos pos-incubados	Pos-incubación		
			Número de productos/servicios innovados	Innovación		

Elaborado por: Malquín, Sonia.

### **3.7 Procesamiento y análisis de datos**

Se levantó la información con la distribución de 304 encuestas a los diferentes grupos que conforman la comunidad universitaria y que se estratificaron (Tabla N°6 ) por docentes, personal administrativo, de trabajadores, y estudiantes; considerando este último conjunto por género, debido a que de las dos facultades, la población femenina representa el 60% con respecto a la población masculina que es del 40%, criterio que sustenta el análisis por género al momento de conocer el punto de vista y criterios.

Mediante la utilización del programa SPSS Statistics Versión 2.0, se procede a alimentar la base de datos ajustada a las necesidades de la investigación, por lo tanto contiene todos y cada uno de los campos de información existentes en las encuestas y para un estudio más a fondo se realiza análisis multivariante en el que se cruzan variables como el género, en algunos puntos o el estudio por facultad en otros; con la finalidad de profundizar el criterio en base a ciertas sectorizaciones, de tal manera que nos permita medir el comportamiento y criterio de la comunidad universitaria.

### **3.8. Análisis e interpretación de resultados**

Los resultados obtenidos se analizan por varios criterios, de acuerdo al cuestionamiento realizado; la primera y segunda pregunta se observan en torno a los segmentos que conforman la comunidad universitaria; en tanto que las siguientes preguntas son analizadas por criterios multivariantes y por medio de variables anidadas, por:

- Género, considerando que la población femenina como el grupo de mayor representatividad con el 60%, y la masculina el 40% restante, por lo que es importante analizar los criterios de cada sector.
- Además se analizan los resultados por facultades, considerando que la Unidad de emprendimiento e innovación deberá interactuar y trabajar con las diferentes carreras y la comunidad universitaria para articularse a la realidad del entorno, aportando con su contingente en la búsqueda de soluciones a la problemática económico de la sociedad, que es uno de los fines para los cuales fue creada.
- Por último, el criterio de análisis también se realizó por Carreras de Grado, considerando la importancia de los diferentes perfiles de egreso y las expectativas de la comunidad universitaria.

Se puede señalar además que, se aplicó una encuesta (anexo 1) de 7 ítems, de los cuales los principales resultados se presentan a continuación:



**Tabla No. 8 La UEI es conocida por la comunidad universitaria?**

<b>Conoce sobre la UEI de la UPEC</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>TOTAL</b>
Docente	19	11	<b>30</b>
Estudiante	128	122	<b>250</b>
Administrativo	19	5	<b>24</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>166</b>	<b>138</b>	<b>304</b>
<b>%</b>	<b>55%</b>	<b>45%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia

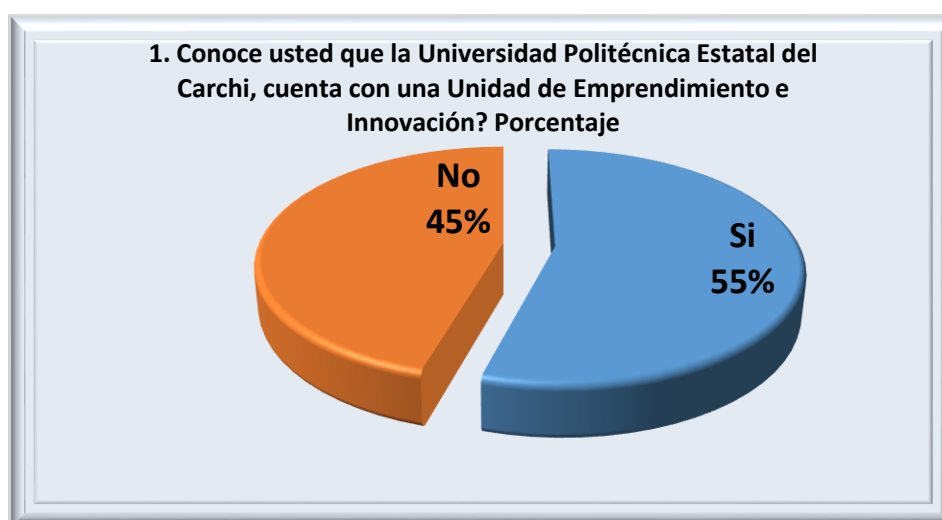


Gráfico 9 La Unidad de Emprendimiento e Innovación es visible  
Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia

El gráfico nos muestra que el 45% de la muestra desconoce la existencia de la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI), factor que es importante tomarlo en cuenta y que se aborda en la pregunta número tres, para identificar qué criterios son importantes y con cuáles debería contar la UEI. Si bien este desconocimiento se debe a que es una unidad administrativa de reciente creación, considerando que el reajuste presupuestario al que están sujetas todas las IES, limita el accionar de algunos proyectos que demandan recursos como por ejemplo la organización operativa con asistentes administrativos que permitan mantener una atención constante en la oficina de la unidad ya que esta cuenta únicamente con la dirección del profesional a cargo, además de un programa de difusión publicitaria interna y externamente que visibilice su accionar, y los limitados recursos presupuestarios asignados a la unidad para promover las actividades.

En tanto que el 55% afirma conocer la existencia de la UEI, como se puede apreciar en la tabla 8, por lo que es interesante conocer cuáles son los canales de comunicación más efectivos de la Universidad. Para ello se presentan las gráficas, primero general (gráfico 10) y segundo sectorizadas por miembro de la comunidad universitaria (gráficos 11-12-13).

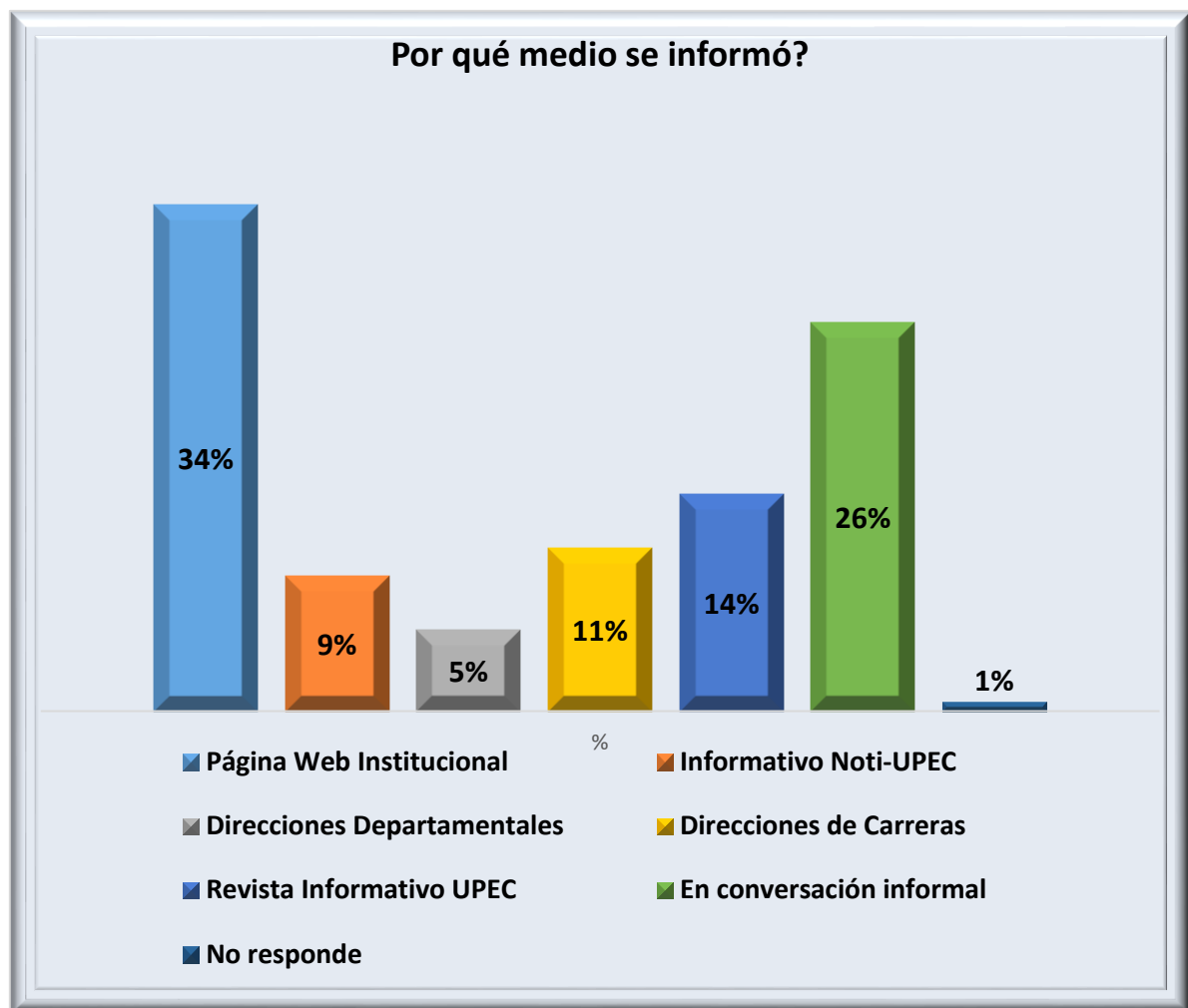


Gráfico 10 Análisis de los medios de información

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

De manera general, se puede apreciar que el medio más efectivo y masivo de comunicación, es la página web institucional. Información que es importante considerar, ya que a través de este medio de comunicación la UEI puede trabajar programas de difusión sobre las acciones y logros que se vayan generando en el accionar de la unidad, además de las invitaciones para participar en los diferentes eventos académicos de emprendimiento e innovación que se organicen. Considerando que es un canal de transmisión masivo que no demandaría mayor costo, con relación a medios radiales, televisivos o impresos.

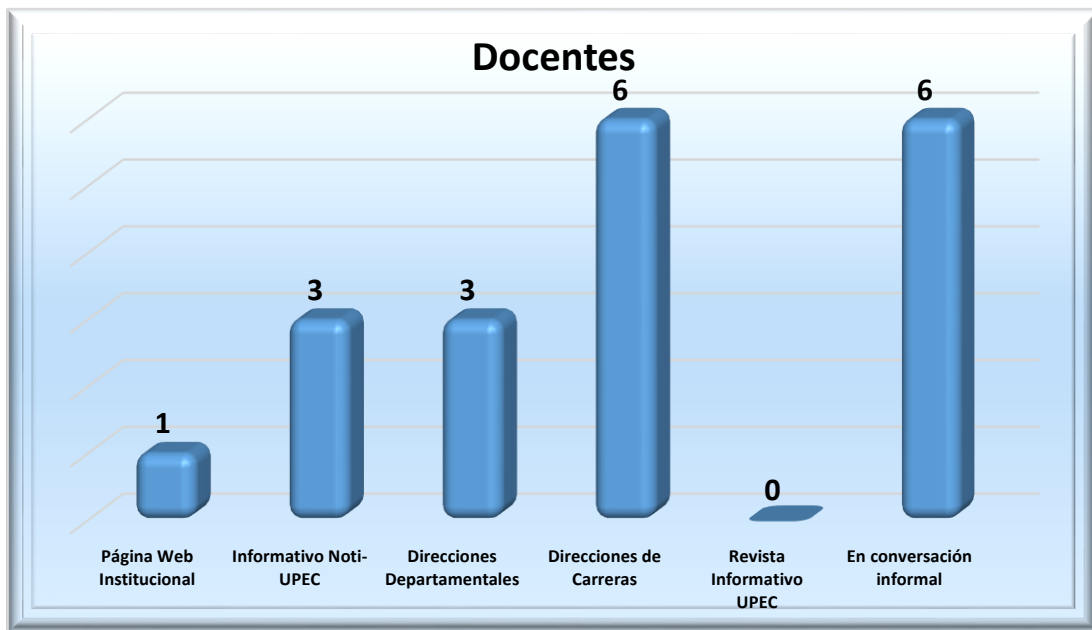


Gráfico 11 Como se informan los Docentes  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

El cuerpo académico es un caso aparte, puesto que de los 19 docentes que afirman conocer la existencia de la UEI los canales de comunicación más próximos son las Direcciones de Carrera y las conversaciones informales, ya que son los canales más próximos. Esto le permitirá a la UEI manejar planes de comunicación y convocatoria de manera formal y personalizada a la planta docente.

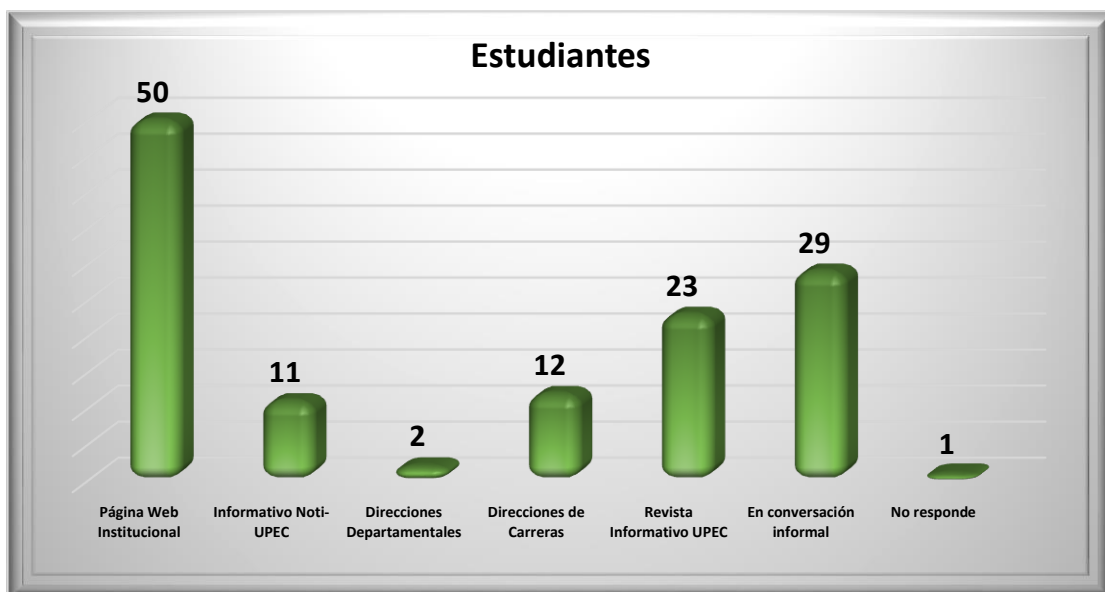


Gráfico 12 Como se informan los Estudiantes  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

De la población encuestada, 128 estudiantes (tabla 8) afirman haberse informado de la existencia de la UEI a través de la página web institucional, por ser una generación tecnificada éste deberá ser el medio que preferentemente se debería usar como canal de comunicación.



Gráfico 13 Como se informa el Personal Administrativo y Trabajadores  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

Por otra parte la comunidad administrativa encuestada 19 personas afirman conocer la creación de la UEI (tabla 8), comprendida por directivos de las diferentes unidades, asistentes, analistas y los trabajadores, son generaciones nativas de la información y por lo tanto en segundo lugar tiene como fuente de información la página web institucional, y su medio de comunicación inmediata son las charlas informales, o el radio pasillo como lo denomina el DirCom, hoy en día.

En cuanto a la población que contesta no conocer a la UEI, es importante analizar el criterio sobre qué consideran como importante en lo referente a con qué áreas físicas debería contar la unidad.

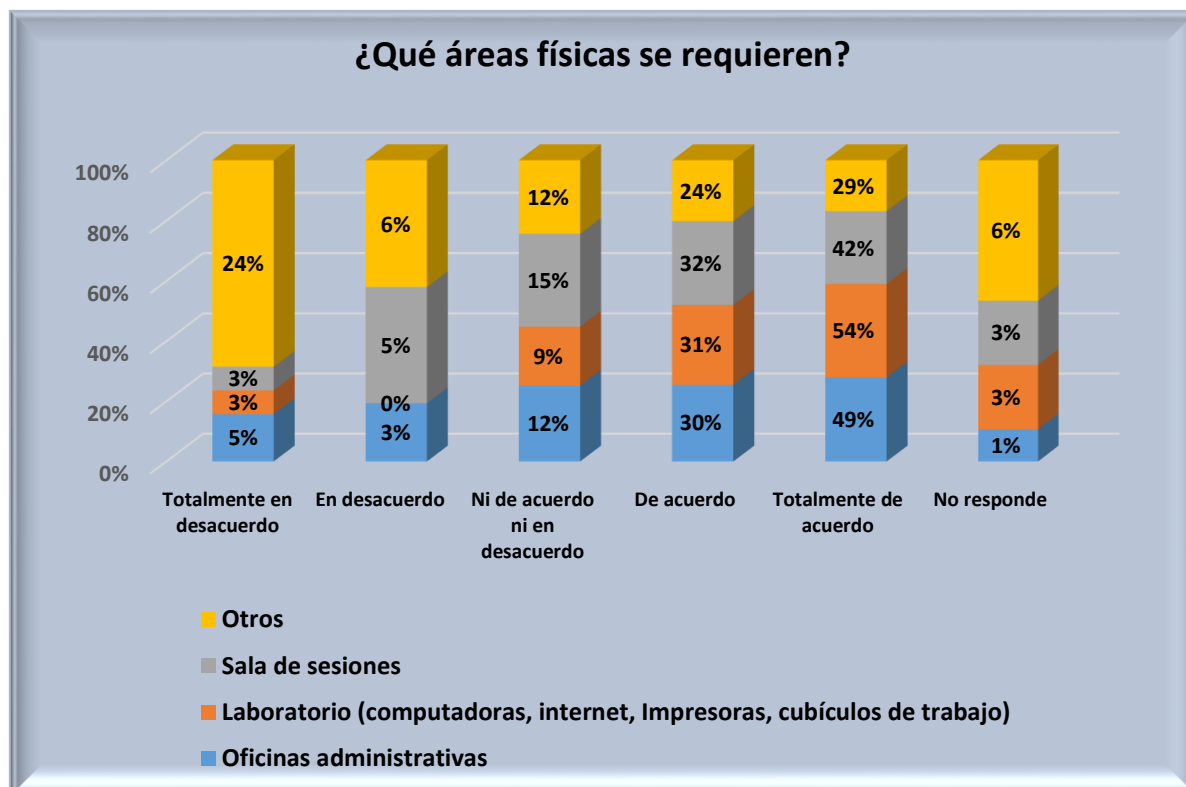


Gráfico 14 Áreas físicas requeridas para la UEI

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

Dentro de los requerimientos físicos que consideran los encuestados como necesarios los que más puntúan son los laboratorios, además es interesante resaltar que dentro de los criterios que acompañan a la opción de Otros están las siguientes sugerencias:

- Área de análisis
- Aulas
- Lugar para prácticas
- Salas expositoras
- Seminarios y capacitaciones
- Simuladores
- Talento humano, expertos, convenios con empresas

Criterios que se deben tomar en cuenta al momento de hablar de emprendimiento e innovación, ya que la UEI demanda un equipamiento que permita a los proyectos vivir procesos en los que experimenten a través de simuladores, áreas de prácticas, aulas en las que a través de capacitaciones se encuentren en constante actualización.

El siguiente gráfico muestra la prioridad de criterios consultados que la comunidad universitaria consideran como generadores de valor.

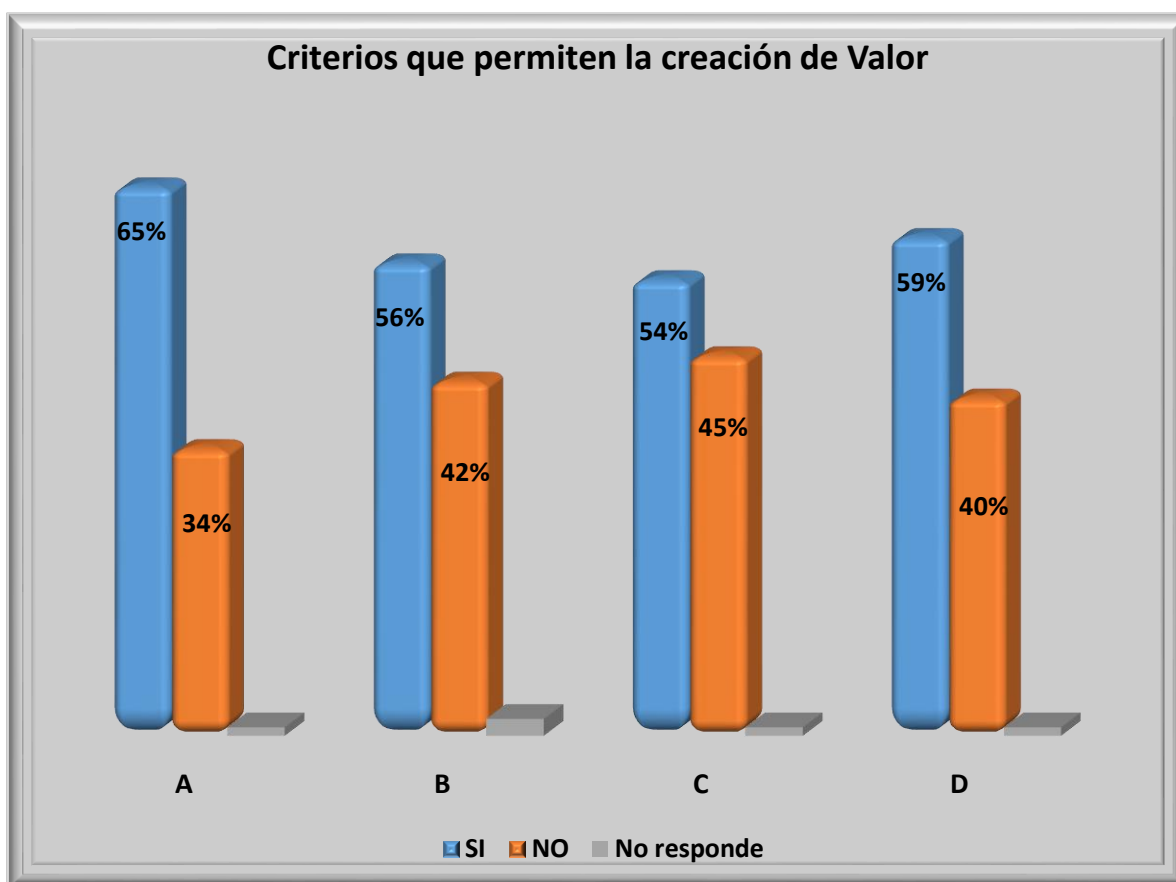


Gráfico 15 Creación de valor  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

Tabla No. 9 Códigos y Criterios

Criterio	Sigla
Tiene determinados los procesos que crean valores claves en la Comunidad Universitaria	A
Tiene levantado sus procesos claves, tomando en cuenta la información de la Comunidad Universitaria y del Entorno	B
Tiene formulado los indicadores de procesos para su control y mejora, entendiéndose como indicador a la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes.	C
Selecciona, recolecta e integra datos e información para hacer un seguimiento de las operaciones diarias.	D

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

Por cuanto existe una aceptación positiva sobre los criterios propuestos y que generan valor, además de ser los indispensables con los que debería contar la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Por ello su peso porcentual está sobre el 50% en todos los conceptos consultados.

Las siguientes gráficas permiten identificar el criterio de prioridad sobre cuáles deberían ser los segmentos de acción del servicio y la gestión que la Unidad de Emprendimiento o Innovación debiese priorizar, dicho análisis se lo realiza por carreras y por género, según el cuadro estratificado de la muestra (Tabla N°6); de tal manera el análisis multivariante nos permite anidar los resultados de las variables por especialidad y por género, permitiendo observar la información de manera más profunda y segmentada, puesto que los perfiles profesionales de formación de cada carrera son diferentes, obviamente por la naturaleza de la función.

El cuestionamiento cinco propone identificar los segmentos a los cuales busca ir dirigido el servicio y gestión de la Unidad de Emprendimiento e Innovación, por lo que el análisis y orden de preferencia se presentan por cada una de las carreras pertenecientes a las facultades de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y su nivel de preferencia en base a los cuatro criterios consultados.

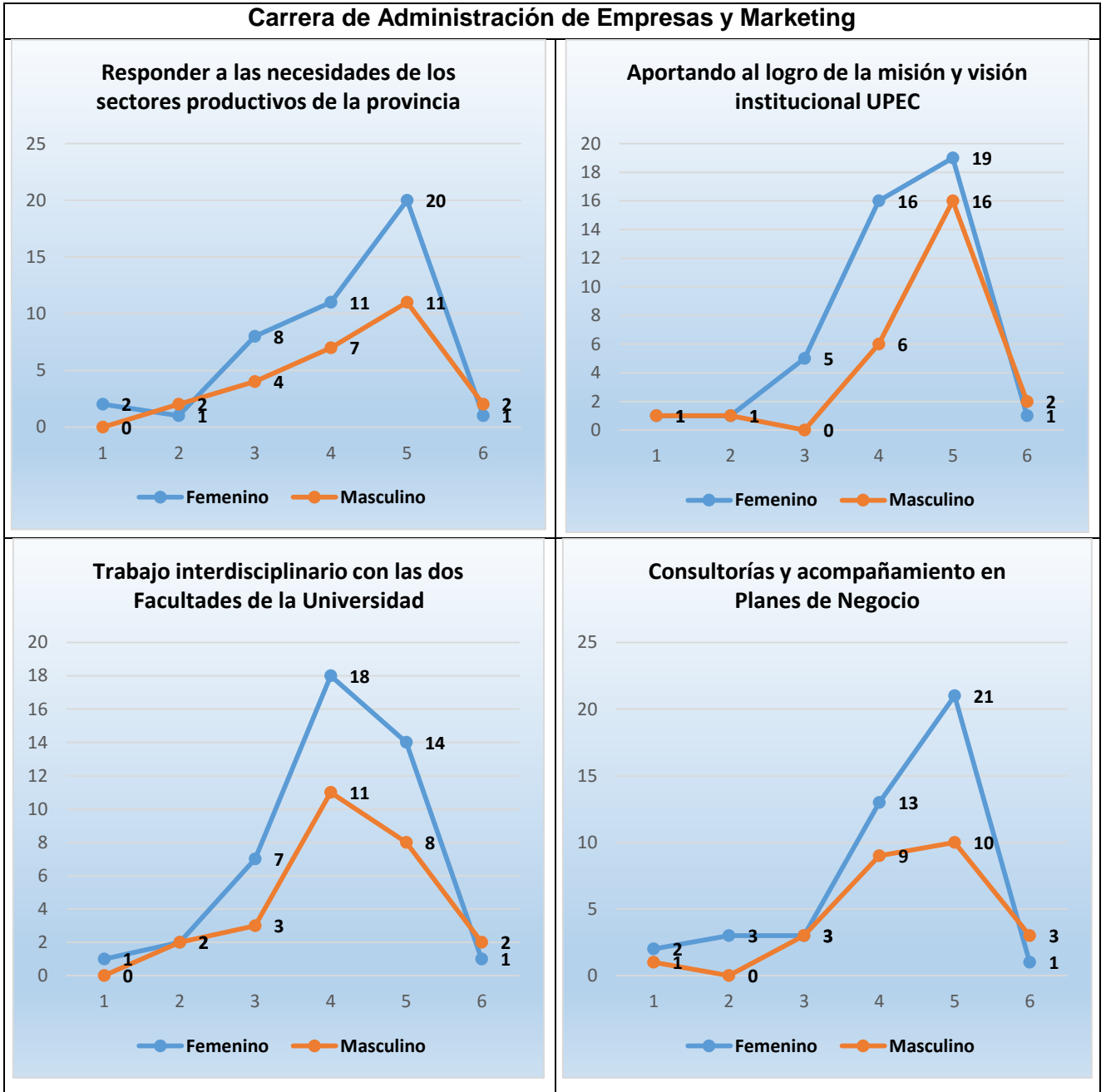


Gráfico 16 Que espera la Carrera de Administración de Empresas y Marketing de la UEI  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

La comunidad universitaria de la carrera de Administración de Empresas y Marketing presenta criterios comunes de aceptación en relación a los tres primeros criterios consultados a excepción del criterio de consultorías y acompañamiento en planes de negocio, por cuanto su perfil profesional de formación le permite estar permanentemente familiarizado con lenguaje organizacional. Aspecto que de cierto modo es una ventaja al comparar el comportamiento de las respuestas dadas por la carrera de Administración Pública por ejemplo, como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



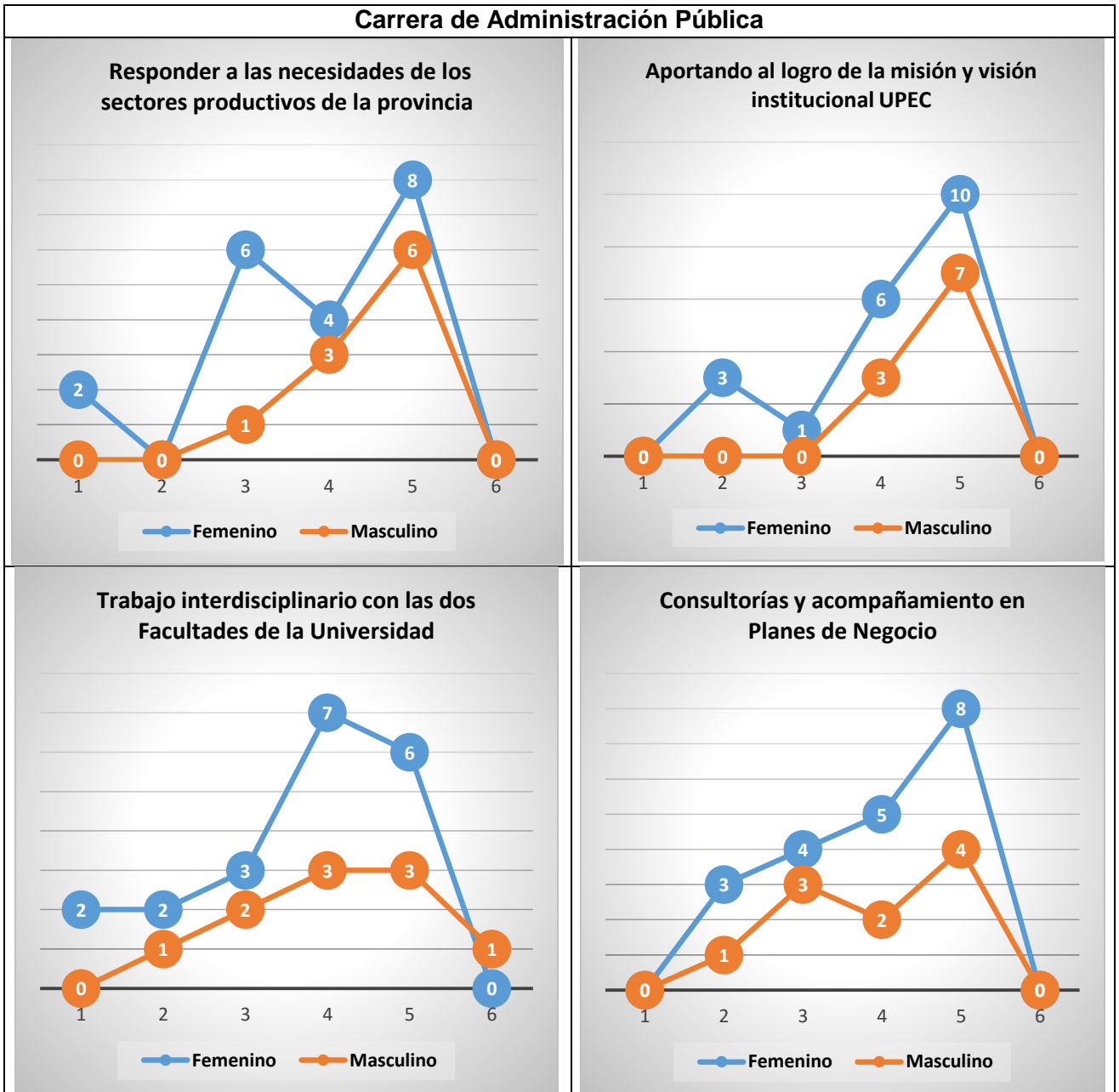


Gráfico 17 Que espera la Carrera de Administración Pública de la UEI  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

La carrera de Administración pública por su enfoque de servicio a la sociedad, presenta criterios coherente con su formación, por ello el responder a las necesidades de los sectores productivos de la provincia no lo consideran como prioritario, ya que priorizan y en especial la comunidad femenina la importancia del trabajo interdisciplinario entre facultades como un accionar colaborativo e integrador.

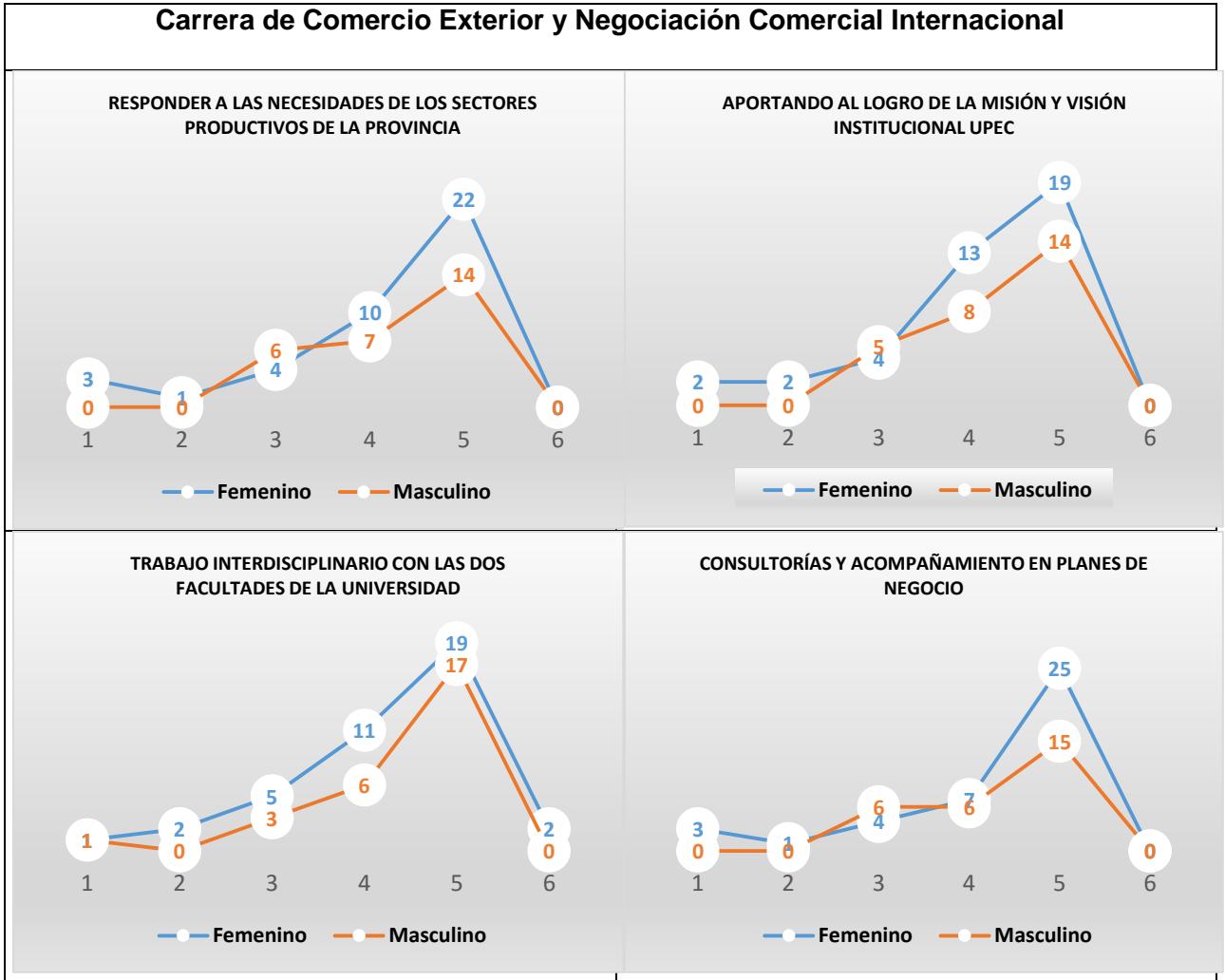


Gráfico 18 Que espera la Carrera de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional  
Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia

La carrera de Comercio Exterior y Negociación Internacional, muestra una aceptación positiva sobre los cuatro criterios consultados, lo que permite ver una corriente de aceptabilidad, puesto que su perfil profesional de formación se encuentra vinculado directamente con la producción y comercialización nacional e internacional. Lo que compromete a la UEI a trabajar bajo una dinámica que considere la situación de frontera y la necesidad de que los proyectos de emprendimiento e innovación enfoquen su accionar bajo la realidad y posibilidad de potencializar actividades de negociación a través de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios.

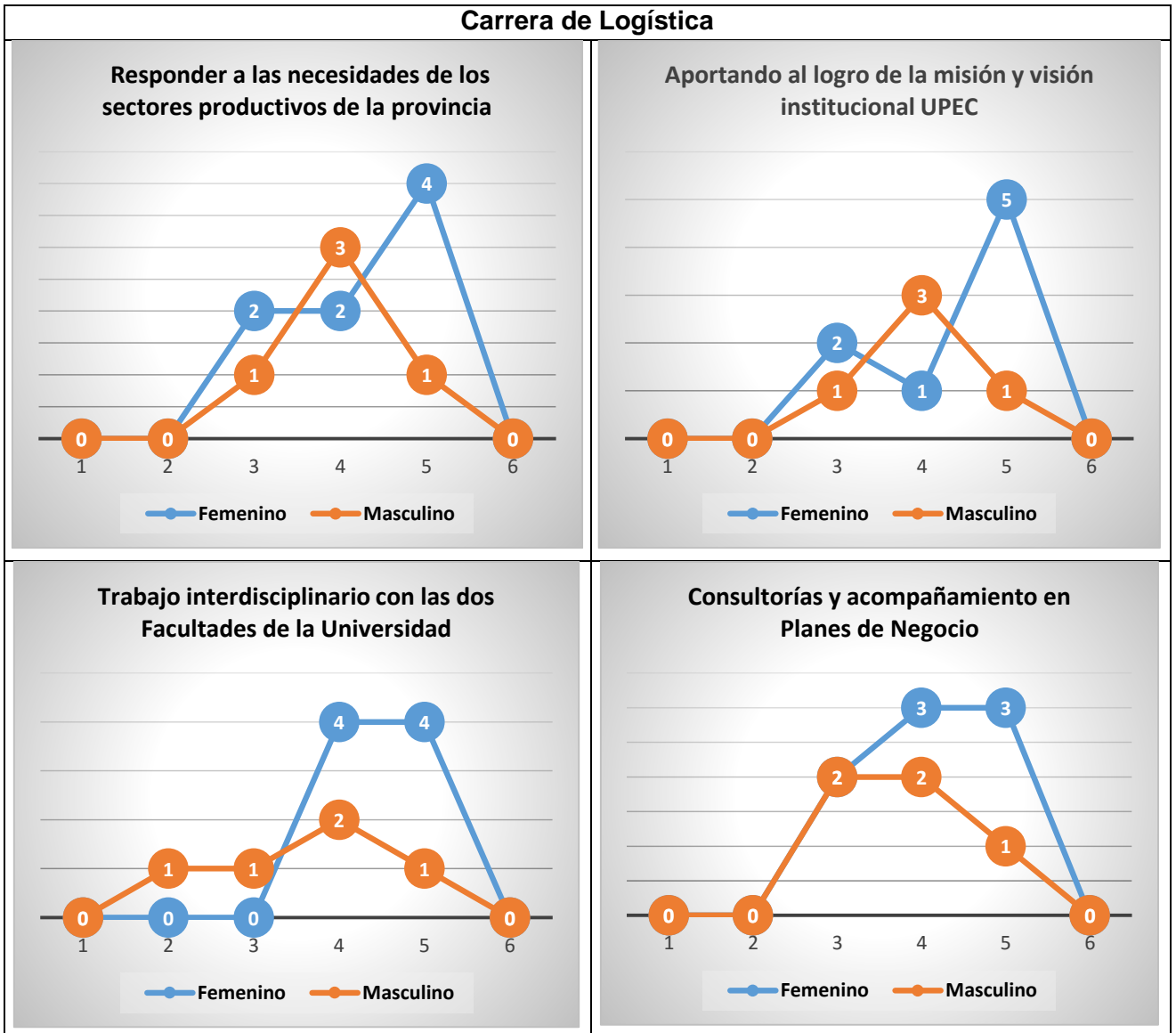


Gráfico No. 19 Que espera la Carrera de Logística de la UEI

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

La Carrera de Logística es nueva, apenas lleva un año de creación, es por ello que la muestra de aplicación es mínima, puesto que solo tiene hasta segundo nivel de su primera cohorte, esto hace que la comunidad estudiantil desconozca de la existencia de la UEI y de la finalidad que implica su accionar. Por lo tanto es importante identificar esta realidad y particularidad que viven las carreras de reciente creación, pero que necesitan irse articulando a la gestión de la UEI, a través de proyectos de investigación y vinculación con la sociedad, aprovechando la ventaja competitiva de la profesión, que es el manejo logístico de operaciones; y de lo significativo que es su rol en el mundo de los negocios y la comercialización nacional e internacional.

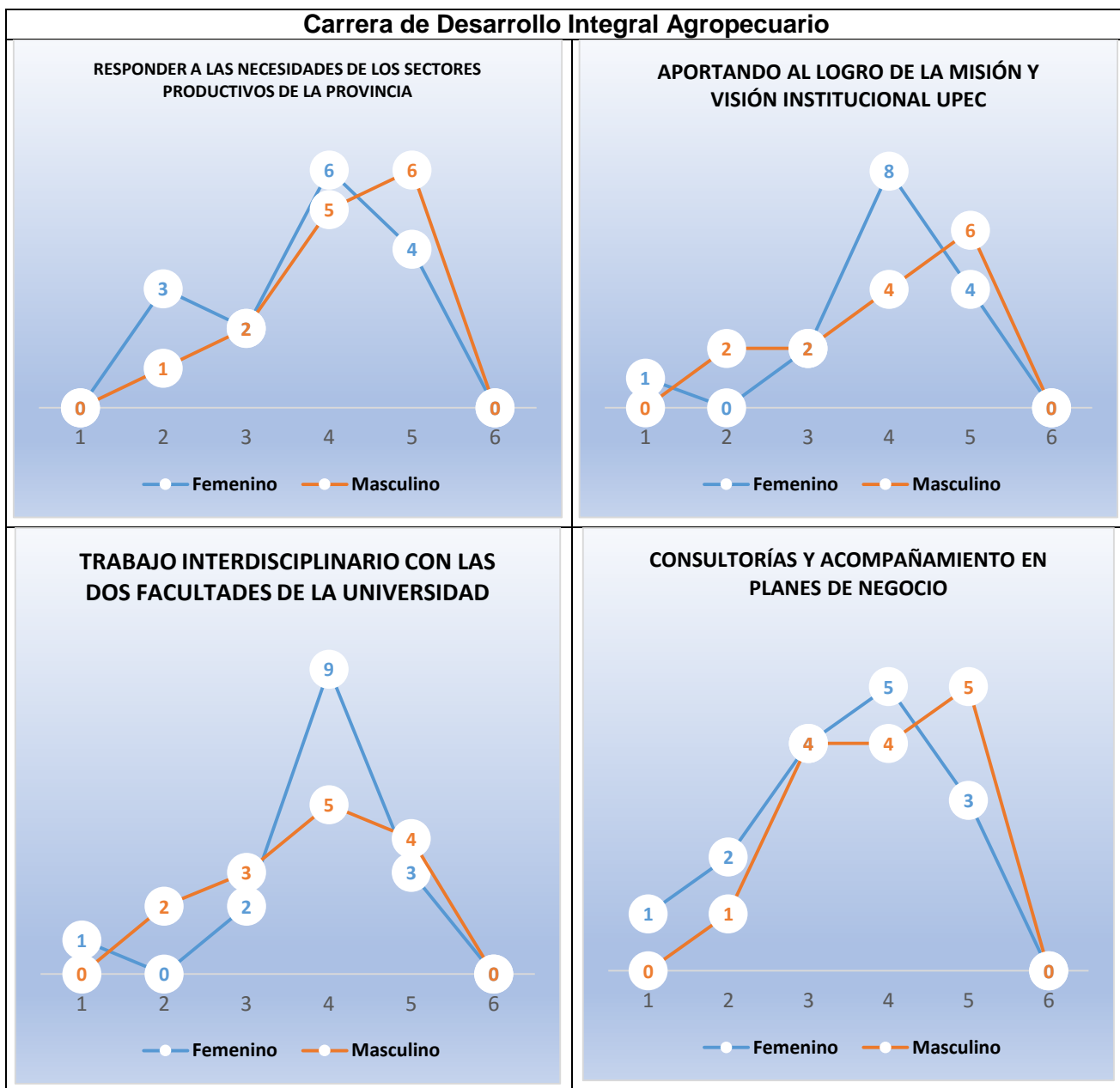


Gráfico 20 Que espera la Carrera de Desarrollo Integral Agropecuario de la UEI

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

La Carrera de Desarrollo Integral Agropecuario se encuentra de acuerdo con los criterios de: responder a las necesidades de los sectores productivos de la provincia y, al de aportar al logro de la misión y visión de la Institución. En tanto que es importante resaltar que la comunidad universitaria femenina presenta una gran aceptación sobre el criterio de que la UEI debe mantener un trabajo interdisciplinario entre las dos facultades, las razones que justifican este criterio es considerado prioritario en la carrera de Desarrollo Integral Agropecuario.

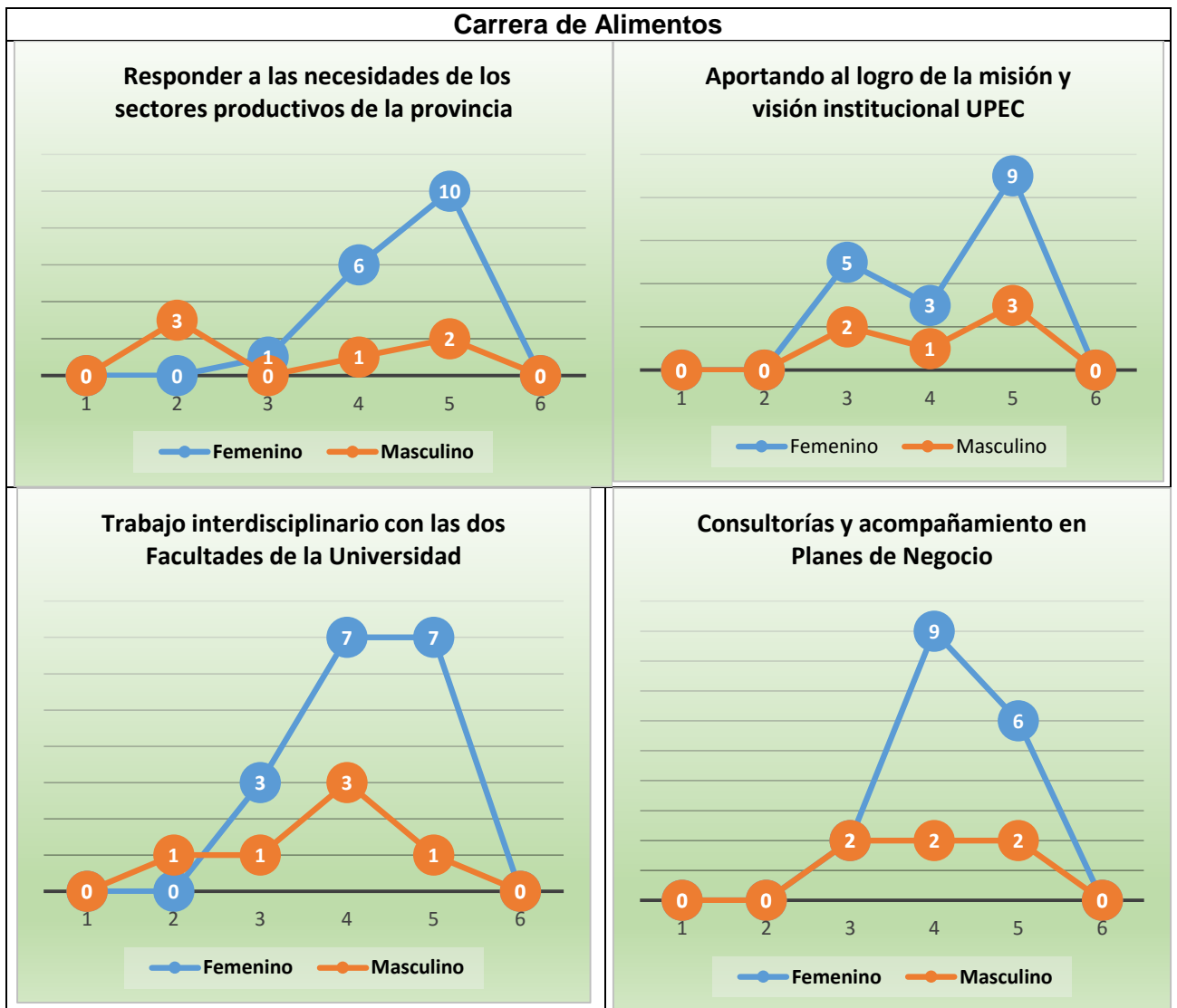


Gráfico No. 21 Que espera la Carrera de Alimentos de la UEI  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

Por su parte, la carrera de Alimentos tiene un criterio de aceptación uniforme en cuanto a los tres primeros criterios consultados, en tanto que la comunidad femenina acentúa su interés especial en el criterio cuarto sobre los proceso que generan valor, enfocándose principalmente en el accionar de consultorías y acompañamiento en planes de negocio. Es un punto significativo para la UEI, ya que articular propuestas de trabajo a través de proyectos de investigación, permitiría a la unidad promover ideas de negocio vinculadas al sector productivo de alimentos, considerando que somos una provincia agrícola ganadera.

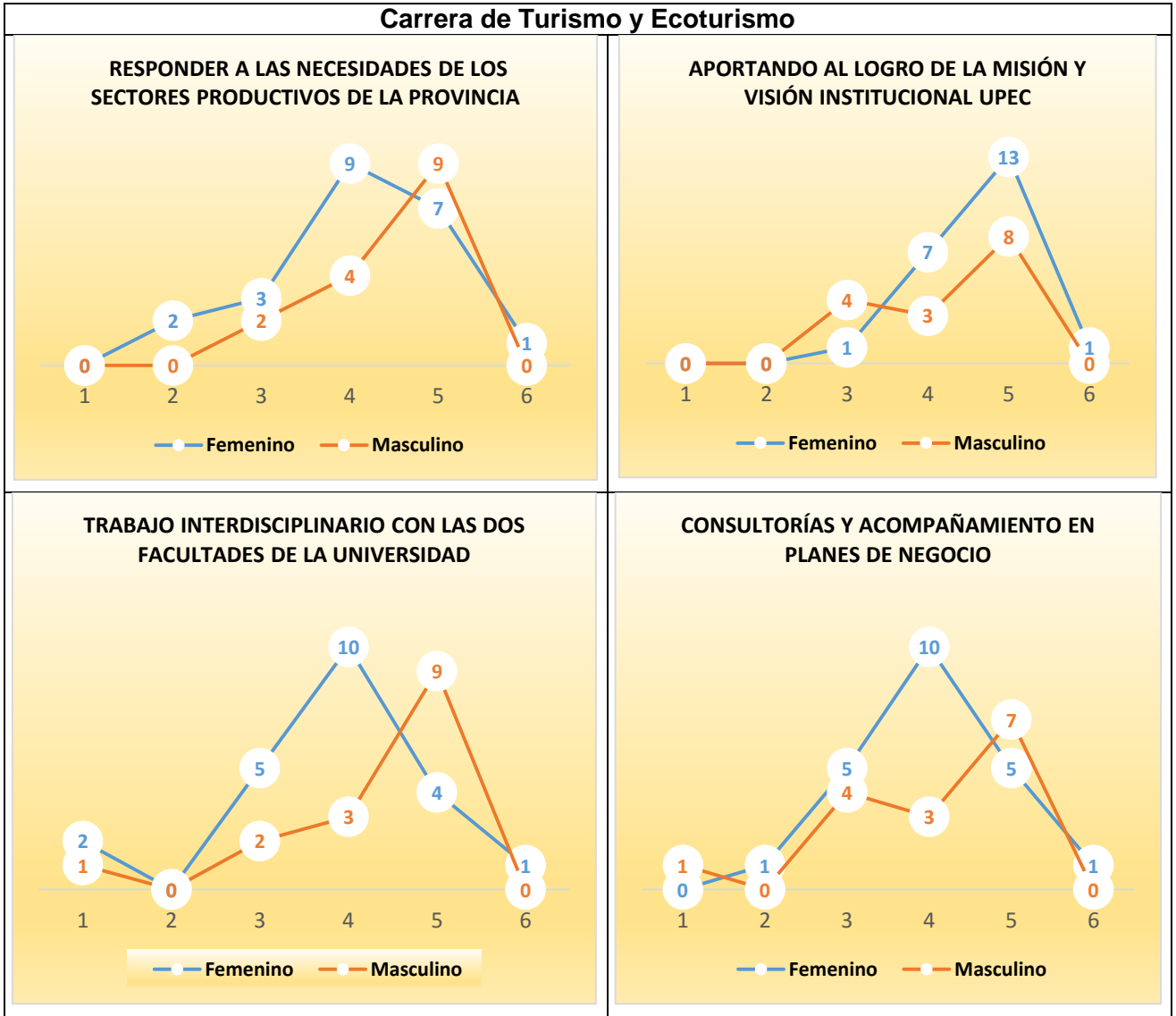


Gráfico 22 Que espera la Carrera de Turismo y Ecoturismo de la UEI  
 Fuente: Investigación de campo 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

La Carrera de Turismo y Ecoturismo, presenta un comportamiento diferente con relación a las demás carreras, por cuanto su criterio de preferencia está dado con un peso de 21 puntos en el rango de totalmente de acuerdo (5), apoyando a que los procesos de creación de valor se encuentren enfocados a aportar con el logro de la misión y visión institucional. Ésta es también una de las carreras de reciente creación, lo que hace que el accionar de la UEI enfoque su interés en el accionar técnico y tecnológico. Considerando que la comunidad estudiantil demanda constante motivación para trabajar en proyectos de turismo que den a conocer la zona, y que éstos destaquen por su innovación y emprendimiento.

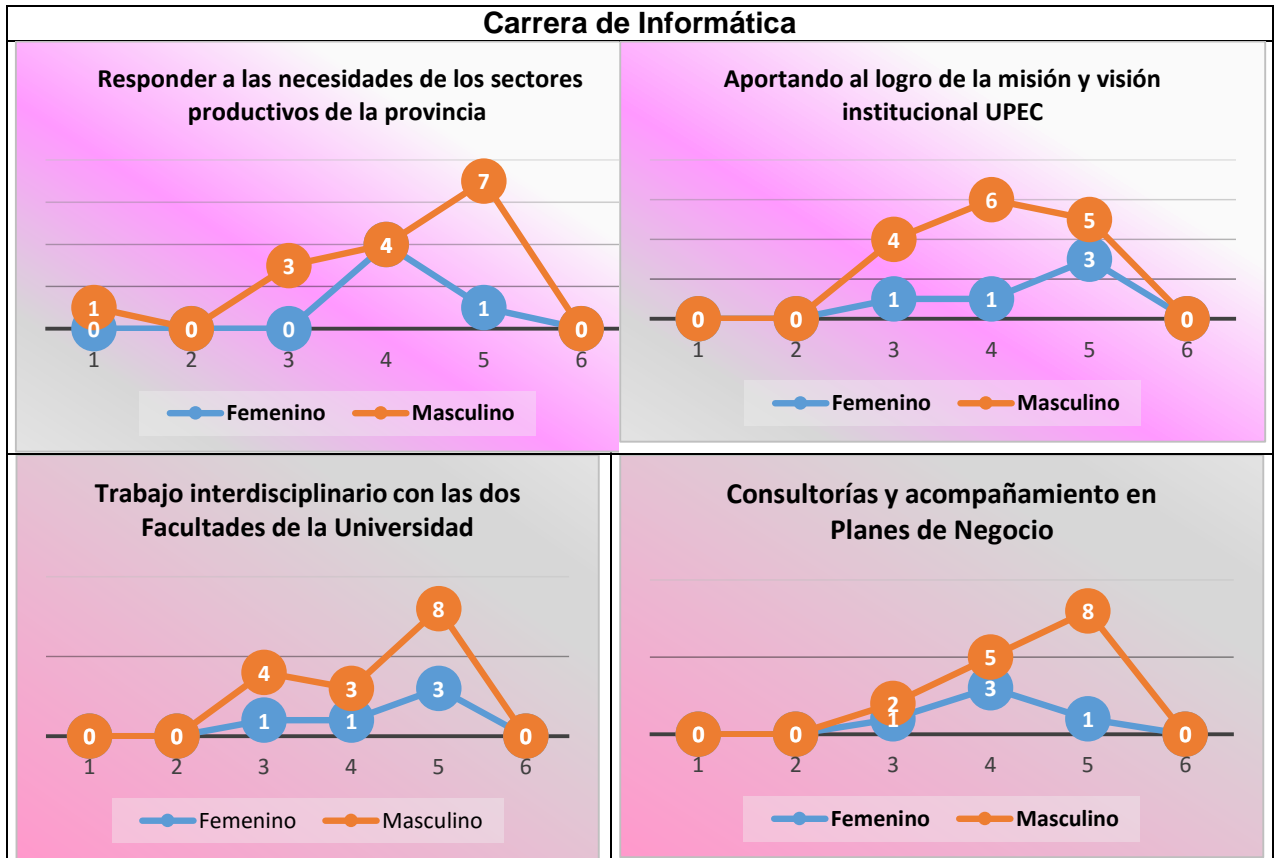


Gráfico No. 23 Que espera la Carrera de Informática de la UEI  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

La carrera de Informática por su parte tiene un comportamiento diferenciado con relación de las demás especialidades de la universidad, por cuanto su población estudiantil masculina es del 65%, con relación a la población femenina que llega al 35%, de allí la diferenciación en las respuestas; pues su criterio de priorización está dado bajo que los procesos que generarían valor para la UEI, estarían dados por el criterio de trabajar interdisciplinariamente con las dos facultades.

Abordar el análisis del cuestionamiento número 6 busca identificar el criterio de priorización de los segmentos o campos de acción con los cuales debería articularse inicialmente la Unidad de Emprendimiento e Innovación.

El análisis se realizó de manera multivariante, segmentando así la información por carrera y además por género; puesto que es importante conocer los puntos de vista y preferencia que tiene la comunidad universitaria femenina y la masculina.

La gráfica N°24 corresponde a la Carrera de Administración de Empresas y Marketing, cuyo criterio de priorización está dado por que la UEI enfoque su acción primeramente con la comunidad estudiantil, es natural puesto que ellos trabajan en el eje transversal de formación en emprendimiento, seguido de ello se articularían las facultades en su parte administrativa y los actores sociales, para en último paso articular a las unidades de Vinculación con la Sociedad y el Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica.

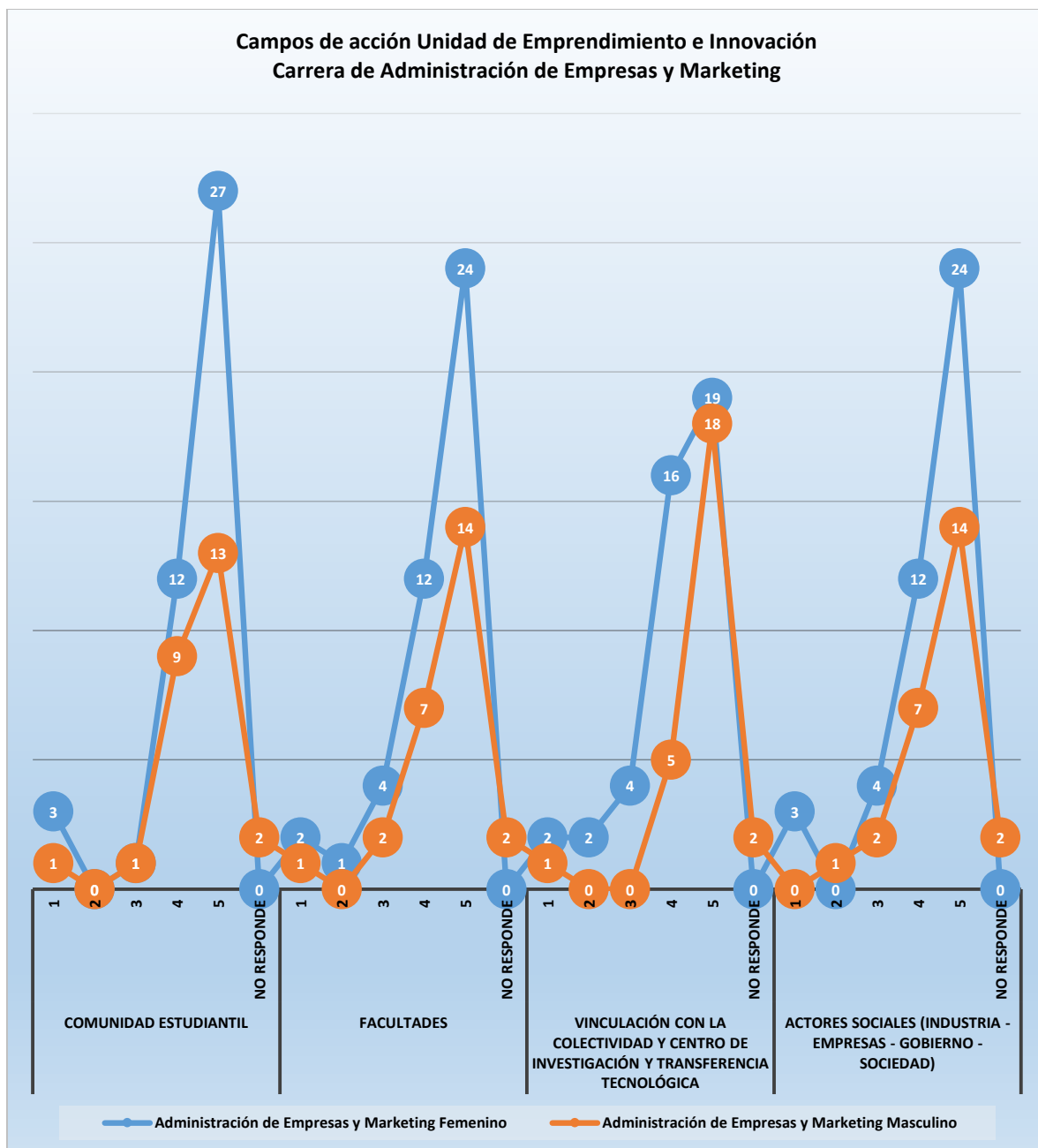


Gráfico 24 Campos de acción prioritarios de la UEI, según Administración de Empresas y Marketing  
Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia



La gráfica N°25 corresponde a la Carrera de Administración Pública, ésta muestra un comportamiento diferente, a pesar de pertenecer a la misma Facultad, su inclinación está dada en priorizar la articulación de la UEI con las unidades de Vinculación con la Sociedad y el Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica, criterio que es comprensible por cuanto su filosofía de trabajo como servidores públicos en formación les orienta a relacionarse con el contexto a través de estas unidades para transferir sus conocimientos e ideas de emprender; para luego anclar a las facultades en su parte administrativa y continuamente a ellas la comunidad estudiantil y los actores sociales.

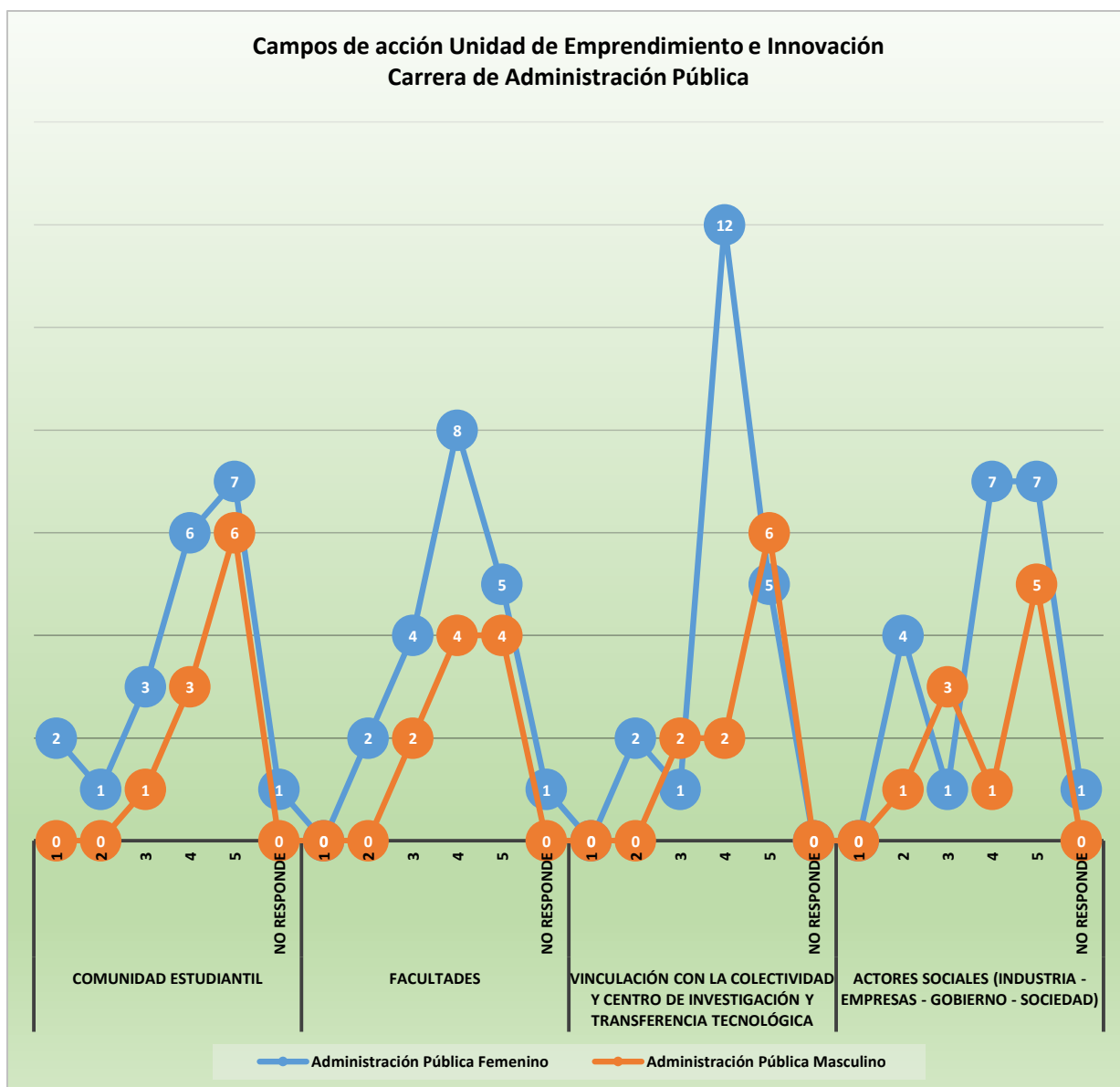


Gráfico 25 Campos de acción prioritarios de la UEI, según la Carrera de Administración Pública  
Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia

El gráfico 26 corresponde a la Carrera de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, quienes priorizan los campos de acción con los que debería iniciar la UEI y que serían la comunidad estudiantil en primera instancia, seguido por la articulación de las Facultades.

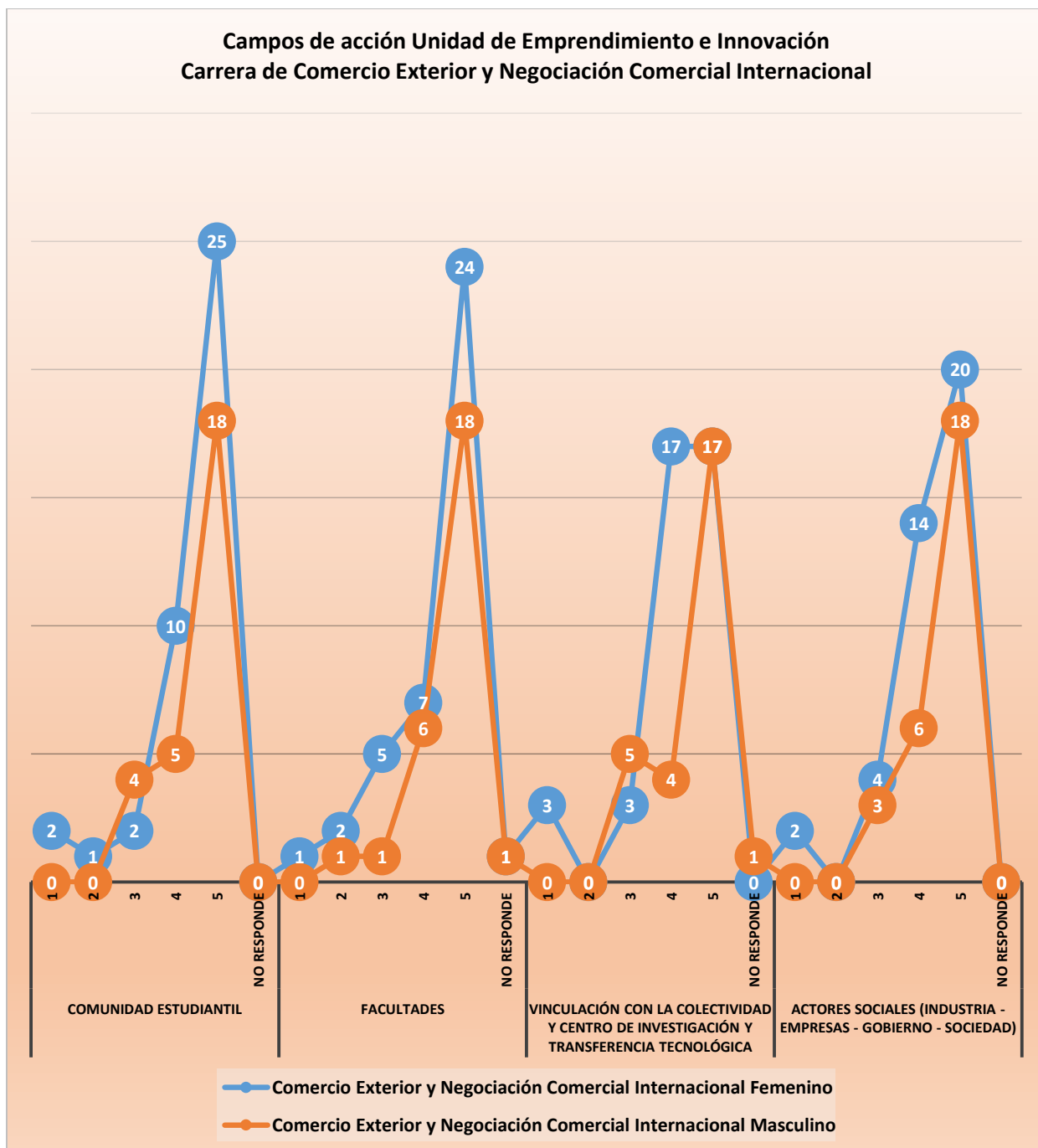


Gráfico 26 Campos de acción prioritarios de la UEI, según la Carrera de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

El gráfico 27 corresponde a la Carrera de Logística, quienes priorizan a las unidades de vinculación con la sociedad, para luego articular las facultades y con la misma puntuación a los Actores Sociales, dentro de los campos de acción preeminente sobre los cuales debería trabajar la UEI.

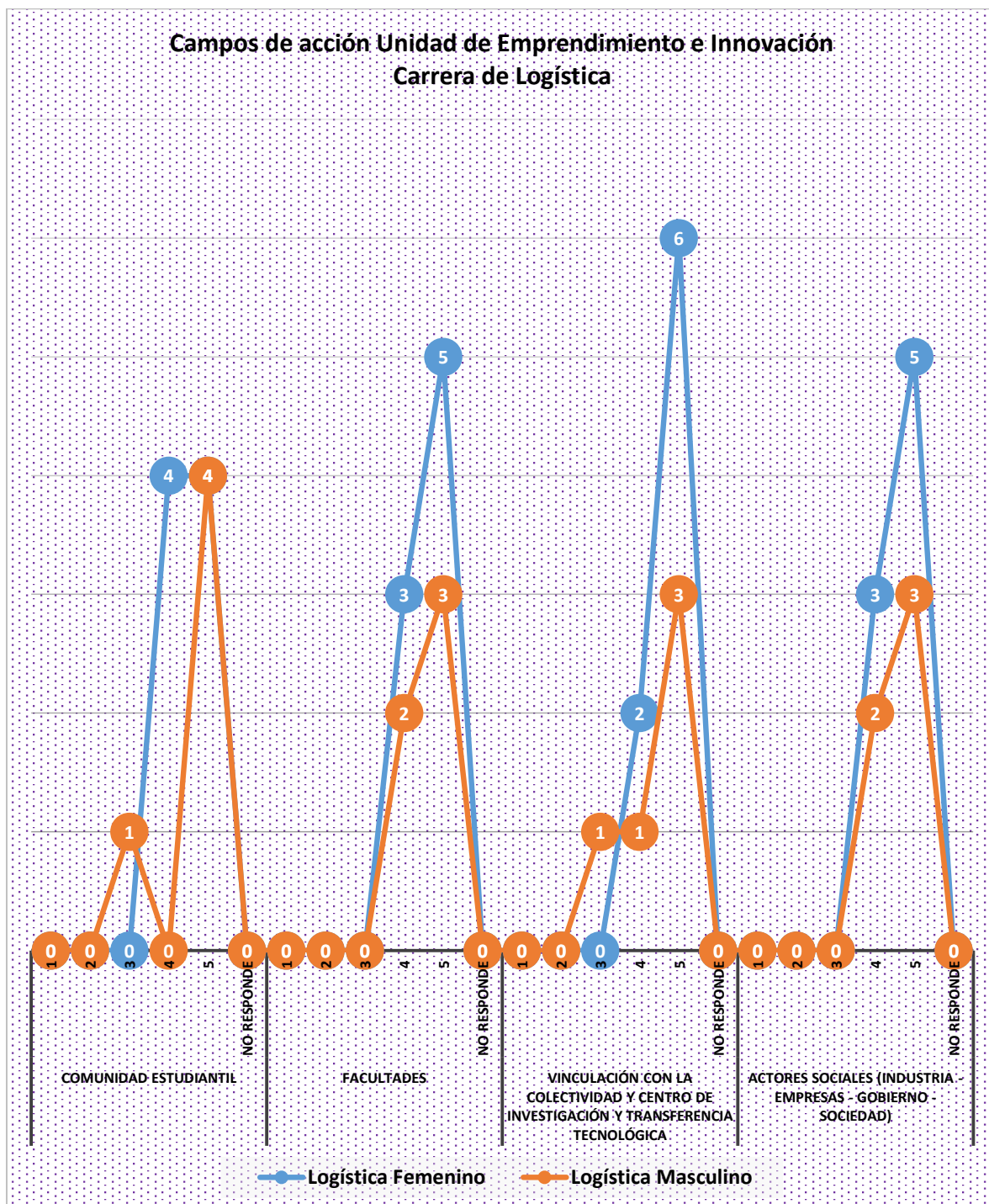


Gráfico 27 Campos de acción prioritarios de la UEI, según la Carrera de Logística

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

El gráfico 28 corresponde a la Carrera de Desarrollo Integral Agropecuario, quien muestra un comportamiento promedio en puntuación de 6 – 7 sobre los tres criterios consultados cuáles deberían ser los campos de acción, a lo que su criterio de preferencia está dado por que se priorice a través de las Facultades, para luego pasar a trabajar con la comunidad estudiantil, las unidades de vinculación con la sociedad y el centro de investigación y transferencia tecnológica y los actores sociales.

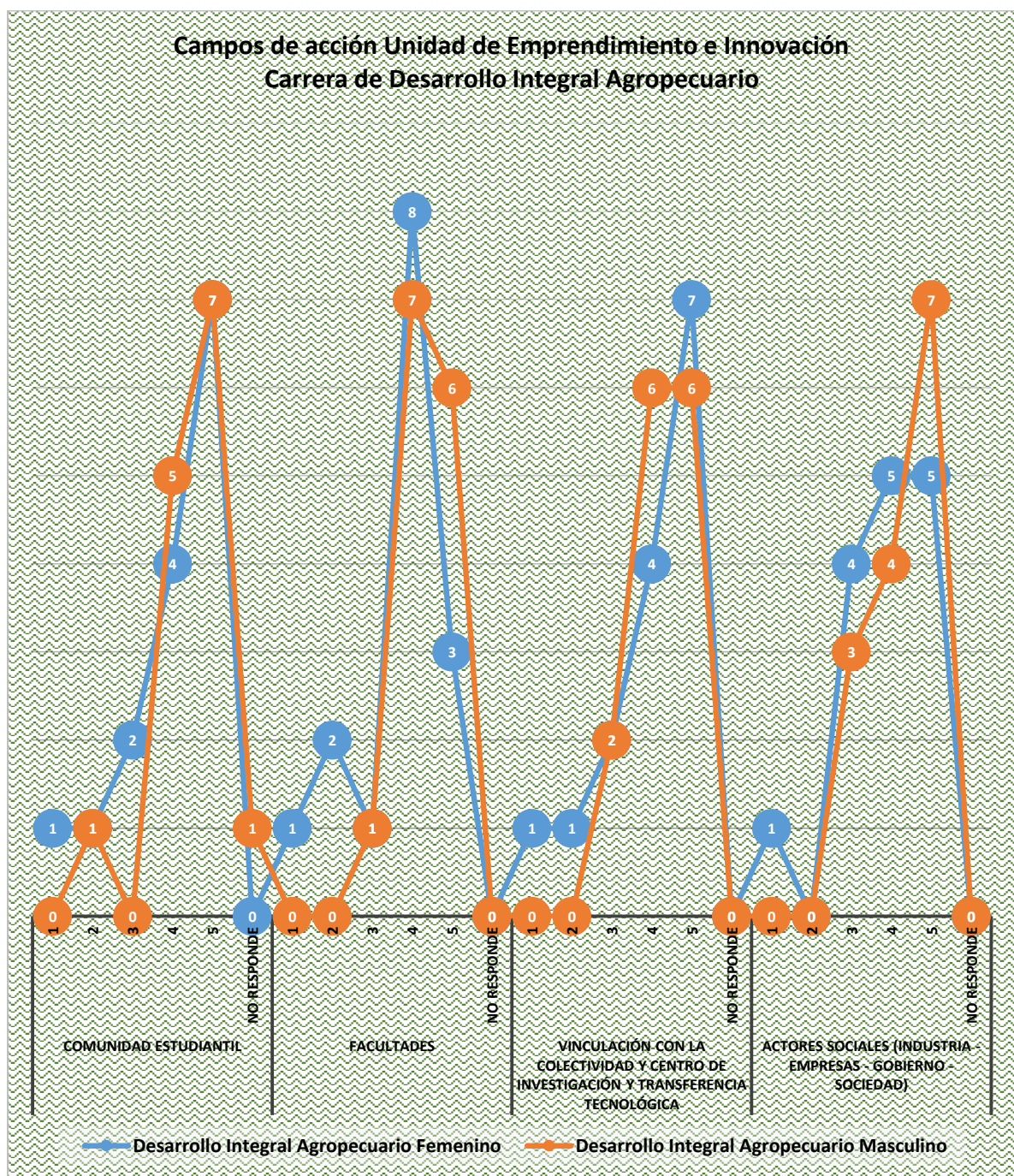


Gráfico 28 Campos de acción prioritarios para la UEI, según la Carrera de Desarrollo Integral Agropecuario

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

La gráfica N°29 corresponde a la Carrera de Alimentos, en ella se puede ver claramente que la comunidad femenina marca una puntuación diferenciada porque el campo de acción de la UEI, sea priorizado con los actores sociales, con relación a los demás criterios consultados.

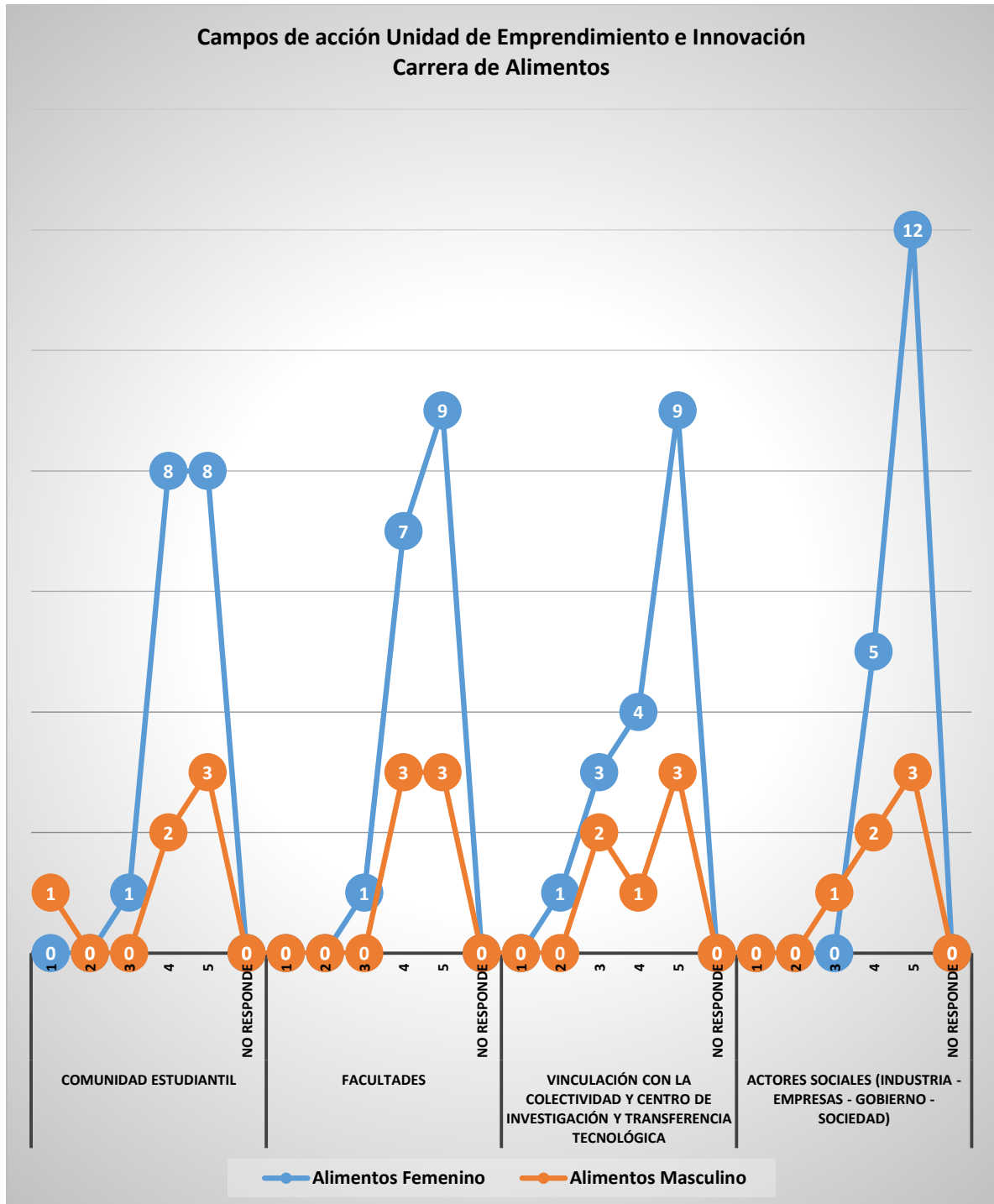


Gráfico 29 Campos de acción prioritarios para la UEI, según la Carrera de Alimentos  
 Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
 Elaborado por: Malquín, Sonia

El gráfico 30 corresponde a la Carrera de Turismo y Ecoturismo por su parte muestra preferencia por que el campo de acción próximo a atender sea el de la comunidad estudiantil, así se puede observar como el género femenino lo prioriza antes de los demás criterios consultados, pero el comportamiento del resto de opciones mantienen un comportamiento promedio de aceptabilidad, sobre las demás áreas que se deberían articular.

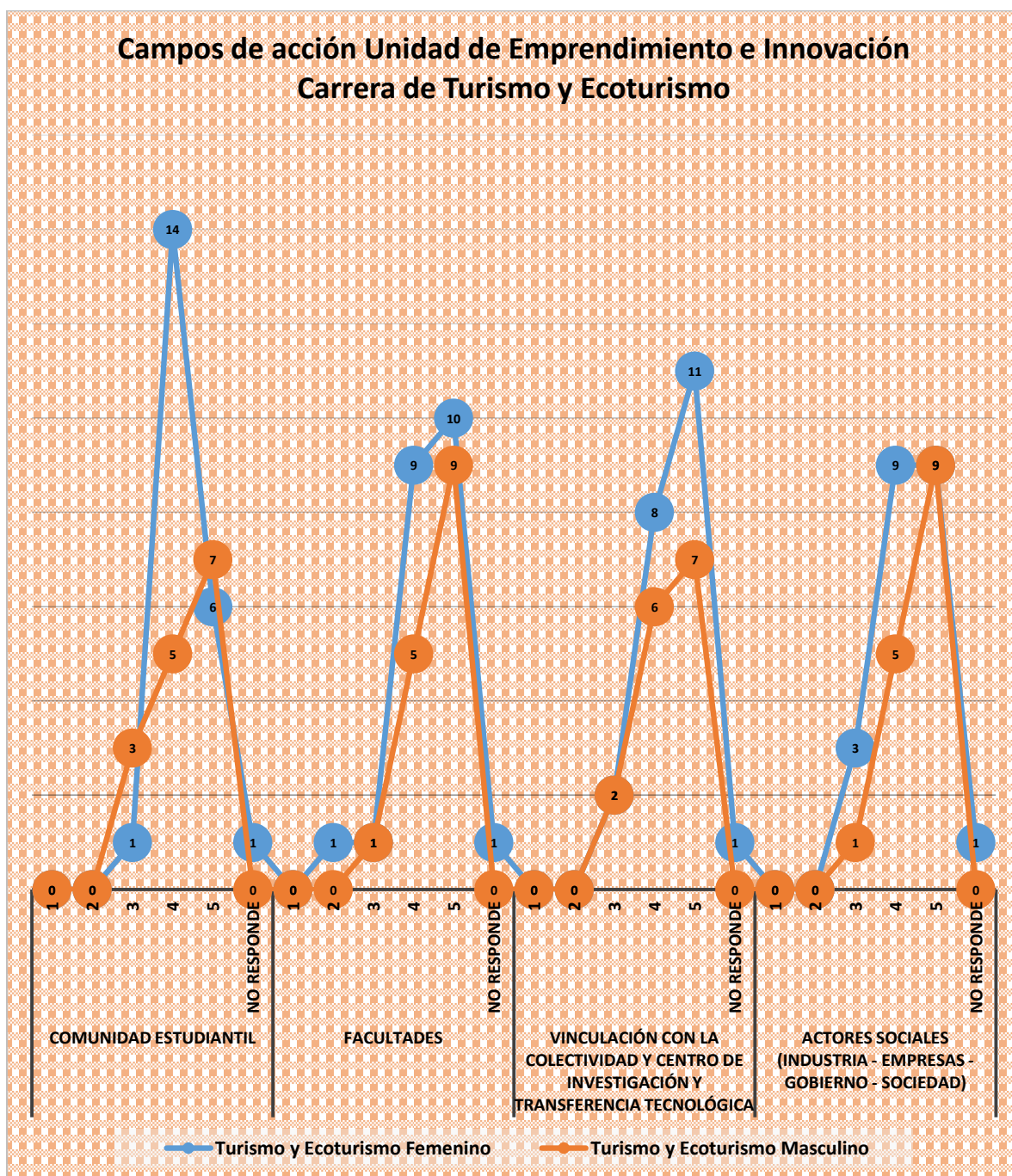


Gráfico 30 Campos de acción prioritarios para la UEI, según la Carrera de Turismo y Ecoturismo  
Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016  
Elaborado por: Malquín, Sonia

La gráfica 31 corresponde a la Carrera de Informática, puesto que la mayor parte de su población estudiantil es masculina, es el segmento que más peso tiene a la hora de seleccionar el criterio sobre cuáles deberían ser los campos de acción que deberían trabajarse en la UEI, y es así que en primer lugar están las unidades de vinculación con la colectividad y el CITE, seguido de los actores sociales.

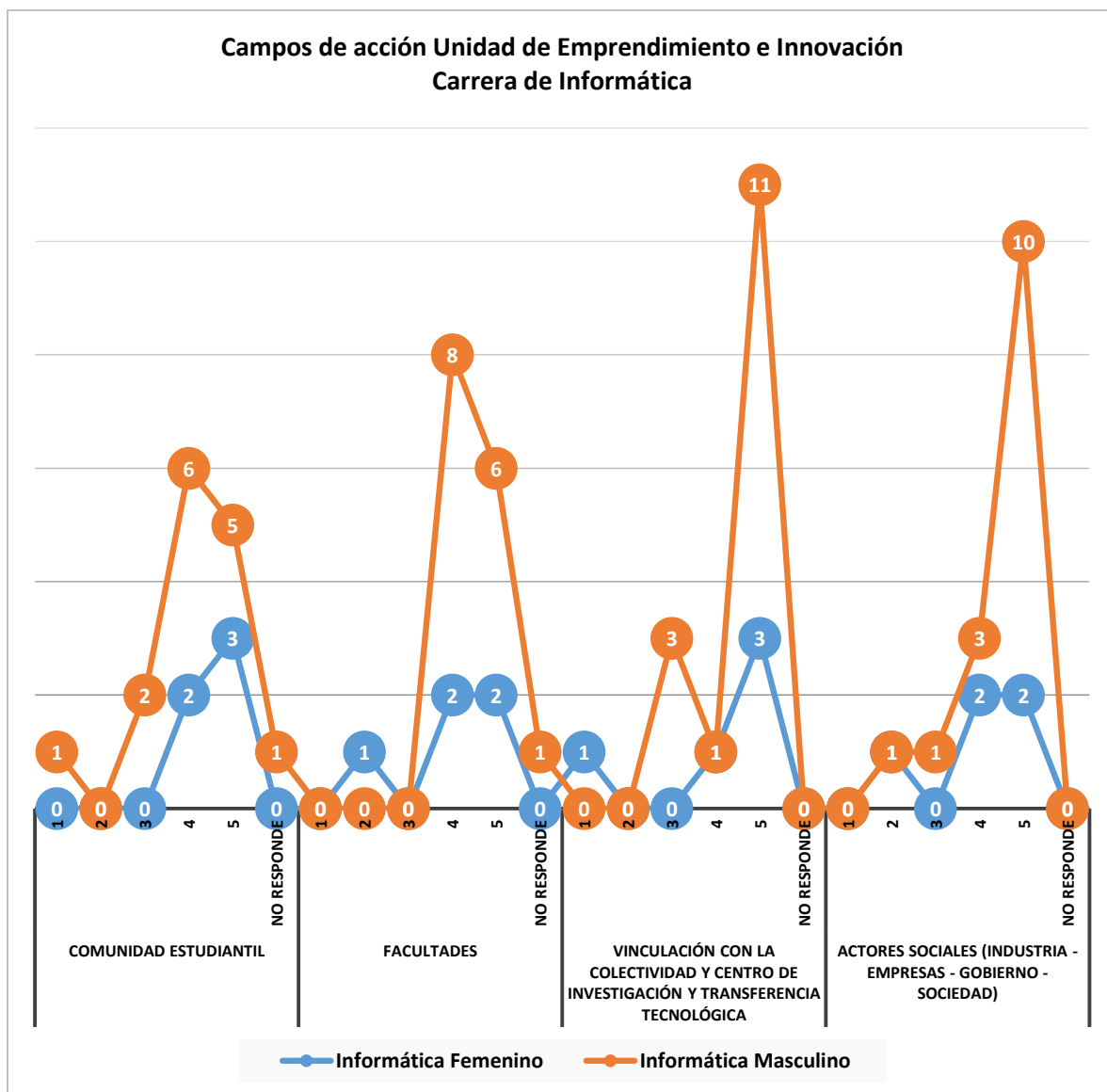


Gráfico 31 Campos de acción prioritarios para la UEI, según la Carrera de Informática

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

El análisis de esta séptima pregunta se la realizó bajo el criterio de agrupar las variables objeto de estudio, por facultades y anidadas por género, para poder identificar cuáles son los resultados que se esperan de la UEI por la comunidad universitaria. Teniendo los siguientes resultados.

La Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial (FCIIAEE) resalta que los resultados que se deberían esperar en orden de prioridades, serían en primer lugar el de contar con alianzas estratégicas de fondos de inversión privados y públicos, seguido de la formación, acompañamiento e implementación en planes de negocios a la comunidad universitaria; criterio que evidencia la formación administrativa empresarial que tiene la facultad.

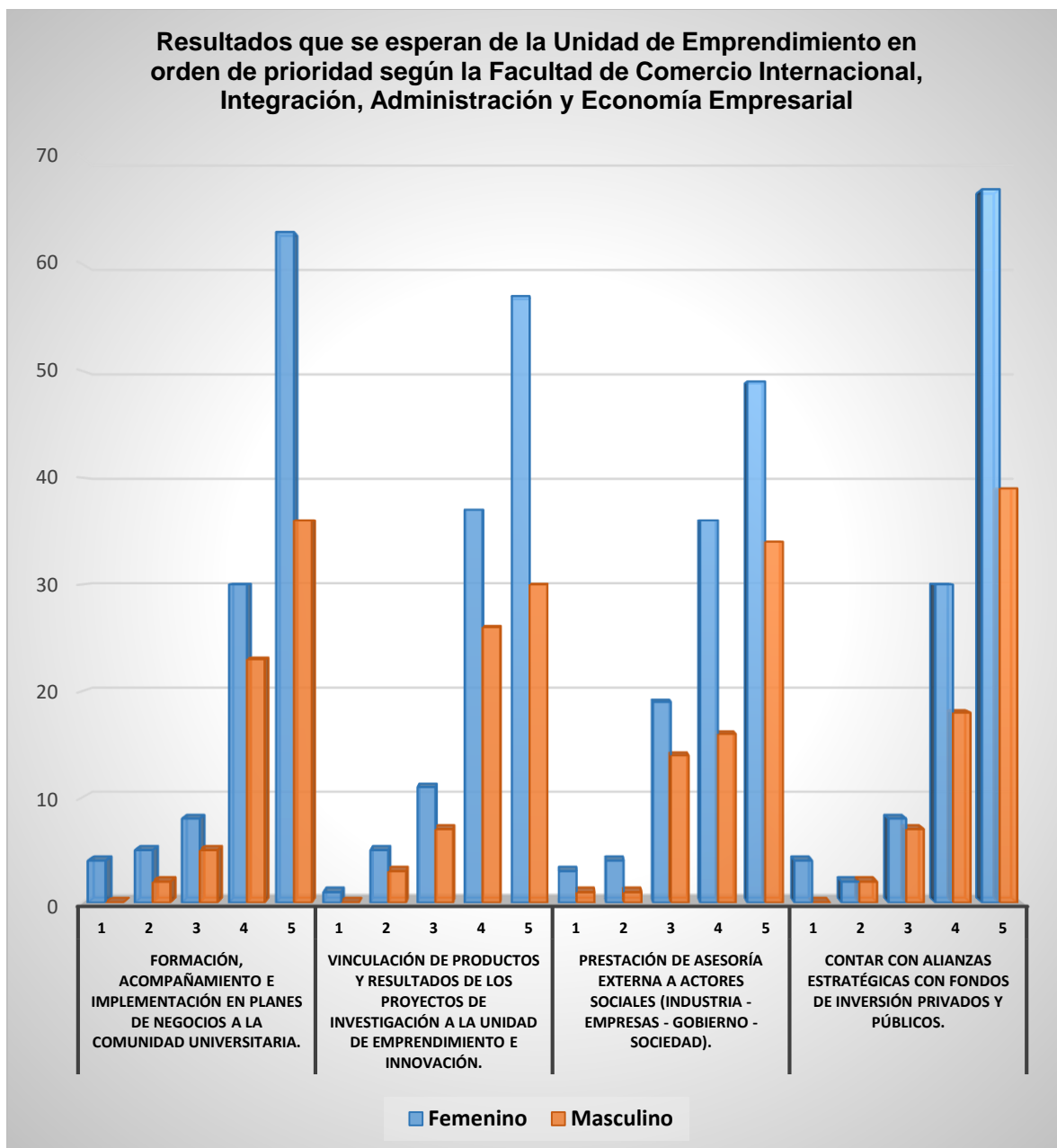


Gráfico 32 Resultados que espera la FCIIAEE de la UEI

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia



Por su parte, la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA) considera que si bien la UEI debe contar con alianzas estratégicas, fondos de inversión privados y públicos, también es prioritario atender los demás criterios de brindar un acompañamiento e Implementación en planes de negocios con la comunidad universitaria, así como la prestación de asesoría externa a actores sociales sean estos la industria, las empresas, el gobierno y la sociedad en sí, para en última instancia vincular los productos y resultados de los proyectos de investigación a la unidad de emprendimiento e innovación.

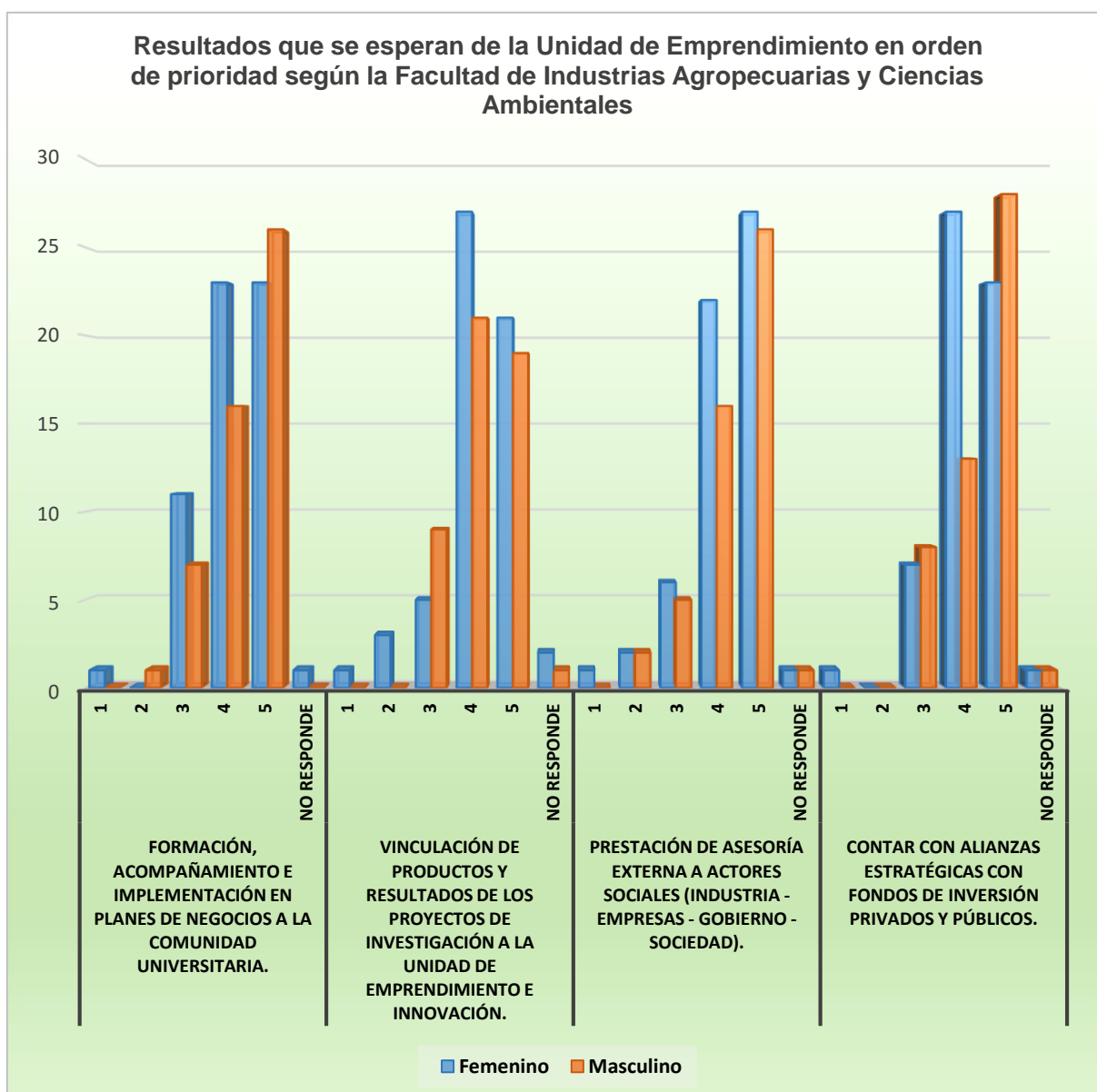


Gráfico 33 Resultados que espera la FIACA de la UEI

Fuente: Investigación de campo 2015 - 2016

Elaborado por: Malquín, Sonia

El presente capítulo permite analizar a través de un enfoque cuali-cuantitativo la información surgida del proceso investigativo, para comprender e interpretar en un sentido más amplio el problema planteado, es decir, la necesidad de un modelo de gestión por procesos para la Unidad de emprendimiento e innovación. La modalidad básica de investigación utilizada fue la investigación de campo, realizada a los estudiantes, docentes y personal administrativo de la UPEC; una vez procesada la información, los datos cuantitativos, así como también las observaciones permitieron dimensionar el fenómeno de estudio.

**CAPÍTULO V**  
**MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA UNIDAD DE**  
**EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN DE LA FACULTAD DE COMERCIO**  
**INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA**  
**EMPRESARIAL EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**

## **Introducción de la Propuesta**

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), es una Institución de Educación Superior pública, que nace bajo Ley de Creación N° 2006-36, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial N° 244 del 5 de abril del año 2006; se encuentra constituida por dos facultades, la primera Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial (FCIIAE), y la segunda Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA).

En sus diez años de creación, la universidad ha certificado procesos de evaluación y acreditación aplicados por los organismos de rectoría, regulación y categorización del sistema de educación superior CES (Consejo de Educación Superior) y CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), procesos que le han permitido en los actuales momentos posicionarse como una universidad de Categoría **B**, según el Informe General sobre la Evaluación, Acreditación, y Categorización de la Universidades y Escuelas Politécnicas - CEAACES) publicado.

Pero su reciente institucionalización demanda la estructuración organizacional de muchas de sus dependencias y departamentos, entre ellas la Unidad de Emprendimiento e Innovación que por Resolución N° 169-CSUP-2014 es aprobada su creación e implementación.

### **6.1 Modelos de gestión**

Cabe destacar que el actual escenario demanda la presencia de un modelo de gestión como marco de referencia que permita delimitar el sistema de gestión por procesos de la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Para ello se ha estudiado las bases teóricas y elementos que forman parte de diferentes modelos de gestión, para así contrastar criterios y seleccionar el más favorable para la Unidad de Emprendimiento e Innovación; por lo que a continuación se detallan en la tabla N°9 cada uno de los modelos estudiados:

Tabla No. 10 Modelos de Gestión

ESTUDIO DE ELEMENTOS DE MODELOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL							
Elementos	MODELOS						
	7 S	EFQM	ISO	Japonés Deming	Malcolm Baldrige	Modelo Propuesto	Frecuencia
Aseguramiento y estandarización				1		1	2
Información			1			1	2
Procesos		1	1	1	1	1	5
Estructura	1					1	2
Recursos Humanos	1	1	1	1	1	1	6
Recursos Materiales		1				1	2
Liderazgo	1	1	1	1	1	1	6
Capital Humano	1					1	2
Políticas y estrategia	1	1		1	1	1	5
Control y mejora			1	1		1	3
Colaboraciones y recursos		1				1	2
Cliente			1	1	1	1	4
Gestión del conocimiento		1				1	2
Responsabilidad Social		1				1	2
Sistema	1					1	2
Valores	1					1	2

Fuente: Deming, Malcolm Baldrige, EFQM.

Elaborado por: Malquín, Sonia

El modelo de las 7S o conocido como el modelo de McKinsey, Tom Peters, y Robert Waterman, relaciona los criterios en inglés; *style* (estilo), *staff* (personal), *systems* (sistemas), *strategy* (estrategia), *structure* (estructura), *skills* (habilidades), *shared values* (valores compartidos) y la institución con el concepto de Cultura Organizacional o valores corporativos. Relacionando cada criterio con el accionar común de valores compartidos. Este modelo permite evaluar la implementación de las estrategias en la organización y si éstas se encuentran alineadas con dichos criterios.

El modelo de gestión EFQM (*European Foundation for Quality Management* / Fundación Europea de Calidad Empresarial), es una propuesta basada en la autoevaluación a través de un análisis minucioso de cómo opera el sistema de gestión en la organización, para ello los criterios sobre los cuales se apoya el modelo de la presente propuesta son: liderazgo, personas, estrategias, alianzas y recursos, procesos, y los resultados esperados ya sea en las personas, que para el escenario son los estudiantes, docentes, personal administrativo y la sociedad como tal; pero basados en factores claves como: el aprendizaje, la creatividad e innovación. Por lo que es un modelo que cumple con las expectativas de una unidad de

reciente creación que no cuenta con una organización administrativa y sobre la propuesta puede ir instituyendo los procesos y el sistema de gestión en sí.

Por otra parte, el modelo de las Normas ISO 9000 propone asistir a las organizaciones en las operaciones bajo el criterio de calidad eficaz, sea cual sea el tipo o tamaño. Estas normas describen los fundamentos sobre los cuales los sistemas de gestión de la calidad pueden conducirse y operar en la organización de manera sistemática y transparente, considerando las necesidades de las partes involucradas, por lo que la alta dirección puede asistirse de los ocho principios con la finalidad de direccionar a la organización hacia una mejora en el desempeño, estos principios son: a) enfoque al cliente, b) liderazgo, c). Participación del personal, d) Enfoque basado en procesos, e) Enfoque de sistema para la gestión, f) Mejora continua, g) Enfoque basado en hechos para la toma de decisión, h) Relaciones mutuamente beneficiosas. Estos principios de gestión de la calidad constituyen por lo tanto, la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad con respecto a las Normas ISO 9000.

El modelo de Deming, recoge la aplicación práctica de las teorías japonesas, su accionar está dado por el control total de la calidad en la organización, tras la consecución de óptimos resultados, para ello los criterios de evaluación propuestos son: a) políticas y objetivos, b) organización, c) formación en control de calidad, d) flujo de información y su utilización, e) calidad de productos y procesos, f) estandarización, g) gestión y control, h) sistemas implementados, i) resultados, y j) planes a largo plazo.

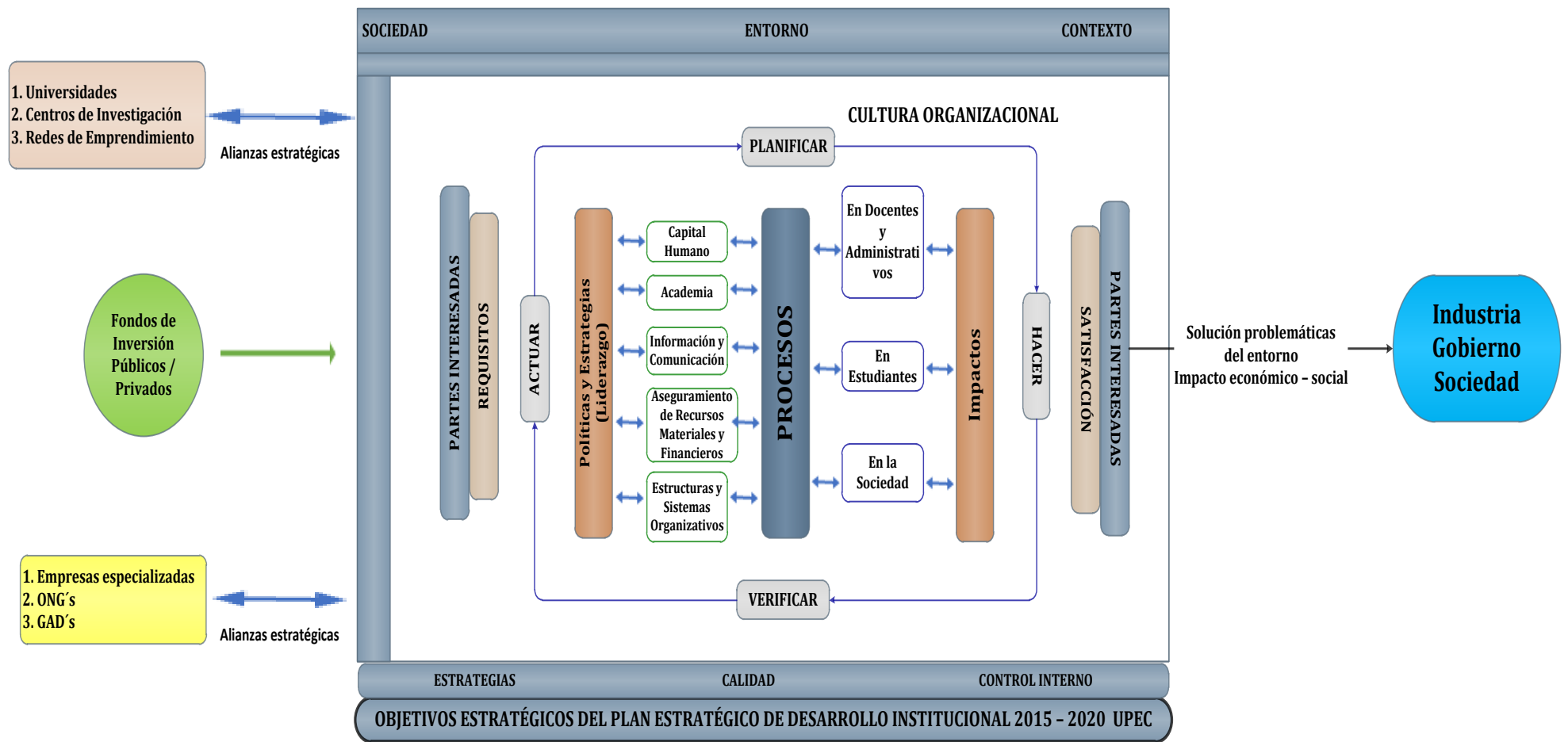
Finalmente, el modelo de excelencia en la gestión Malcolm Baldrige, trabaja sobre la base de una autoevaluaciones organizacional, de tal manera que dichos procesos puedan retroalimentarse. Para ello su accionar se basa en tres importantes ejes que le permiten fortalecer la competitividad de las organizaciones, estos son: 1) ayudar a mejorar sus prácticas de gestión, capacidades y resultados, 2) facilitar la comunicación y el intercambio de información sobre mejores prácticas entre organizaciones, y, 3) servir de herramienta de trabajo para comprender y gestionar el desempeño, la planificación y las oportunidades de aprendizaje.

## **6.2 Modelo de gestión por procesos propuesto**

Una vez revisados los modelos, se llega a determinar que el Modelo de Gestión propuesto en la Gráfica N°34 constituye una visión general que se compone de los criterios de los

modelos anteriormente expuestos y que es el marco de referencia que permite definir el Sistema de Gestión por Procesos propuesto para la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, constituyendo una forma específica que permita llevar a cabo el accionar y los procesos.

Dicha abstracción del Sistema de Gestión por Procesos se sustenta, en primera instancia de las bases teóricas, en segunda del diagnóstico institucional y los resultados del levantamiento de la información, considerando las expectativas de las partes involucradas y la participación de la comunidad universitaria.



**Gráfico 34 Modelo de gestión por procesos para la Unidad de Emprendimiento e Innovación**

Fuente: Modelo Europeo de Gestión de Calidad, EFQM.

Elaborado por: Sonia Malquín



### **6.3 Descripción de los elementos que componen el modelo de gestión propuesto para la UEI**

Desde la perspectiva externa, se analiza la importancia de las relaciones exteriores a través de alianzas estratégicas entre la UEI, con universidades acreditadas y centros de investigación, como por ejemplo; Yachay, Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador (CIDE), FLACSO CITE, por citar algunos ejemplos en el ámbito académico y de ciencia; así mismo con empresas especializadas en el ámbito privado; de tal manera que los productos y servicios ofertados por la UEI aporten soluciones a las problemáticas del entorno, ya sea en el sector industrial/empresarial, en la sociedad y con el Gobierno.

#### **6.3.1 Políticas y estrategias.**

Al referir el elemento de políticas y estrategias en el modelo de gestión por procesos, estos comprenden los marcos de actuación sobre los cuales debe trabajarse, ya que son las condiciones a tener en cuenta, ya que el conjunto de políticas institucionales y la relación entre estas hacen posible la consecución de la visión institucional, que para la Universidad Politécnica Estatal del Carchi es:

*“Ser una universidad sin fronteras geográficas, acreditada, líder en la formación integral y reconocida por su excelencia, calidad, transparencia y compromiso con el desarrollo de la región y del país”, PEDI (2015 – 2020, p. 41).*

Las políticas institucionales de la UPEC pertinentes al accionar de la UEI serían entonces:

##### *“4.8.1. Políticas de investigación y vinculación con la sociedad:..*

- *La UPEC prioriza la investigación y la vinculación con la sociedad con impacto social, en relación con la política pública de desarrollo nacional, regional y de frontera.*

##### *4.8.2. Políticas de docencia:..*

- *La oferta académica de la UPEC responde a las exigencias del Plan Nacional de Desarrollo y las necesidades de desarrollo regionales.*

##### *4.8.3. Políticas de Gestión Institucional:..*

- *La UPEC mantiene relaciones de trabajo permanentes con el estado y la sociedad, dinamizando el accionar institucional en favor del desarrollo regional, nacional e internacional.*
- *La UPEC, por su geolocalización estratégica, procura la internacionalización de su gestión, a través de redes académicas, de modo que se favorezcan los vínculos con las repúblicas hermanas de Latinoamérica y se contribuya con el desarrollo fronterizo.” (PEDI 2015 – 2010. p. 47)*

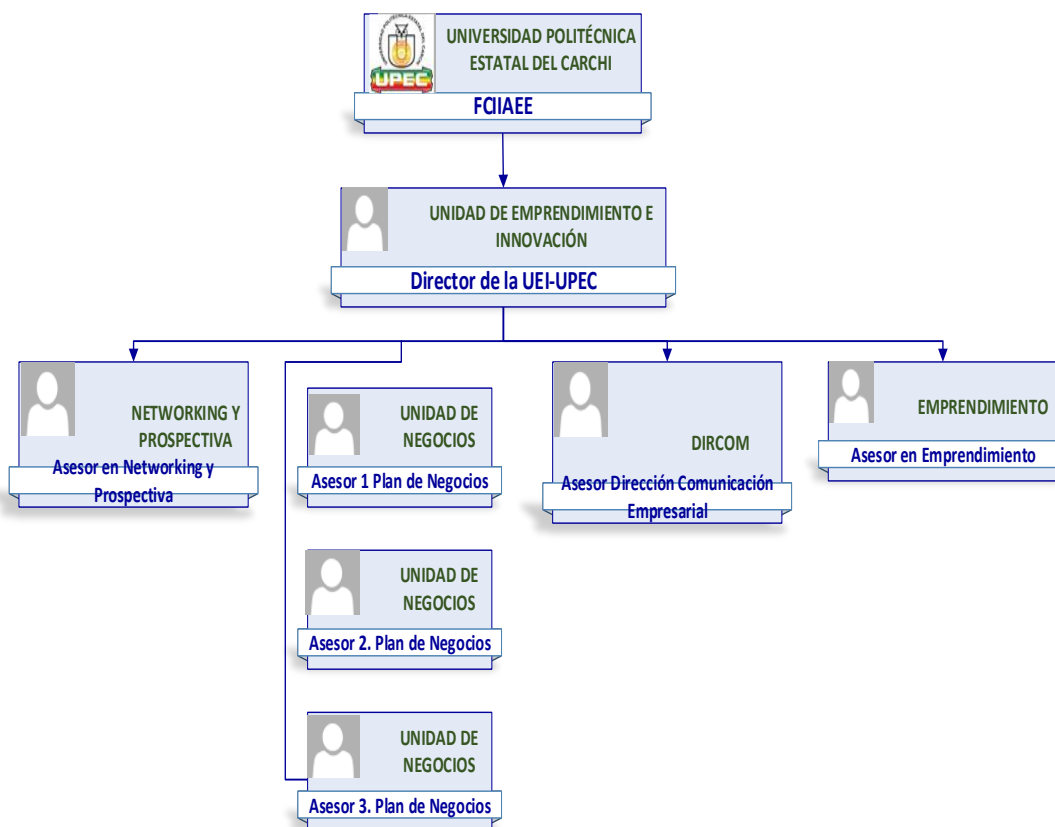
Ahora bien, bajo la perspectiva interna, el propuesto Modelo de Gestión por Procesos de la UEI plantea **el Liderazgo** como uno de sus elementos, cuya finalidad es la de direccionar las acciones realizadas en la unidad, bajo un ambiente de libre y plena participación, esto permite que los colaboradores puedan reconocer al directivo como líder, si éste trabaja con compromiso institucional en la búsqueda continua de mejora en la calidad de los procesos y los resultados, aceptando esta filosofía como un principio fundamental. El Director de la UEI, siendo el responsable directo de los procesos que deben generar oportunidades de emprendimiento e innovación, por lo que debe encontrarse atento a ellas, su actitud receptiva a las sugerencias de las partes interesadas le deben motivar a emprender en nuevas acciones, siempre alerta a los problemas y buscar las acciones correctivas inmediatas cuando esto surja. Para ello debe manejar una comunicación eficaz y directa con su equipo.

Los aspectos que se deben tener presentes en el elemento del Liderazgo son:

1. Coordinar el accionar de la UEI con la planificación estratégica institucional, que en el caso de la Universidad sería con el Plan de Desarrollo Institucional 2015 – 2020.
2. Garantizar la atención a la satisfacción de las partes interesadas y de la comunidad universitaria.
3. Establecer los procesos respectivos que garanticen la consecución de los objetivos estratégicos de la Unidad y por ende de la Universidad, apoyándose de una gestión eficaz, eficiente e integrada.
4. Coordinar y gestionar la disponibilidad de los recursos necesarios (humanos, tecnológicos, materiales y económicos)
5. Identificar previa medición de logros, los respectivos planes de mejoras.

### 6.3.2 Capital humano.

El elemento del capital humano con el que debe equiparse la UEI, se encuentra propuesto en base al siguiente orgánico funcional.



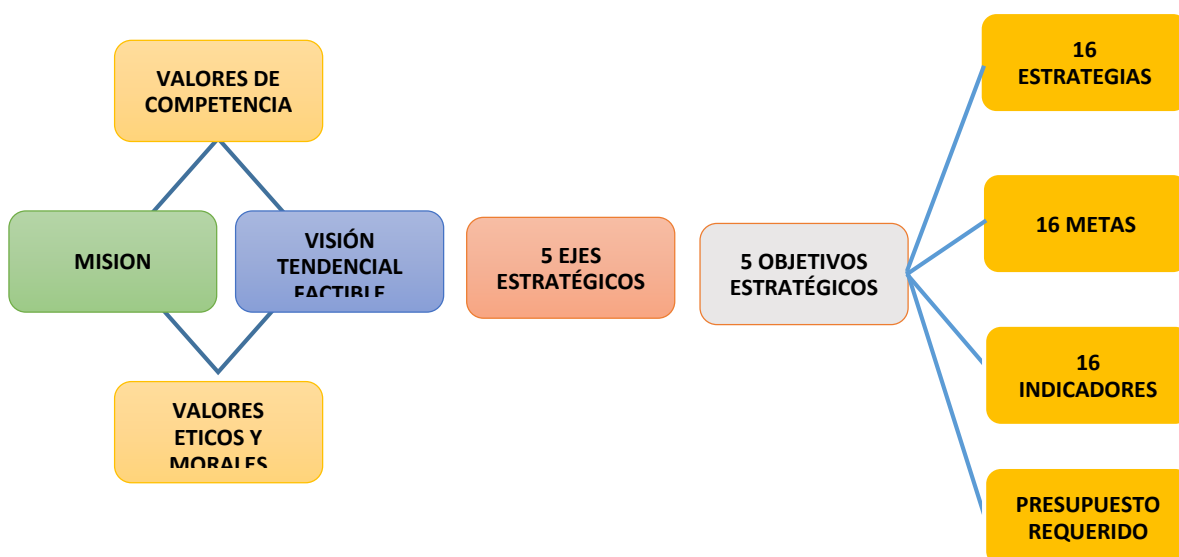
**Gráfico 35 Orgánico funcional propuesto para la UEI**

Elaborado por: Malquín, Sonia

Siendo este uno de los elementos de vital importancia, es por tanto imprescindible su organización bajo la estructura administrativa idónea que le permite su accionar eficaz. Por lo tanto la gestión del capital humano debe promover la participación plena de todos sus integrantes en una sinergia laboral que permita a la UEI generar un ambiente laboral adecuado y proactivo, sobre la base de una sólida formación profesional cursada. Es por tanto necesario reconocer que el Capital humano constituye el pilar fundamental para el mejoramiento continuo; por lo que su selección, preparación, evaluación y motivación tanto de los docentes, administrativos y por ende de los estudiantes de la institución son factores claves que se deben atender.

### 6.3.3 Información y comunicación.

El elemento de la Información y Comunicación parte de la identificación del despliegue y accionar de los ejes estratégicos, objetivos y políticas que son pertinentes para la UEI, y que se expresan en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2015 - 2020, permitiendo alcanzar los objetivos estratégicos institucionales pertinentes a la unidad y que son clave, por el valor que agregan. Por ello la importancia de citar el despliegue estratégico que se muestra en la Gráfica 36.



**Gráfico No. 36 Despliegue Estratégico PEDI 2015 - 2020 UPEC**

Fuente: PEDI 2015 – 2020 UPEC

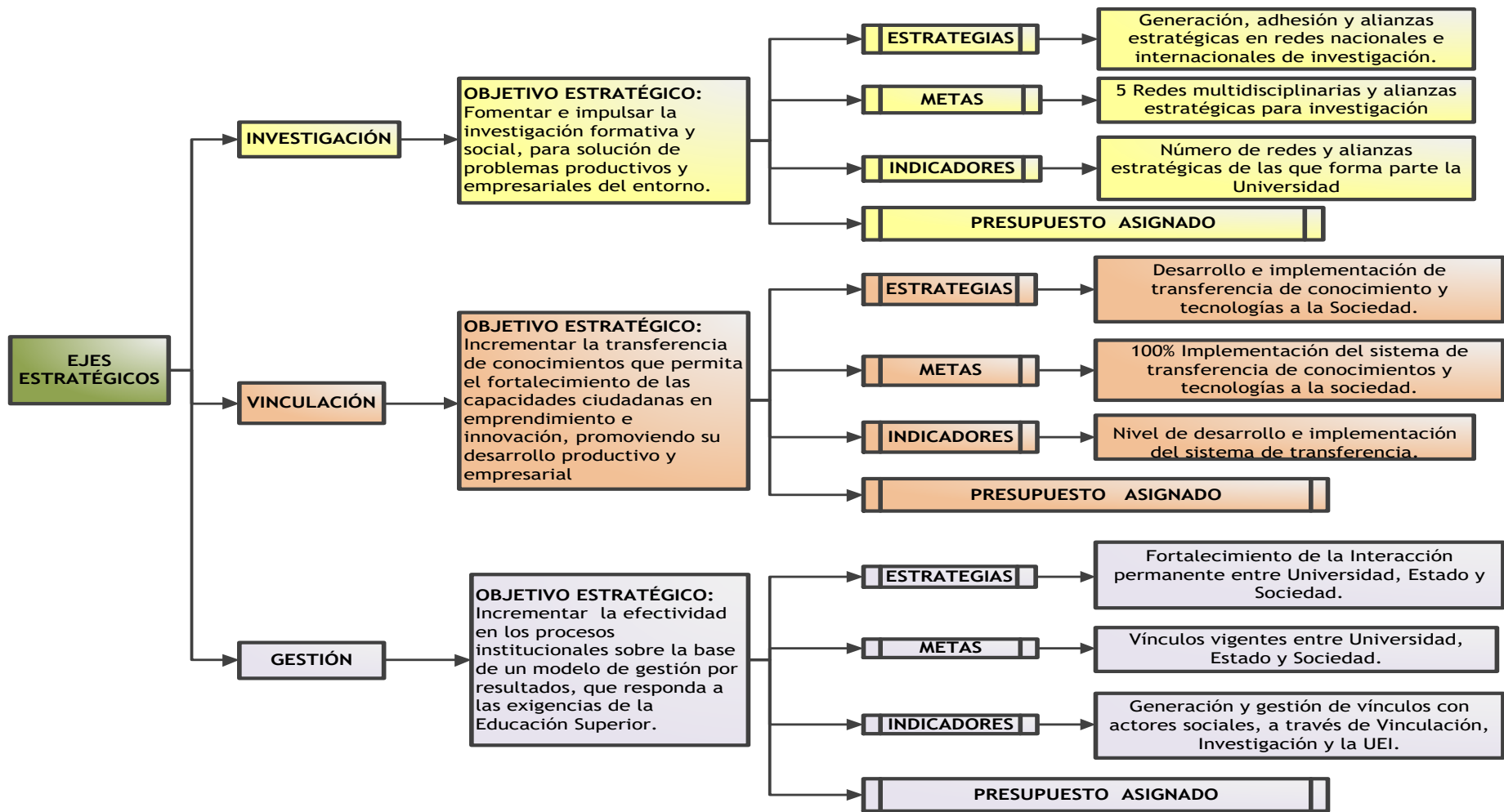
Elaborado por: Comisión Central – Dirección de Planificación y Desarrollo Institucional

De la gráfica anterior es importante destacar, que una vez revisado el PEDI 2015 – 2020 de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, se extrae el despliegue que se encuentra a todo lo largo de la Institución y que resulta datos clave por el valor que pueden agregar para la UEI para un funcionamiento eficaz.

Por tanto, el elemento de la Información y Comunicación interactúa con los ejes estratégicos primordiales en el accionar académico, como son la investigación, la vinculación con la sociedad y la gestión administrativa y docente, teniendo presente los niveles y la interconexión de los procesos y su nivel de organización en la institución. Por lo que este elemento se enfoca básicamente a:

- a) Asistir el proceso de toma de decisiones
- b) Permite una visión holística, desde el ámbito local como nacional
- c) Disposición de la información oportuna y clave generada por la UEI

Estos criterios le permitirán a la UEI generar mecanismos de retroalimentación y rendición de cuentas de una forma transparente, una vez que se hayan identificado los canales y medios de comunicación que permitan trasladar la información y resultados de manera clara, ágil y oportuna.



**Gráfico No. 37 Despliegue Estratégico sobre el cual la UEI anclaría su gestión**

Fuente: PEDI 2015 – 2020 UPEC

Elaborado por: Sonia Malquín

#### **6.3.4 Aseguramiento de recursos materiales y financieros**

El aseguramiento de recursos materiales y financieros dentro del Modelo de Gestión propuesto para la Unidad de Emprendimiento e Innovación, se basa en la gestión que garantice un aseguramiento material y financiero para las actividades operativas, de investigación, de vinculación y de seguimiento de los resultados; para que estas acciones cuenten con una adecuada, eficiente y eficaz fuente de fondos de inversión y operación; por lo que para ello operaría en un primer momento y para efectos administrativos y de organización, con los fondos destinados por la Universidad en su asignación presupuestaria anual, para sustentar sus operaciones internas.

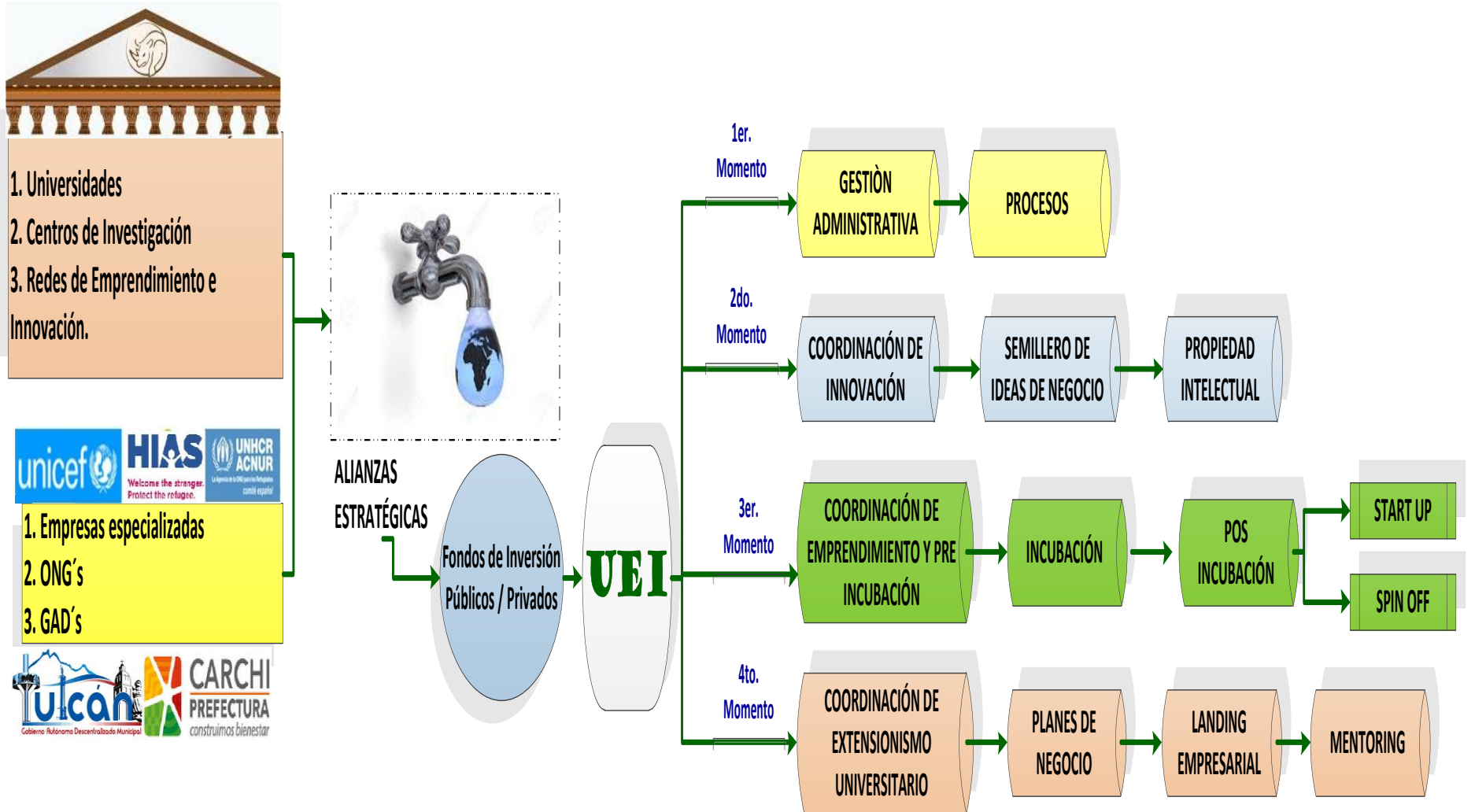
Un segundo momento para la UEI, es el trabajar con un capital semilla que le permita financiar las acciones que se muestran en la gráfica N°38 ; partiendo con la coordinación en acciones de innovación, en la que se articularían los resultados de investigaciones y de proyectos de vinculación con la sociedad, para poder generar un semillero de ideas, para que en su posterior trabajo y gestión aquellos productos resultantes sean protegidos como propiedad intelectual de sus gestores y de la institución, según sea el caso.

En un tercer momento la UEI trabajaría en la coordinación de emprendimientos y las fases de pre incubación, incubación, pos incubación, para lo cual el capital semilla financiaría sus inicios, seguimiento y acompañamiento, hasta alcanzar la madurez de los proyectos; en esta etapa aquellos proyectos ya estables comenzarían la puesta en marcha (*start up*) de las líneas de productos de ser el caso, o la división del mismo (*spin off*) cuando el proyecto empieza a crecer y toma fuerza en el mercado.

En relación al cuarto momento, el Extensionismo Universitario, éstos vendrían a ser procesos de asesoría y capacitación que la Unidad de Emprendimiento e Innovación asistiría en temáticas como: Planes de Negocio, *Landing Empresarial* (labor de asesoría y acompañamiento en procesos de atracción de inversión nacional y extranjera) y *Mentoring* (herramienta de desarrollo profesional, apoyo y acompañamiento a profesionales potenciales).

La consecución de fondos y capital semilla requerido para la operatividad de los: segundo, tercer y cuarto momentos es importante tramitarla a través de fuentes internas que podrían gestionarse por medio de convenios interinstitucionales de cooperación entre los gobiernos seccionales como son el GAD de Tulcán y el GAD Provincial de la Prefectura del Carchi, que son instituciones que trabajan bajo las principales líneas de acción de la Agenda Zonal 1, como son la transformación de matriz productiva, por una parte. Y por otra parte la búsqueda de capitales a través de la colaboración de ONG's (Organismos no gubernamentales) entre los cuales se pueden mencionar: HIAS, ACNUR, que son entidades que se encuentran en la localidad; todo ello dentro de un marco de riguroso control financiero y cumplimiento transparente.





**Gráfico No. 38 Propuesta para obtención de fondos internos y externos que debe gestionar la UEI**

Elaborado por: Sonia Malquín

### **6.3.5 Cultura organizacional.**

La cultura organizacional se basa en el conocimiento, socialización y convivencia de la comunidad universitaria y su práctica diaria en el tejido de la normativa institucional, la misión y visión institucional, valores, políticas, objetivos estratégicos institucionales, y el sentido de identidad y pertenencia con la Universidad y sus símbolos institucionales.

Logrando así un cambio que provoque y facilite el perfeccionamiento de la institución y el desarrollo y superación individual, mediante la transformación hacia una cultura universitaria, comprometida y motivada, producto de las experiencias de todos sus miembros y de los actores implicados y en correspondencia con las expectativas de las partes interesadas, quienes son los actores sociales y la sociedad en sí.

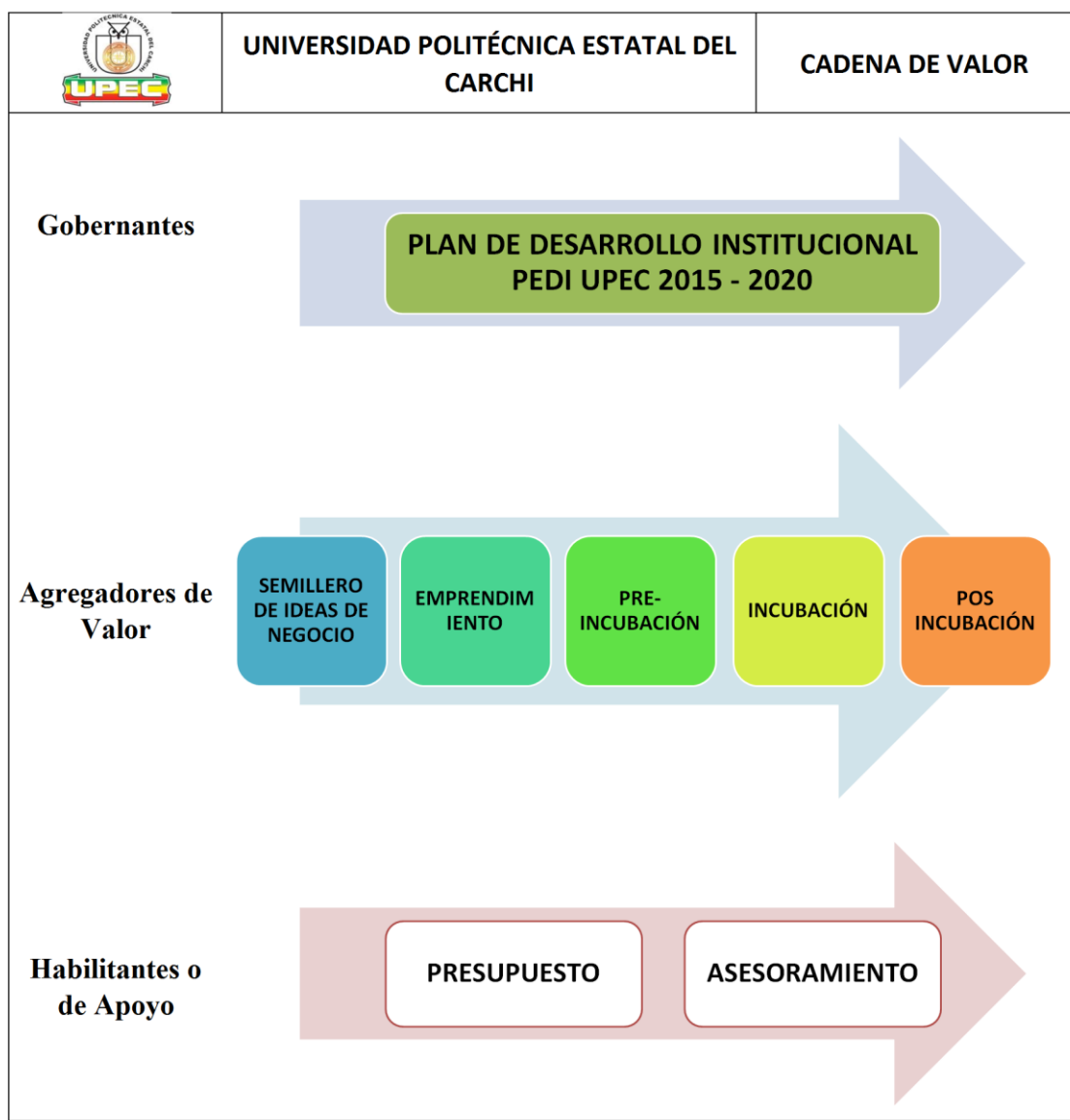
### **6.3.6 Estructuras y sistemas organizativos.**

Si bien, el perfeccionamiento de las estructuras y sistemas organizacionales son la base para una gestión eficiente en toda institución, este elemento pretende abarcar un Sistema de Gestión por procesos, que parte de la identificación y consecución de los procesos operativos, de apoyo, de gestión y de dirección que se crean necesarios e imprescindibles para el funcionamiento administrativo de la Unidad de Emprendimiento e Innovación, de manera que fluyan horizontalmente en función del logro de los objetivos estratégicos establecidos; para lo cual se identifica la cadena de valor de Michael Porter y posteriormente la construcción del mapa de procesos.

## **6.4 SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS**

### **6.4.1 Cadena de valor.**

Esta herramienta de análisis estratégico nos permite identificar claramente en la Gráfica N°39, las actividades que se desarrollarían en la Unidad de Emprendimiento e Innovación, distinguiendo aquellas que tienen vinculación directa con la generación de valor para los productos esperados, siendo estas:

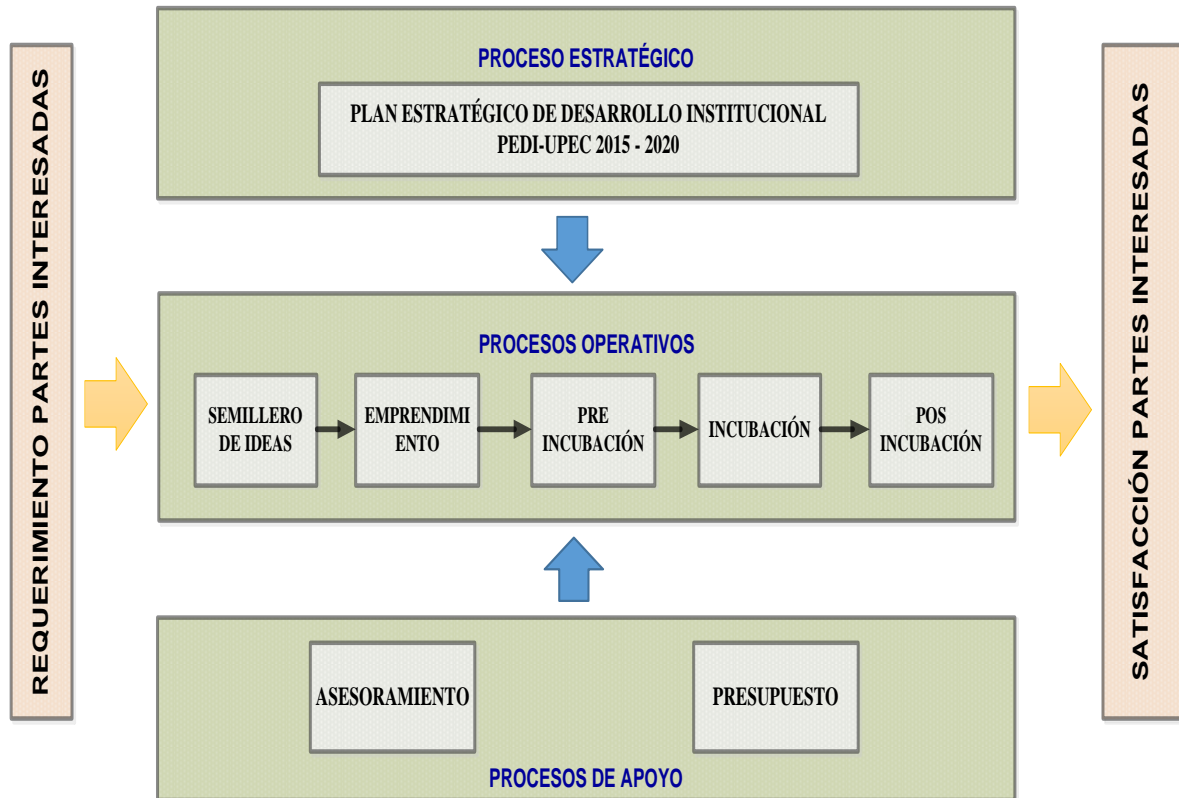


**Gráfico No. 39 Cadena de Valor propuesta**

Elaborada por: Sonia Malquín

Vale destacar que para la UEI, el proceso estratégico gobernante está dado por los lineamientos, y objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2015 – 2020, tal como se detallan en la Gráfica N°37 del Despliegue Estratégico, en el que se marca la línea de trabajo sobre la cual debe actuar la UEI; en lo referente a los procesos operativos, como se muestra en la gráfica N°40, estos están dados por: 1) semillero de ideas de negocio, 2) emprendimiento, 3) pre incubación, 4) incubación y 5) pos incubación; y finalmente están los procesos de apoyo que están dados para proporcionar los recursos necesarios para asistir a los procesos operativos y la especialización de ser necesario.

#### 6.4.2 Mapa de procesos.



**Gráfico No. 40 Mapa de Procesos propuesto**

Elaborado por: Sonia Malquín


#### 6.4.3 Descripción de los procesos organizacionales

A continuación se trabajan los procesos operativos

- ❖ Proceso de Semillero de Ideas de Negocio, cuyo código asignado es UPEC-PO-SIN-001; dicho proceso se encarga de recopilar las ideas de negocio resultado de: sectores externos a través de empresas públicas y privadas que desean iniciar una idea de negocio, sectores productivos y gremiales y los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la Zona 1; así como también del Sector Interno como son: la Unidad de Titulación, casas abiertas de emprendimiento e innovación y Campamentos organizados por la UEI, además de los productos provenientes de proyectos de investigación, y propuestas sugeridas de proyectos de vinculación con la sociedad.

- ❖ Proceso de Emprendimiento, con el código UPEC-PO-EMP-002; trabaja sobre las ideas de negocio, emprendimiento e innovación calificadas que pasan del Banco de Ideas de la plataforma virtual; una vez seleccionadas, el equipo profesional trabaja en capacitación y asesoría con el grupo de emprendedores y sus ideas de negocio, emprendimiento e innovación, en temáticas como: innovación y emprendimiento, propuestas de valor de un negocio, el cliente como motor en la innovación, estructura de un modelo de negocio, etc.
- ❖ Proceso de Pre Incubación, con su código asignado UPEC-PO-PIN-003; en esta fase la idea de negocio seleccionada se inicia con la elaboración de un plan de negocios bajo el asesoramiento y asistencia de un profesional experimentado de la UEI, aquí se estudiará y analizará la factibilidad y viabilidad de la idea. El proceso lleva como tiempo de organización de tres meses.
- ❖ Proceso de Incubación, para el cual el código asignado es UPEC-PO-INC-004, en esta fase la UEI trabaja en la guía, implementación, operación y desarrollo del negocio, para ello la unidad le asiste en capacitación y asesoría personalizada al emprendedor o grupo de emprendimiento; en esta etapa se inyecta la primera asignación del capital semilla para constituir jurídica y físicamente el negocio. Si bien esta fase va a partir del cuarto mes una vez iniciado el proceso de capacitación, pero es a partir del octavo o noveno mes, dependiendo de cada proyecto, se inyectaría la segunda asignación del capital semilla destinado para la idea de negocio y que servirá para la puesta en marcha.
- ❖ Proceso de Pos incubación, cuyo código corresponde a UPEC-PO-PSINC-005, este proceso es posterior a la puesta en marcha de la idea de negocio, es decir ya incubado, el propósito es mejorarlo bajo un acompañamiento permanente, por lo que es importante seguir dando soporte y seguimiento al proyecto con el fin de asegurar su crecimiento y fortalecimiento en el nicho de mercado en el que se encuentre. Esta etapa inicia a partir del noveno mes y culmina en un año a partir de su implementación.

#### 6.4.4. Catálogo de Procesos y Subprocesos.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI		CATALOGO DE PROCESOS	
			
Pág. 1 de 3			
INVENTARIO DE PROCESOS			
PROCESO	SUBPROCESO	COD	ACTIVIDAD
1. OPERATIVOS	1  SEMILLERO DE IDEAS DE NEGOCIO E INNOVACIÓN	UPEC-PO-SIN-001	1 Generar en la página web institucional de la UPEC la ubicación del banner para el Banco de Ideas
			2 Crear el Banco de Ideas Virtual en el portal web: www.upec.edu.ec
			3 Promover a los participantes y visitantes en las casas abiertas y boot camps, de ingresar sus ideas al Banco Virtual de la UEI
			4 Revisar y evaluar mensualmente la base de datos del Banco de Ideas de la UEI
	2  EMPRENDIMIENTO	UPEC-PO-EMP-002	1 Recopila las ideas de emprendimiento e innovación seleccionadas del Banco de Ideas
			2 Selecciona las ideas de emprendimiento y asigna el grupo tutor
			3 Selecciona las ideas de innovación y asigna el personal profesional especializado
			4 Se aprueban los temas de titulación presentados por la Unidad de Titulación, para asignar al personal académico Tutor
			5 Se aperturan los expedientes para cada caso
			6 Se ofician al Personal Tutor y Especialistas
			7 Socialización del Plan micro-curricular analizado durante 4 meses
			8 Capacitación en temáticas de: 1) emprendimiento e innovación, 2) El cliente como motor de innovación, 3) Propuesta de valor para el proyecto de negocio.
			9 Estructura del Modelo de Negocio
			10 Perfil del trabajo de titulación

Elaborado por: Sonia Malquín

INVENTARIO DE PROCESOS

PROCESO	SUBPROCESO	COD	ACTIVIDAD		
1. OPERATIVOS	3	UPEC-PO- PIN-003	1	Se receptan las estructuras de negocio realizados	
			2	Se receptan los Trabajos de Titulación aprobados por la Unidad de Titulación, en su primera fase.	
			3	Se establece el cronograma respectivo para realizar las entrevistas por parte del equipo emprendedor.	
			4	El equipo especializado en emprendimiento emite el informe favorable o no favorable	
			5	El equipo especializado procede a coordinar la elaboración del estudio técnico de los proyectos	
			6	Se realiza el seguimiento y asesoría permanente para salvar cualquier dificultad	
			7	Se procede a elaborar y asesorar el estudio económico de los proyectos	
			8	Se procede a elaborar y asesorar el estudio financiero de los proyectos	
			9	Se presentan los proyectos al Comité Evaluador de la Unidad de Emprendimiento e Innovación	
			10	Se seleccionan los proyectos que se encuentran listos para pasar a la fase de incubación	
			11	Se transfieren los Planes de Negocio aprobados, tanto los de la Unidad de Titulación, como los externos.	
	4	INCUBACIÓN	UPEC-PO- INC-004	1	El Staff de incubación recepta los proyectos aprobados de la fase de Pre Incubación
				2	El equipo especializado realiza el acompañamiento, seguimiento y capacitación permanente, iniciando con la elaboración de los planes de acción para cada proyecto
				3	Se desarrollan y definen el Portafolio de productos / servicios
				4	Se desarrolla el modelo de negocio rentable para los proyectos
				5	Se asigna el capital semilla para su iniciación
				6	Se acompaña en el proceso de constitución de los planes de negocio de las empresas incubadas.
				7	Se presentan alternativas de inversión provenientes de las alianzas estratégicas con los organismos externos.
				10	Se evalúa la puesta en marcha (ya transcurrido 6 meses desde la iniciación de la presente fase
				11	Lo proyectos de la Unidad de Titulación, finalizan y los estudiantes involucrados reciben el Título Profesional.

Elaborado por: Sonia Malquín

INVENTARIO DE PROCESOS

PROCESO	SUBPROCESO	COD	ACTIVIDAD
1. OPERATIVOS	5	UPEC-PO- PIN-005	1 Se realiza el proceso de inspección al cumplimiento de las normativas exigidas, según la naturaleza de la empresa.
			2 Se realiza la inspección <i>in situ</i> para seguir de cerca las actividades empresariales que se encuentran desarrollando
			3 Se presenta el informe sobre los resultados técnicos
			4 Se presenta el informe sobre los resultados económicos y financieros
			5 Se presenta el informe de los resultados de producción y comercialización de los bienes y servicios
			6 El comité especializado evalúa las empresas incubadas
			7 La UEI asigna el equipo de profesionales requerido para cada caso
			8 Se consolidan las empresas a través de planes de Asesoramiento y acompañamiento en temáticas de fortalecimiento como:
			8.1 Landing empresarial
			8.2 Mentoring

Elaborado por: Sonia Malquín



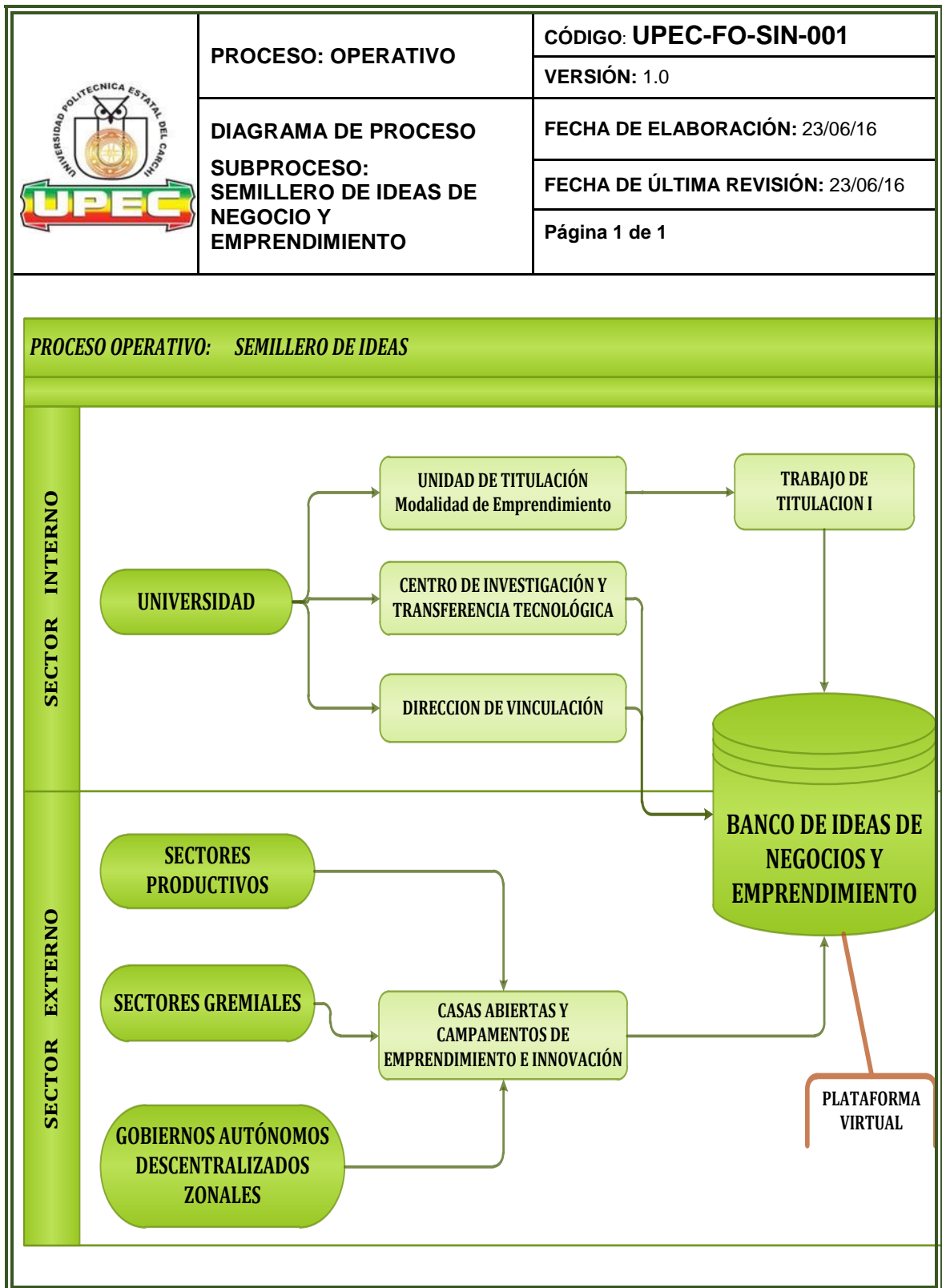
### 6.4.3.1 Proceso: Semillero de Ideas.

#### 6.4.3.1.1 Ficha de Proceso.

	<b>PROCESO: OPERATIVO</b>		<b>CÓDIGO: UPEC-PO-SIN-001</b>
	<b>SUBPROCESO:</b>		<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 23/06/16
	<b>SEMILLERO DE IDEAS DE NEGOCIO</b>		<b>FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:</b> 23/06/16
<b>MISIÓN:</b> Generar un banco de ideas de emprendimiento, provenientes tanto del sector externo como son sectores productivos, gremiales y de la sociedad, así como de la comunidad universitaria.			
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>	
<b>Inicia</b>	Banco de Ideas a través de la Plataforma virtual	Director de la UEI	
<b>Incluye</b>	La participación de sectores externos e internos de la Universidad.	<b>ACTIVIDADES</b> Diagrama de Flujo del Proceso Código UPEC-FO-SIN-001	
<b>Termina</b>	Con la selección y calificación de las ideas que se postulan para la fase de emprendimiento		
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>	
Ideas de innovación o de negocios		Proyectos de Emprendimiento	
<b>PROVEEDOR</b>		<b>PARTES INTERESADAS</b>	
SECTOR EXTERNO: ➤ Empresas públicas y privadas ➤ Sectores productivos ➤ Sectores gremiales ➤ GAD's SECTOR INTERNO: ➤ Unidad de Titulación – modalidad de emprendimiento ➤ CIT T- Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica ➤ Dirección de Vinculación con la Sociedad		Proceso de Emprendimiento	
<b>Variables de Control:</b> Número de Ideas de negocio o de innovación ingresadas a la Plataforma Virtual del Banco de Ideas de la UEI			
<b>Indicadores:</b> EFICACIA = <u>Ideas de negocio, emprendimiento o Innovación obtenidos</u> Ideas requeridas - Banco de Ideas Virtual de la UEI		<b>Registros:</b> Mensual	
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha:</b>	

Elaborado por: Sonia Malquín

6.4.3.1.2 Diagrama de Flujo.




**Gráfico No. 40** Proceso de Banco de Ideas para el Semillero

Elaborado por: Sonia Malquín

### 6.4.3.2 Proceso de Emprendimiento.

#### 6.4.3.2.1 Ficha de Proceso.

	<b>PROCESO: OPERATIVO</b>		<b>CÓDIGO: UPEC-PO-EMP-002</b>
	<b>SUBPROCESO: EMPRENDIMIENTO</b>		<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 23/06/16
			<b>FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:</b> 23/06/16
<b>MISIÓN:</b> Fortalecer el espíritu emprendedor en la comunidad universitaria y sectores productivos, gremiales y de la sociedad, para lograr transformar el entorno mediante soluciones innovadoras.			
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>	
<b>Inicia</b>	Ideas de negocio o de innovación seleccionadas de la fase anterior	Director de la UEI	
<b>Incluye</b>	Aprendizaje basado en proyectos	<b>ACTIVIDADES</b>	
<b>Termina</b>	Proyectos aprobados para la Pre Incubación	Diagrama de Flujo del Proceso Código UPEC-FO-EMP-002	
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>	
Ideas de Negocio o de Innovación Seleccionadas.		Proyectos que pasan a la fase de Pre Incubación	
<b>PROVEEDOR</b>		<b>PARTES INTERESADAS</b>	
Banco de Ideas – Plataforma virtual de la UEI		Proceso de Pre Incubación	
<b>Variables de Control:</b> Número de proyectos aprobados para la fase de pre incubación.			
<b>Indicadores:</b> EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Emprendimiento}}{\text{Proyectos programados en el Plan trabajo de la UEI}}$			<b>Registros:</b> Mensual
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha:</b>	

Elaborado por: Sonia Malquín

6.4.3.2.2 Diagrama de Flujo.

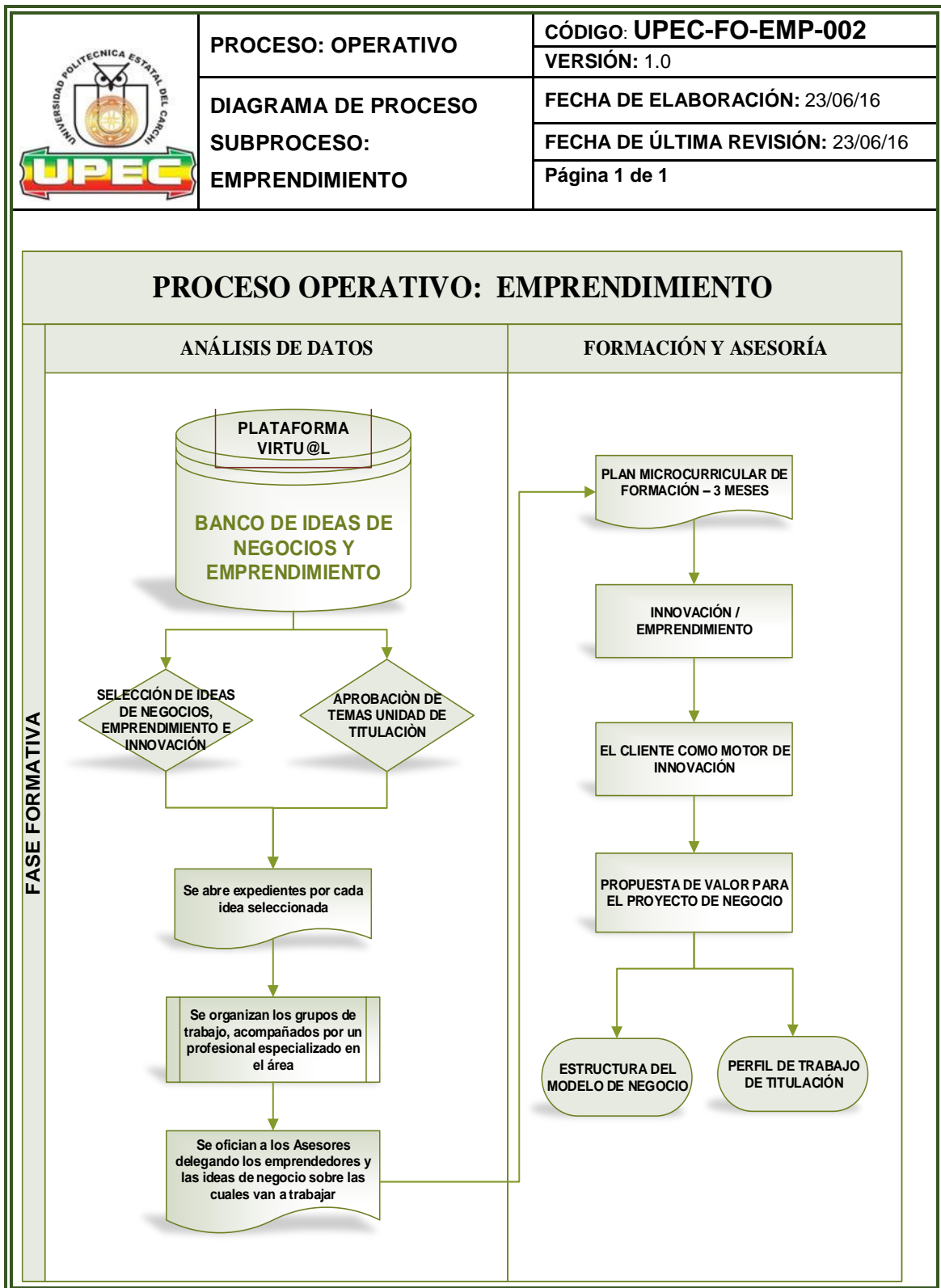


Gráfico No. 41 Proceso de Banco de Ideas para el Semillero

Elaborado por: Sonia Malquín

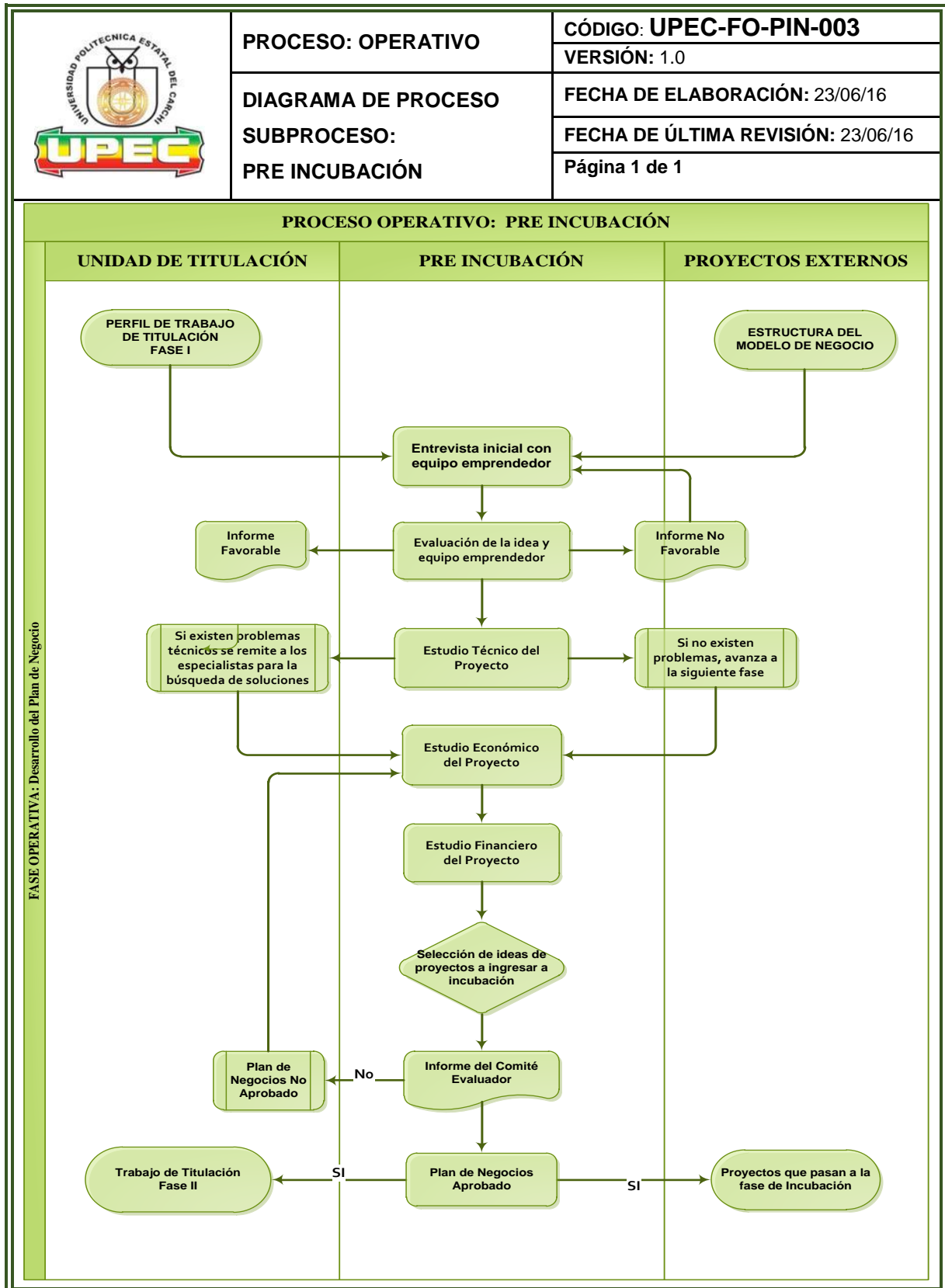
### 6.4.3.3 Proceso de Pre Incubación.

#### 6.4.3.3.1 Ficha de Proceso.

	<b>PROCESO: OPERATIVO</b>		<b>CÓDIGO: UPEC-PO-PIN-003</b>
	<b>SUBPROCESO: PRE INCUBACIÓN</b>		<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 23/06/16
			<b>FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:</b> 23/06/16
<b>MISIÓN:</b> Generar modelos de negocios, la viabilidad de la empresa y la constitución de la empresa.			
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>	
<b>Inicia</b>	Proyectos aceptados para Pre incubación	Director de la UEI	
<b>Incluye</b>	Definición y evaluación de ideas de negocio e innovación, para presentación y aprobación por el comité evaluador.	<b>ACTIVIDADES</b> Diagrama de Flujo del Proceso Código UPEC-FO-PIN-003	
<b>Termina</b>	Proyectos que pasan al proceso de Incubación		
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>	
Proyectos aprobados en la Fase de Emprendimiento		Proyectos aprobados para la fase de Incubación	
<b>PROVEEDOR</b>		<b>PARTES INTERESADAS</b>	
Proceso de Emprendimiento		Proceso de Incubación	
<b>Variables de Control:</b> Número de proyectos aprobados para la fase de incubación			
<b>Indicadores:</b>  EFICACIA = <u>Proyectos en Pre Incubación</u>  Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento			<b>Registros:</b> Trimestrales
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha:</b>	

Elaborado por: Sonia Malquín

### 6.4.3.3.2 Diagrama de Flujo



**Gráfico No. 42 Proceso de Banco de Ideas para el Semillero**

Elaborado por: Sonia Malquín

### 6.4.3.4 Proceso de Incubación.

#### 6.4.3.4.1 Ficha de Proceso

	<b>PROCESO: OPERATIVO</b>	<b>CÓDIGO: UPEC-PO-INC-004</b>
	<b>DIAGRAMA SUBPROCESO: INCUBACIÓN</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 23/06/16
		<b>FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:</b> 23/06/16
<b>Página 1 de 1</b>		
<b>MISIÓN:</b>  Ser una plataforma integral de apoyo que ofrezca a los estudiantes, egresados, sectores productivos, gremios y a la comunidad emprendedora, un modelo de desarrollo y de asistencia en la creación, implementación, operación y desarrollo de la empresa en su fase constitutiva de iniciación.		
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>
<b>Inicia</b>	Proyectos aceptados para Incubación	Director de la UEI
<b>Incluye</b>	Enlaces de negocios, vinculación con oportunidades de financiamiento e inversión, así como con centros de investigación y redes de emprendimiento.	<b>ACTIVIDADES</b> Diagrama de Flujo del Proceso Código UPEC-FO-INC-004
<b>Termina</b>	Proyectos que avanzan al proceso de Pos Incubación	
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>
Proyectos de Pre Incubación		Empresas Incubadas
<b>PROVEEDOR</b>		<b>PARTES INTERESADAS</b>
Proceso de Pre Incubación		Proceso de Pos Incubación
<b>Variables de Control:</b> Empresas Incubadas		
<b>Indicadores:</b> EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Pre Incubación}}{\text{Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento}}$  EFICIENCIA = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Presupuestados para la empresa Incubada}}$  EFECTIVIDAD = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Asignados}}$		<b>Registros:</b> Semestrales
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>
<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha:</b>

Elaborado por: Sonia Malquín

6.4.3.4.2 Diagrama de Flujo.

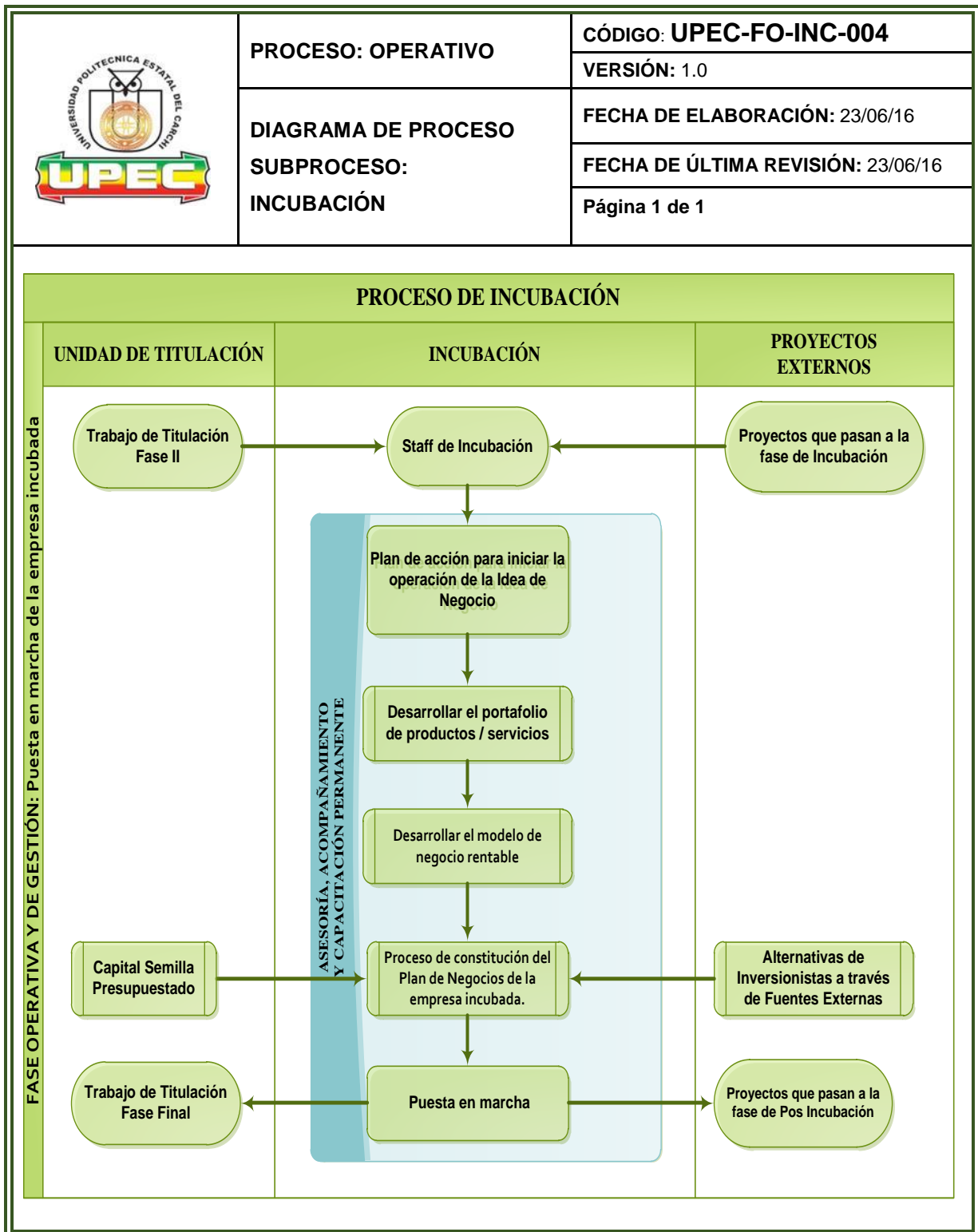


Gráfico No. 43 Proceso de Banco de Ideas para el Semillero

Elaborado por: Sonia Malquín



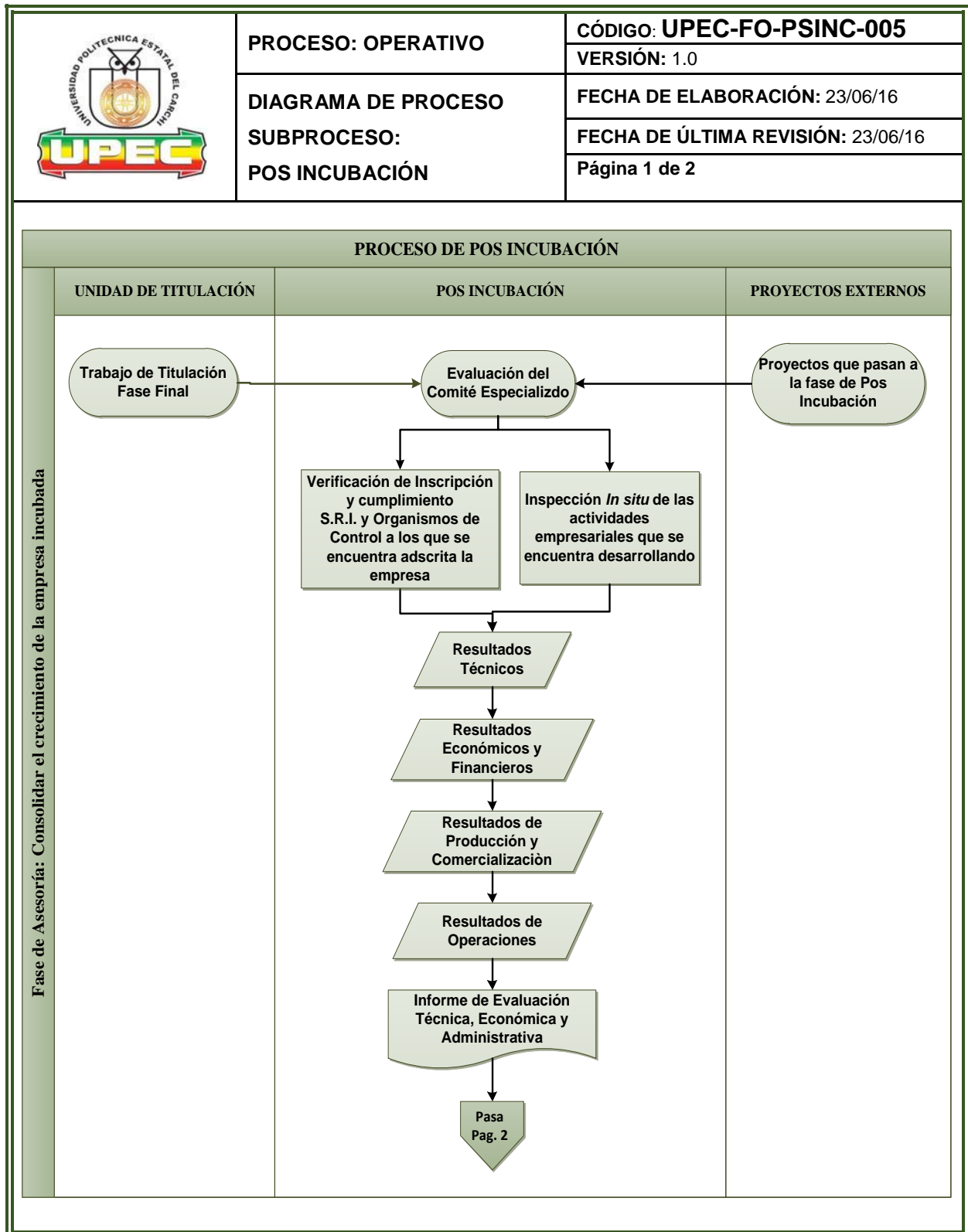
### 6.4.3.5 Proceso de Pos Incubación.

#### 6.4.3.5.1 Ficha de Proceso.

	<b>PROCESO: OPERATIVO</b>		<b>CÓDIGO: UPEC-PO-PSINC-005</b>
	<b>SUBPROCESO: POS INCUBACIÓN</b>		FECHA DE ELABORACIÓN: 23/06/16
			FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/16
<b>MISIÓN:</b> Asistir en acompañamiento y asesoramiento de las empresas incubadas, para apoyar la consolidación, crecimiento y posicionamiento de la misma.			
<b>ALCANCE</b>		<b>RESPONSABLE</b>	
<b>Inicia</b>	Empresas Incubadas	Director de la UEI	
<b>Incluye</b>	Definición de la Cartera de Productos, Factibilidad técnica y comercial validada Landing empresarial y Mentoring	<b>ACTIVIDADES</b> Diagrama de Flujo del Proceso Código UPEC-FO-PSINC-005	
<b>Termina</b>	Empresas posicionadas en el mercado local, nacional e internacional		
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>	
Empresas Incubadas		Empresas posicionadas en el mercado	
<b>PROVEEDOR</b>		<b>PARTES INTERESADAS</b>	
Proceso de Incubación		Sectores productivos Gobiernos Autónomos Descentralizados Zona 1 Sociedad	
<b>Variables de Control:</b> Empresas fortalecidas y en proceso de madurez y posicionamiento en el mercado.			
<b>Indicadores:</b>  EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Pre Incubación}}{\text{Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento}}$  EFICIENCIA = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Presupuestados para la empresa Incubada}}$  EFECTIVIDAD = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Asignados}}$			<b>Registros:</b> Cuatrimestralmente
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha:</b>	

Elaborado por: Sonia Malquín

### 6.4.3.5.2 Diagrama de Flujo



**Gráfico No. 44 Proceso de Banco de Ideas para el Semillero**

Elaborado por: Sonia Malquín



PROCESO: OPERATIVO

CÓDIGO: UPEC-FO-PSINC-005

VERSIÓN: 1.0

DIAGRAMA DE PROCESO

FECHA DE ELABORACIÓN: 23/06/16

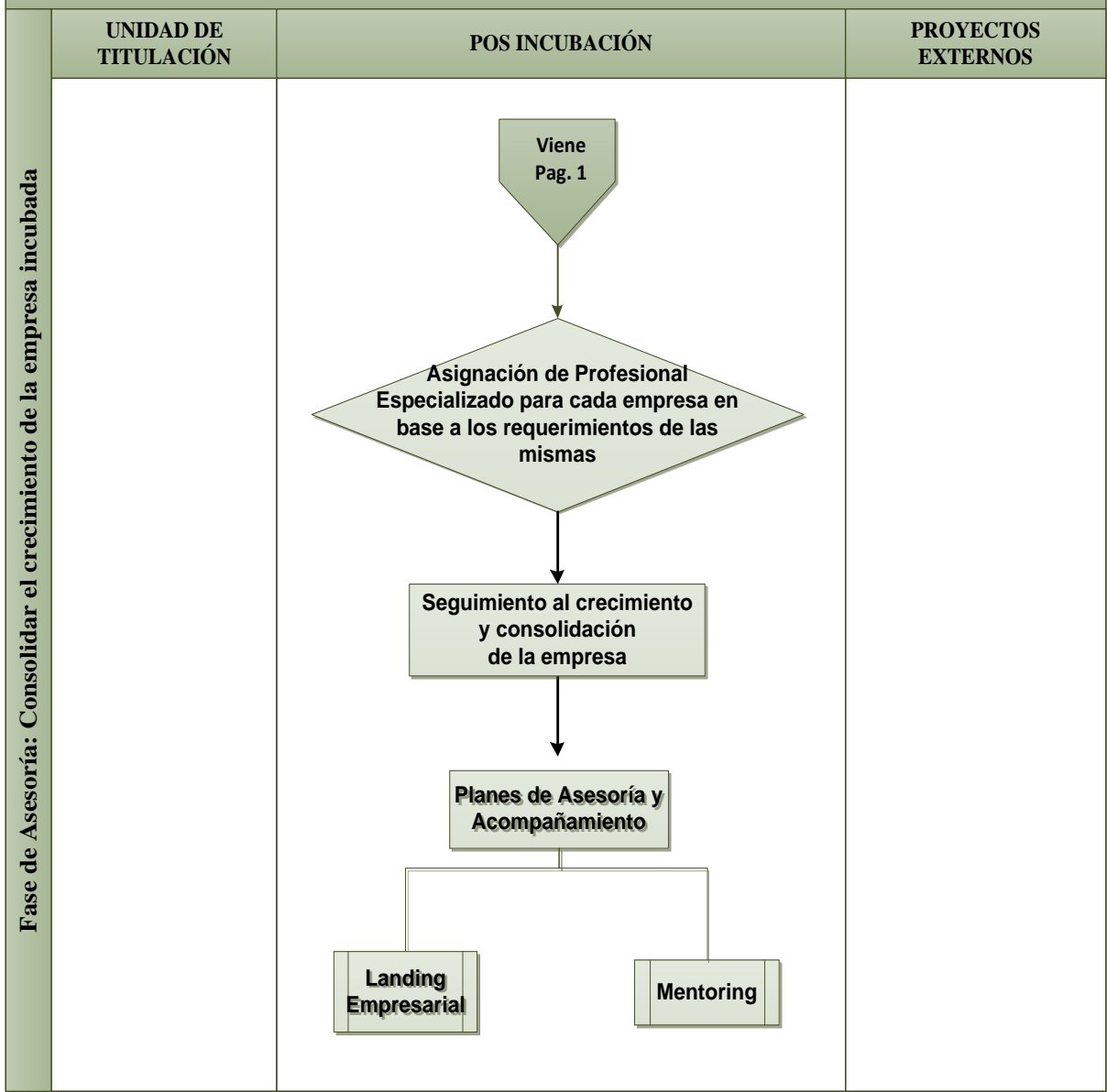
SUBPROCESO:

FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/16

POS INCUBACIÓN

Página 2 de 2

PROCESO DE POS INCUBACIÓN



Elaborado por: Sonia Malquín

## **6.5. Seguimiento y medición de los procesos**

Los procesos operativos de la UEI deben tener seguimiento y control, a través de la aplicación de indicadores que permitan realizar la medición de los resultados, es decir, poder determinar si uno de los procesos de la UEI están cumpliendo con los objetivos pertinentes; estos mecanismos de evaluación, permiten evaluar el desempeño de los procesos, arrojando información que permita analizar su trabajo y detectar y prever a tiempo los obstáculos que puedan presentarse, es decir estar alertas y sobre la acción de mejoras de ser el caso.

Por tanto los indicadores son herramientas al momento de la toma de decisiones y definir las necesidades de cada fase en los procesos para este caso de la propuesta que son los operativos, por lo que dichos indicadores deben contener características como son: medibles, comprensibles y controlables.

Para la Unidad de Emprendimiento e Innovación, es pertinente trabajar con indicadores de eficacia, ya que estos se enfocan en lo que la Unidad debe hacer operacionalmente, para compararlo con lo que se espera del proceso, midiendo así el nivel de ejecución de cada proceso.

### ***6.5.1 Indicadores de Gestión para los Procesos operativos, agregadores de valor.***

Para cada proceso se asignan entonces indicadores de medición que permitan evaluar la gestión del proceso, del funcionamiento del mismo, los productos que resultan y la satisfacción de las partes interesadas. Como se puede observar, la siguiente tabla muestra los indicadores aplicables a cada proceso operativo de la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la UPEC, identificando por proceso el indicador aplicable a cada realidad y medible en base a los resultados obtenidos, bajo la consideración de que la medición junto con toda la planificación de los procesos, son etapas claves del ciclo de la gestión, de tal forma que la fase de medición es la que libera el cierre de cada proceso.

Por lo tanto, los indicadores planteados en cada etapa de la UEI, permiten alcanzar los objetivos y la consecución de ellas, proporcionando la información necesaria, a tiempo y como respaldo a la toma de decisiones; justificando de esta manera las futuras acciones realizadas, sean estas de carácter:

- a) Correctivas
- b) Preventivas

De mejoraPROCESO	CODIGO	FÓRMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDICIÓN	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE CONTROL
OPERATIVO: SEMILLERO DE IDEAS DE NEGOCIO Y EMPRENDIMIENTO	UPEC-FO-SIN-001	EFICACIA = $\frac{\text{Número de Ideas de negocio, emprendimiento o Innovación obtenidos}}{\text{Nº. de Ideas requeridas - Banco de Ideas Virtual de la UEI}}$	%	100%	Director de la UEI	Mensual
OPERATIVO: EMPRENDIMIENTO	UPEC-PO-EMP-002	EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Emprendimiento}}{\text{Proyectos programados en el Plan trabajo de la UEI}}$	%	100%	Director de la UEI	Mensual
OPERATIVO: PRE INCUBACIÓN	UPEC-PO-PIN-003	EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Pre Incubación}}{\text{Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento}}$	%	100%	Director de la UEI	Trimestral
OPERATIVO: INCUBACIÓN	UPEC-PO-INC-004	EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Pre Incubación}}{\text{Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento}}$ EFICIENCIA = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Presupuestados para la empresa Incubada}}$ EFECTIVIDAD = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Asignados}}$	%	100%	Director de la UEI	Trimestral
OPERATIVO: POS INCUBACIÓN	UPEC-PO-PIN-005	EFICACIA = $\frac{\text{Proyectos en Pre Incubación}}{\text{Proyectos transferidos del Proceso de Emprendimiento}}$ EFICIENCIA = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Presupuestados para la empresa Incubada}}$ EFECTIVIDAD = $\frac{\text{Recursos Utilizados}}{\text{Recursos Asignados}}$	%	100%	Director de la UEI	Cuatrimen-tral

Elaborado por: Sonia Malquín

### 6.5.2 Mejoramiento continuo.

El proceso de mejoramiento continuo como herramienta de gestión que permite diagnosticar y realizar las mejoras de forma permanente, bajo criterios de optimización de trabajo, lograr en el corto plazo incrementar y fortalecer la eficacia y efectividad de cada uno de los procesos operativos de la UEI. La práctica de esta herramienta demanda:

- ✓ Mantener latente el criterio de ¿Cómo poder mejorar?
- ✓ Mejorar progresivamente
- ✓ Controlar y diagnosticar frecuentemente
- ✓ Determinar acciones correctivas de forma inmediata, lo que demanda tener la capacidad de solucionar los problemas
- ✓ Factores que permitan soluciones tendientes a una innovación
- ✓ Factores que permitan soluciones tendientes a un mejoramiento
- ✓ Factores que permitan soluciones tendientes a un mantenimiento
- ✓ Trabajar el plan de mejoramiento continuo en la siguiente ficha, para su respectivo seguimiento.

Tabla N°10. Matriz para establecer Planes de Mejoras en la UEI

PLAN DE MEJORA DEL PROCESOS OPERATIVOS UEI					
Proceso:					
Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempo (inicio-fin)	Recursos	Responsable de seguimiento
1.					
2.					
2.					

Fuente: Castillo Chuquirima, Yoisi Mireya (2015)

Elaborado por: Sonia Malquín

## **CONCLUSIONES**

La fundamentación teórica pertinente al problema planteado, argumenta sólidamente las conceptualizaciones que sustentan las variables, tanto dependiente como independiente, y son la guía en la elaboración de la propuesta del presente trabajo.

Concluyendo el análisis sobre la base de datos obtenida del levantamiento de información, se puede afirmar la acción necesaria de consultar a toda la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios) puesto que la Unidad de Emprendimiento e Innovación requerirá de la participación de todos los miembros de la institución, claro está cada uno desde su campo de acción, pero bajo la cosmología de la integración.

El análisis multivariante permite identificar criterios por carrera y por género, así como por facultades, permitiendo de esta manera conocer las particularidades de cada una de las especialidades y que se encuentran acordes con su perfil de formación profesional; ya que en muchos criterios la escuela de administración de empresas y marketing por ejemplo tiene una visión empresarial y por ello la UEI la relaciona directamente con la comunidad estudiantil, en tanto que la carrera de administración pública opta por la naturaleza de su estudio a vincularse primeramente con la sociedad.

Por su parte la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA), busca más una labor de asesoramiento y acompañamiento por parte de la Unidad de Emprendimiento e Innovación (UEI).

A la luz de los datos analizados, se puede identificar el orden de los procesos de creación que deben ser levantados, los campos de acción que la UEI debe priorizar, para establecer de esta manera los resultados que se debería entregar.

Para finalizar, es importante destacar que el modelo de gestión por procesos propuesto se basa en el desarrollo de un conjunto de actividades integradas que buscan resultados de buenas prácticas amparadas en el marco legal que marca el accionar de las Instituciones de Educación Superior.

Por lo que el presente modelo es coherente con las tendencias de integración con la planeación estratégica, la calidad y el control interno, en donde el accionar universitario constituye el elemento integrador.

Para finalizar, el modelo permite la integración del accionar de la UEI, en un sistema en donde los principales elementos de gestión están dados para el fortalecimiento y consolidación de una cultura de emprendimiento e innovación, que no busca otra cosa sino la de dar soluciones a las partes interesadas que esperan contribuir a la reactivación de la matriz productiva en la Zona 1 (Esmeraldas, Sucumbíos y Carchi).

## **RECOMENDACIONES**

Considerando que el análisis multivariante permite profundizar al momento de leer los resultados, ya que permite apilar las variables por carreras y anidarlas por género, de manera que se pueda identificar los criterios tanto de la comunidad femenina como masculina.

Visto que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi cuenta únicamente con solo dos facultades que son la Facultad de Comercio Internacional Integración Administración y Economía Empresarial (FCIIAEE) y la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales (FIACA), por ser una institución de educación superior de reciente creación, es mucho el trabajo por organizar en cuanto a lo que se refiere a gestión por procesos, de manera que le permitan optimizar recursos, tiempo y resultados en el corto y largo plazo, por ello se busca proponer el modelo de gestión por procesos para la Unidad de Emprendimiento e Innovación, por ser de reciente aprobación para su funcionamiento y encargo.

La crítica situación económica del País, ha generado disminuciones significativas en los Presupuestos Institucionales, y para la Universidad Politécnica Estatal del Carchi con una población estudiantil de 1500 estudiantes que va en crecimiento por cada ciclo académico, el panorama es más difícil aún. La UEI requiere gestionar su accionar en la consecución de convenios interinstitucionales de cooperación con organismos externos como los GAD's y las ONG's, para poder tener un capital semilla que permita iniciar a los proyectos de incubación que se presenten a futuro.

La UEI, por ser una unidad de reciente creación, no cuenta con un modelo de gestión por procesos, por lo que es muy importante considerar el presente aporte, como un camino base sobre el cual se orientará su accionar. La aplicación de este modelo permitirá la optimización de recursos, evitará la duplicidad de actividades, y realizará el seguimiento y control de los resultados; permitiendo de esta manera que la unidad se articule con los actores claves a través de su gestión.



El presente modelo de gestión por procesos, le permitirá a la Unidad de emprendimiento e innovación articular su accionar a la consecución de la misión y visión institucional, a través de la articulación de su gestión con los objetivos estratégicos pertinentes a su accionar; de manera que la UEI identifique los factores críticos de éxito, minimice la repetitividad de actividades y optimice recursos.

El presente modelo es una plataforma sobre la cual hay mucho por seguir trabajando, bajo la estrategia administrativa de gestionar las acciones sobre una visión de mejora continua, de permanente evaluación y retroalimentación de cada uno de los procesos agregadores de valor; para la consecución de una satisfacción positiva de las partes interesadas en este ciclo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ψ Agenda Zonal Para el Buen Vivir, Propuestas de Desarrollo y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial, Zona de Planificación 1. Recuperado de:  
file:///D:/RESPALDOS%20ENERO%202015/SONIA%20MALQ/UTPL/TESIS/ANTEPROYECTO%20UTPL/FUNDAM.%20LEGAL/Agenda%20zonal%201.pdf
- Ψ Agudelo, L, Excobar, J. (2010) *Gestión por procesos*, Editorial Los Autores, Colombia.
- Ψ Baltar, B. (2011). *Creación de Empresas - Emprendimiento e innovación*. Ediciones de la U. Colombia.
- Ψ Berumen, S; Palacios, O. (2011). *Competitividad, clusters e Innovación*. Editorial Trillas. México.
- Ψ Beltran, J., Carmona, M., Rivas, R., Tejedor, F., *Guía para una Gestión Basada en Procesos*, Instituto Andaluz de Tecnología, Imprenta Berekintza, España.
- Ψ Bravo, J., (2011). *Gestión de Procesos. (Alineados con la estrategia)*. Editorial Evolución S.A. Santiago de Chile. Cuarta Edición.
- Ψ Bunet, I; Baltar, F. (2010). *Creación de empresas innovación e instituciones*. Editorial Ra-Ma.
- Ψ Consejo Nacional de Planificación. (2009). *Plan Nacional del Buen Vivir*, Ecuador. SENPLADES.
- Ψ Chiavenato, I. (2008). *Innovaciones de la Administración - Tendencias y estrategias los nuevos paradigmas*. Mc. Graw-Hill. México.
- Ψ Corma, F. (2011). *Innovación innovadores y empresas innovadoras*. Editorial Diaz Santos.
- Ψ Dávila, S. (2009). *Siete Encadenamientos estratégicos para hacer Ingeniería de procesos*. Editorial Consultora Empresarial. México.
- Ψ Deming, E., (2008) *Calidad, Productividad y Competitividad*, Ediciones de Santos, Colombia.
- Ψ Fernández, E. (2010). *Estrategia de innovación*. Editorial Paraninfo. México.
- Ψ Griffin, R., (2010). *Comportamiento Organizacional Gestión de Personas y Organizaciones*. Cangace Learning. México. 9na. Edición.
- Ψ Hernández, I; Pemberthy, L. (2013). *Universidad Empresa Estado: Hacia la cultura de la Investigación y la Innovación*. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia.
- Ψ Herrera, E et. Al. (2008). *Tutoría de la Investigación Científica*. Empredane Gráficas Cia. Ltda. Ambato.
- Ψ Ivancevich, J; Lorenzi, P; Skinner, S; Crosby, P. (1996). *Gestión - Calidad y competitividad*. Editorial Irvin.

- Ψ Jaramillo, D. (2012). Gerencia de Innovación - Hacia una sociedad creadora de soluciones útiles. Ediciones de la U. Colombia.
- Ψ Kaplan, R. Norton, D. (2004). *Mapas estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*. Editorial Gestión 2000.
- Ψ Koontz, H; Weihrich, H. (2013). Elementos de administración: Un enfoque internacional y de innovación. Editorial Mc. Graw-Hill. México.
- Ψ Laviña, J. (2008). *Criterios e indicadores de la excelencia en la innovación empresarial*, España. Muriel.
- Ψ López, N. (2007). *Cómo gestionar la Innovación en las PYMES*, España. Netbiblo, S.L. [www.mcpec.gob.ec](http://www.mcpec.gob.ec), Ecuador.
- Ψ Martínez, A; Corrales, M. (2011). Administración de conocimiento y desarrollo basado en conocimiento: Redes e innovación. Cengage Learning. México.
- Ψ Martínez, L. (2010). Gestión del cambio y la innovación en la empresa. Ediciones de la U. Colombia.
- Ψ Medina, A. (2005). Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico. Editora Búho. República Dominicana.
- Ψ Mendoza, R. (2009). Casos de éxito en Innovación. Mc. Graw-Hill. México
- Ψ Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2013). *Agenda para la Transformación Productiva*,
- Ψ Morcillo, P. (2007). Cultura e Innovación Empresarial - La conexión perfecta. Editorial Thomsom. México.
- Ψ Munch, L., (2010). *Administración, Gestión Organizacional, Enfoques y Proceso Administrativo*. Pearson. México. 1era. Edición.
- Ψ Prieto, E., (2011). *Gestión Estratégica Organizacional*. Eco Ediciones. Colombia. 3era. edición.
- Ψ Prieto, C. (2004). Emprendimiento: conceptos y plan de negocios. Editorial Pearson. México.
- Ψ Perez, J., (2013). *Gestión por Procesos*. Alfaomega. Madrid. 4ta. Edición.
- Ψ Torrent, J., & Sellens. (2012). *Emprendimiento Innovador y Microempresas en Red. (Diez ideas para salir de la crisis.)*. Editorial UOC. Barcelona. 1era. Edición.
- Ψ Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial*, Colombia. Pearson Prentice Hall.
- Ψ UPEC. (2014). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2015 – 2020*.

## **ANEXOS**

## Anexo 1.- Encuesta aplicada

Encuesta N° \_\_\_\_\_

### OBJETIVO:

Identificar las perspectivas, necesidades y áreas que demandarían priorizarse en la organización de la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la FCIIAEE – UPEC, en función de la Gestión por Procesos.

DATOS INFORMATIVOS: Indique lo solicitado y marque con una X su selección.

Fecha: \_\_\_\_\_ Cantón: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

Género: Femenino ( 1 ) Masculino ( 2 )

Miembro de la Comunidad Universitaria: Docente ( 1 ) Estudiante ( 2 ) Administrativo ( 3 )

Seleccione la Carrera en la que estudia, o en la que trabaja (dependiendo del caso):			
1	Administración de Empresas y Marketing	5	Desarrollo Integral Agropecuario
2	Administración Pública	6	Alimentos
3	Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	7	Turismo y Ecoturismo
4	Logística	8	Informática

1. Conoce usted que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, cuenta con una Unidad de Emprendimiento e Innovación?

Si ( 1 ) Continuar con la siguiente pregunta  
No ( 2 ) Ir a la pregunta 4 y en adelante

2. Indique por favor por qué medio se informó?

( 1 ) Página Web Institucional ( 5 ) Revista Informativo UPEC  
( 2 ) Informativo Noti-UPEC ( 6 ) En conversación informal  
( 3 ) Direcciones Departamentales ( 7 ) Otros.  
( 4 ) Direcciones de Carreras Cuales? \_\_\_\_\_

**Por favor indique su nivel de acuerdo considerando que: (1) es totalmente en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) de acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo. Al responder las siguientes preguntas.**

3. La Unidad de Emprendimiento e Innovación de la FCIIAEE – UPEC, cuenta con área física destinada para su funcionamiento?

Si ( 1 ) No ( 2 )

Si su respuesta es No. Considera que la Unidad de Emprendimiento debería contar con las siguientes áreas físicas siguientes:

Oficinas administrativas	(1) (2) (3) (4) (5)
Laboratorio (computadoras, internet, Impresoras, cubículos de trabajo)	(1) (2) (3) (4) (5)
Sala de sesiones	(1) (2) (3) (4) (5)
Otros. Cuáles? _____	(1) (2) (3) (4) (5)

4. Responda Si o No, marcando con una X, sobre los siguientes criterios. La Unidad de Emprendimiento e Innovación en base a los procesos de creación de valor:

CRITERIOS	SI	NO
Tiene determinados los procesos que crean valores claves en la Comunidad Universitaria		
Tiene levantado sus procesos claves, tomando en cuenta la información de la Comunidad Universitaria y del Entorno		
Tiene formulado los indicadores de procesos para su control y mejora, entendiéndose como indicador a la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes.		
Selecciona, recolecta e integra datos e información para hacer un seguimiento de las operaciones diarias.		

5. Considera usted que la Unidad de emprendimiento e innovación debería tener identificado los segmentos a los cuales va dirigido su servicio y gestión, enfocados a:

Responder a las necesidades de los sectores productivos de la provincia	(1) (2) (3) (4) (5)
Aportando al logro de la misión y visión institucional UPEC	(1) (2) (3) (4) (5)
Trabajo interdisciplinario con las dos Facultades de la Universidad	(1) (2) (3) (4) (5)
Consultorías y acompañamiento en Planes de Negocio	(1) (2) (3) (4) (5)

6. Considera que los segmentos o campos de acción de la Unidad de Emprendimiento e Innovación, que deberían considerarse son:

Comunidad Estudiantil	(1) (2) (3) (4) (5)
Facultades	(1) (2) (3) (4) (5)
Vinculación con la Colectividad y Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica	(1) (2) (3) (4) (5)
Actores Sociales (Industria - Empresas - Gobierno - Sociedad)	(1) (2) (3) (4) (5)

7. De los resultados que espera usted tenga la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la FCIIAEE – UPEC. En nivel de prioridad serían:

Formación, Acompañamiento e Implementación en Planes de Negocios a la Comunidad Universitaria.	(1) (2) (3) (4) (5)
--	---------------------

Vinculación de productos y resultados de los proyectos de investigación a la Unidad de Emprendimiento e Innovación.	(1) (2) (3) (4) (5)
Prestación de Asesoría externa a Actores Sociales (Industria - Empresas - Gobierno - Sociedad).	(1) (2) (3) (4) (5)
Contar con alianzas estratégicas con Fondos de Inversión Privados y Públicos.	(1) (2) (3) (4) (5)

**Gracias por su colaboración.** El tratamiento de la información será utilizada específicamente para la investigación. Es posible preguntar, modificar o borrar datos, en cualquier momento contactando a Ing. Sonia Malquín.  
E-mail: [sonia.malquin@upec.edu.ec](mailto:sonia.malquin@upec.edu.ec)

**Tabla 10 Tabulación de datos Pregunta 1**

**Pregunta 1. ¿Conoce usted que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, cuenta con una Unidad de Emprendimiento e Innovación?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	166	54,6	54,6	54,6
Válidos No	138	45,4	45,4	100,0
Total	304	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0  
Elaborado por: Sonia Malquín

**Pregunta 2** en relación a las respuestas afirmativas.

**Tabla 11 Tabulación de datos Pregunta 2**

Miembro de la Comunidad Universitaria:	1. Conoce usted que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, cuenta con una Unidad de Emprendimiento e Innovación?							
	Si							
	2. Indique por favor por qué medio se informó?							
	Página Web Institucional	Informativo Noti-UPEC	Direcciones Departamentales	Direcciones de Carreras	Revista Informativo UPEC	En conversación informal	No responde	Total
Docentes Titulares y Ocasionales	1	3	3	6	0	6	0	19
Estudiantes	50	11	2	12	23	29	1	128
Personal Administrativo y Trabajadores	5	1	4	0	1	8	0	19
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>166</b>

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0  
Elaborado por: Sonia Malquín

**Tabla 12 Tabulación de datos Pregunta 3**

¿Por qué medio se informó?	Frecuencia	%
Página Web Institucional	56	34%
Informativo Noti-UPEC	15	9%
Direcciones Departamentales	9	5%
Direcciones de Carreras	18	11%
Revista Informativo UPEC	24	14%
En conversación informal	43	26%
No responde	1	1%
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0  
Elaborado por: Sonia Malquín

**Pregunta 4:**



**Tabla 13 Tabulación de datos Pregunta 4**

Criterio	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	No responde	Total
Oficinas administrativas	5%	3%	12%	30%	49%	1%	100%
Laboratorio (computadoras, internet, Impresoras, cubículos de trabajo)	3%	0%	9%	31%	54%	3%	100%
Sala de sesiones	3%	5%	15%	32%	42%	3%	100%
Otros	24%	6%	12%	24%	29%	6%	100%

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0

Elaborado por: Sonia Malquín

**PREGUNTA 5:**

**Tabla 14 Tabulación de datos Pregunta 5**

La Unidad de emprendimiento e innovación debería tener identificado los segmentos a los cuales va dirigido su servicio y gestión, enfocados a:	Responder a las necesidades de los sectores productivos de la provincia						Aportando al logro de la misión y visión institucional UPEC						Trabajo interdisciplinario con las dos Facultades de la Universidad						Consultorías y acompañamiento en Planes de Negocio						
	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	
Administración de Empresas y Marketing	Femenino	2	1	8	11	20	1	1	1	5	16	19	1	1	2	7	18	14	1	2	3	3	13	21	1
	Masculino	0	2	4	7	11	2	1	1	0	6	16	2	0	2	3	11	8	2	1	0	3	9	10	3
	No responde	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>4</b>
Administración Pública	Femenino	2	0	6	4	8	0	0	3	1	6	10	0	2	2	3	7	6	0	0	3	4	5	8	0
	Masculino	0	0	1	3	6	0	0	0	0	3	7	0	0	1	2	3	3	1	0	1	3	2	4	0
	No responde	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	Femenino	3	1	4	10	22	0	2	2	4	13	19	0	1	2	5	11	19	2	3	1	4	7	25	0
	Masculino	0	0	6	7	14	0	0	0	5	8	14	0	1	0	3	6	17	0	0	0	6	6	15	0
	No responde	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>0</b>
Logística	Femenino	0	0	2	2	4	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	4	4	0	0	0	2	3	3	0
	Masculino	0	0	1	3	1	0	0	0	1	3	1	0	0	1	1	2	1	0	0	0	2	2	1	0
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
	Femenino	0	3	2	6	4	0	1	0	2	8	4	0	1	0	2	9	3	0	1	2	4	5	3	0
	Masculino	0	1	2	5	6	0	0	2	2	4	6	0	0	2	3	5	4	0	0	1	4	4	5	0

Desarrollo Integral Agropecuario	No responde	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	
Alimentos	Femenino	0	0	1	6	10	0	0	0	5	3	9	0	0	0	3	7	7	0	0	0	2	9	6	0	
	Masculino	0	3	0	1	2	0	0	0	2	1	3	0	0	1	1	3	1	0	0	0	2	2	2	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
Turismo y Ecoturismo	Femenino	0	2	3	9	7	1	0	0	1	7	13	1	2	0	5	10	4	1	0	1	5	10	5	1	
	Masculino	0	0	2	4	9	0	0	0	4	3	8	0	1	0	2	3	9	0	1	0	4	3	7	0	
	No responde	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	
Informática	Femenino	0	0	0	4	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	3	1	0	
	Masculino	1	0	3	4	7	0	0	0	4	6	5	0	0	0	4	3	8	0	0	0	2	5	8	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	
No responde	Femenino	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	0	
	Masculino	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	3	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0

Elaborado por: Sonia Malquín

**PREGUNTA 6:**

**Tabla 15 Tabulación de datos Pregunta 6**

Los segmentos o campos de acción de la UEI, que deberían considerarse son:		Comunidad Estudiantil						Facultades						Vinculación con la Colectividad y Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica						Actores Sociales (Industria - Empresas - Gobierno - Sociedad)					
		1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp
Administración de Empresas y Marketing	Femenino	3	0	1	12	27	0	2	1	4	12	24	0	2	2	4	16	19	0	3	0	4	12	24	0
	Masculino	1	0	1	9	13	2	1	0	2	7	14	2	1	0	0	5	18	2	0	1	2	7	14	2
	No responde	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>41</b>	<b>2</b>
Administración Pública	Femenino	2	1	3	6	7	1	0	2	4	8	5	1	0	2	1	12	5	0	0	4	1	7	7	1
	Masculino	0	0	1	3	6	0	0	0	2	4	4	0	0	0	2	2	6	0	0	1	3	1	5	0
	No responde	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	Femenino	2	1	2	10	25	0	1	2	5	7	24	1	3	0	3	17	17	0	2	0	4	14	20	0
	Masculino	0	0	4	5	18	0	0	1	1	6	18	1	0	0	5	4	17	1	0	0	3	6	18	0
	No responde	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>0</b>
Logística	Femenino	0	0	0	4	4	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	3	5	0
	Masculino	0	0	1	0	4	0	0	0	0	2	3	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	2	3	0
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
	Femenino	1	1	2	4	7	0	1	2	1	8	3	0	1	1	2	4	7	0	1	0	4	5	5	0
	Masculino	0	1	0	5	7	1	0	0	1	7	6	0	0	0	2	6	6	0	0	0	3	4	7	0

Desarrollo Integral Agropecuario	No responde	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	
Alimentos	Femenino	0	0	1	8	8	0	0	0	1	7	9	0	0	1	3	4	9	0	0	0	0	5	12	0	
	Masculino	1	0	0	2	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	2	1	3	0	0	0	1	2	3	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	
Turismo y Ecoturismo	Femenino	0	0	1	14	6	1	0	1	1	9	10	1	0	0	2	8	11	1	0	0	3	9	9	1	
	Masculino	0	0	3	5	7	0	0	0	1	5	9	0	0	0	2	6	7	0	0	0	1	5	9	0	
	No responde	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	
Informática	Femenino	0	0	0	2	3	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	1	3	0	0	1	0	2	2	0	
	Masculino	1	0	2	6	5	1	0	0	0	8	6	1	0	0	3	1	11	0	0	1	1	3	10	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
No responde	Femenino	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	0	
	Masculino	0	0	0	1	4	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	5	0	
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0

Elaborado por: Sonia Malquín

**PREGUNTA 7:**

**Tabla 16 Tabulación de datos Pregunta 7**

7. De los resultados que espera usted tenga la Unidad de Emprendimiento e Innovación de la FCIIAEE – UPEC. En nivel de prioridad serían:		Formación, Acompañamiento e Implementación en Planes de Negocios a la Comunidad Universitaria.						Vinculación de productos y resultados de los proyectos de investigación a la Unidad de Emprendimiento e Innovación.						Prestación de Asesoría externa a Actores Sociales (Industria - Empresas - Gobierno - Sociedad).						Contar con alianzas estratégicas con Fondos de Inversión Privados y Públicos.					
		1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No resp	1	2	3	4	5	No responde
Administración de Empresas y Marketing	Femenino	1	2	2	15	23	0	1	1	3	11	27	0	2	0	6	15	20	0	1	1	2	9	30	0
	Masculino	0	1	1	9	13	2	0	1	3	7	13	2	1	1	2	7	13	2	0	1	3	7	13	2
	No responde	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
Administración Pública	Femenino	1	3	2	5	9	0	0	1	5	8	6	0	0	2	3	8	7	0	0	1	3	9	7	0
	Masculino	0	0	2	3	5	0	0	0	1	5	4	0	0	0	5	3	2	0	0	0	0	5	5	0
	No responde	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional	Femenino	2	0	3	9	25	1	0	3	3	16	18	0	1	2	10	9	18	0	3	0	3	11	23	0
	Masculino	0	1	1	11	14	0	0	1	3	14	9	0	0	0	6	6	15	0	0	1	4	4	18	0
	No responde	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>0</b>
Logística	Femenino	0	0	1	1	6	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	1	7	0
	Masculino	0	0	1	0	4	0	0	1	0	0	4	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	2	3	0
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Desarrollo Integral Agropecuario	Femenino	1	0	5	4	5	0	1	2	2	6	3	1	1	1	3	7	3	0	1	0	4	8	2	0
	Masculino	0	0	2	5	7	0	0	0	4	5	5	0	0	1	2	4	7	0	0	0	2	5	7	0
	No responde	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
Alimentos	Femenino	0	0	1	8	8	0	0	0	1	9	7	0	0	0	2	5	10	0	0	0	2	5	10	0
	Masculino	0	1	1	1	3	0	0	0	1	1	4	0	0	0	1	1	4	0	0	0	1	2	3	0
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
Turismo y Ecoturismo	Femenino	0	0	4	10	7	1	0	0	2	11	8	1	0	1	0	8	12	1	0	0	0	13	8	1
	Masculino	0	0	1	4	10	0	0	0	2	7	6	0	0	0	1	6	8	0	0	0	2	4	9	0
	No responde	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
Informática	Femenino	0	0	1	1	3	0	0	1	0	1	3	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1	3	0
	Masculino	0	0	3	6	6	0	0	0	2	8	4	1	0	1	1	5	7	1	0	0	3	2	9	1
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
No responde	Femenino	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	0
	Masculino	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	3	2	0
	No responde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Fuente: Base de datos extraída del Programa SPSS 2.0

Elaborado por: Sonia Malquín