



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

TIPO: Proyecto de investigación

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERA DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO EMPRESA PÚBLICA FÁBRICA DE IDEAS DE LA ESPOCH, PARA POTENCIAR EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, 2017.**

**AUTORA:**

**MAYRA BELÉN BARRERA MORALES**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2018**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Srta. Mayra Belén Barrera Morales, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez revisado y analizado su contenido, se autoriza su presentación.

.....  
Ing. Carlos Patricio Arguello Mendoza  
**DIRECTOR DEL TRIBUNAL**

.....  
Ing. Roberto Carlos Villacrés Arias  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, MAYRA BELÉN BARRERA MORALES, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académico de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 01 de Junio del 2018

.....

Mayra Belén Barrera Morales

CC: 060360624-5

## **DEDICATORIA**

A mi mami Sara Morales quien es pilar fundamental en mi vida, mi inspiración y motivación de mujer luchadora, abnegada madre y amiga; a mi papi Froilán Morales quien es mi ángel de la guardia que desde el cielo siempre me dio su bendición; a mis hermanos por su apoyo en momentos difíciles y a toda mi familia por sus consejos y cariño en cada momento de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su generosidad conmigo por darme salud, vida y protegerme siempre, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por haber sido mi centro de formación profesional y en donde fortalecí los valores y principios que me inculcaron en casa, a todos los Docentes que me brindaron su apoyo y fueron generosos al transmitirme sus conocimientos; a mi querido Director de tesis el Dr. Patricio Arguello por haber guiado este trabajo y ser más que un profesor un amigo, al Ing. Roberto Villacrés miembro del tribunal por su apoyo, paciencia, dedicación y amistad para que este trabajo sea excelente.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Portada .....                         | i   |
| Certificación del tribunal .....      | ii  |
| Declaración de autenticidad.....      | iii |
| Dedicatoria.....                      | iv  |
| Agradecimiento.....                   | v   |
| Índice de contenido .....             | vi  |
| Índice de tablas .....                | ix  |
| Índice de gráficos.....               | xii |
| Índice de anexos.....                 | xiv |
| Resumen.....                          | xv  |
| Abstract.....                         | xvi |
| Introducción .....                    | 1   |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....          | 3   |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....  | 3   |
| 1.1.1 Formulación del Problema .....  | 3   |
| 1.1.2 Delimitación del Problema.....  | 4   |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN .....               | 4   |
| 1.3 OBJETIVOS .....                   | 5   |
| 1.3.1 Objetivo General .....          | 5   |
| 1.3.2 Objetivos Específicos.....      | 5   |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....      | 6   |
| 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....  | 6   |
| 2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....       | 8   |
| 2.2.1 Emprendimiento .....            | 8   |
| 2.2.2 Incubadora de Empresas .....    | 16  |
| 2.2.3 Innovación.....                 | 28  |
| 2.2.4 Estudio de Factibilidad.....    | 30  |
| 2.3 HIPÓTESIS o IDEA A DEFENDER ..... | 36  |
| 2.3.1 Hipótesis General .....         | 36  |
| 2.3.2 Hipótesis Específicas .....     | 36  |
| 2.4 VARIABLES .....                   | 36  |

|                                       |  |    |
|---------------------------------------|--|----|
| 2.4.1                                 | Variable Independiente .....   | 36 |
| 2.4.2                                 | Variable Dependiente.....  | 36 |
| CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO..... |  | 37 |
| 3.1                                   | MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....  | 37 |
| 3.2                                   | TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....   | 37 |
| 3.3                                   | POBLACIÓN Y MUESTRA.....   | 38 |
| 3.3.1                                 | Población.....   | 38 |
| 3.3.2                                 | Muestra.....   | 39 |
| 3.4                                   | MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....  | 40 |
| 3.4.1                                 | Métodos.....   | 40 |
| 3.4.2                                 | Técnicas.....  | 41 |
| 3.4.3                                 | Instrumentos .....   | 41 |
| 3.5                                   | RESULTADOS.....  | 42 |
| 3.5.1                                 | Análisis de encuestas aplicadas a los Estudiantes de la Politécnica de Chimborazo.....     | 43 |
| 3.5.2                                 | Análisis de encuestas aplicada a los Docentes de la Politécnica de Chimborazo .....        | 65 |
| 3.6                                   | Verificación De La Hipótesis.....  | 76 |
| CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....   |  | 77 |
| 4.1                                   | ANTECEDENTES.....  | 77 |
| 4.2                                   | TÍTULO .....   | 79 |
| 4.3                                   | MARCO LEGAL PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS PÚBLICAS EN LA ESPOCH.....                        | 79 |
| 4.4                                   | LEYES Y APLICACIONES.....  | 81 |
| 4.4.1                                 | Carta Suprema.....   | 81 |
| 4.4.2                                 | Plan Nacional del Buen Vivir .....   | 83 |
| 4.4.3                                 | Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación ..... | 87 |
| 4.4.4                                 | Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. ....                                 | 89 |
| 4.4.5                                 | Código de Trabajo.....   | 90 |
| 4.4.6                                 | Ley Orgánica de Empresas Públicas .....  | 92 |
| 4.4.7                                 | Ley Orgánica de Educación Superior .....   | 96 |
| 4.4.8                                 | Estatuto de le ESPOCH.....   | 98 |

|       |   |                                      |
|-------|---|--------------------------------------|
| 4.4.9 | Propuesta de Estatuto para la Empresa Publica Fábrica de Ideas de la ESPOCH | 101                                  |
| 4.5   | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL   | 109                                  |
| 4.5.1 | Misión  | 109                                  |
| 4.5.2 | Visión  | 109                                  |
| 4.5.3 | Objetivos   | 109                                  |
| 4.5.4 | Valores Institucionales   | 109                                  |
| 4.5.5 | Logo Institucional  | 110                                  |
| 4.5.6 | Estructura Orgánico Funcional   | 111                                  |
| 4.5.7 | Perfil de Puestos   | 112                                  |
| 4.6   | ESTUDIO FINANCIERO  | 145                                  |
| 4.6.1 | Inversiones   | 145                                  |
| 4.7   | EVALUACIÓN FINANCIERA   | 161                                  |
|       | CONCLUSIONES  | 164                                  |
|       | RECOMENDACIONES   | 165                                  |
|       | BIBLIOGRAFÍA  | 166                                  |
|       | ANEXOS  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabla 1:  | Características de los Emprendedores .....   | 10 |
| Tabla 2:  | Tipos de incubadoras .....   | 19 |
| Tabla 3:  | Población de Docentes .....  | 38 |
| Tabla 4:  | Sexo de los Encuestados .....  | 43 |
| Tabla 5:  | Edad de los Encuestados .....  | 44 |
| Tabla 6:  | Facultades Encuestadas.....  | 45 |
| Tabla 7:  | Carreras Encuestadas .....   | 46 |
| Tabla 8:  | Semestre que Cursan.....   | 48 |
| Tabla 9:  | ¿Esta en sus planes poner en marcha algún proyecto? .....  | 49 |
| Tabla 10: | Tipos De Proyectos .....   | 50 |
| Tabla 11: | Características de los emprendedores .....   | 51 |
| Tabla 12: | Esta dispuesto a trabajar para sí mismo .....  | 52 |
| Tabla 13: | Ha estado alguna vez auto empleado .....   | 53 |
| Tabla 14: | Nivel Socioeconómico .....   | 54 |
| Tabla 15: | Existen emprendedores en su familia .....  | 55 |
| Tabla 16: | Miembros de la familia que son empresarios .....   | 56 |
| Tabla 17: | Formación empresarial en la universidad .....  | 57 |
| Tabla 18: | Formación Empresarial Fuera de la Universidad .....  | 58 |
| Tabla 19: | Trayectorias profesionales .....   | 59 |
| Tabla 20: | Motivos para emprender .....   | 60 |
| Tabla 21: | Conoce alguna dependencia dentro de la politécnica que asesore las ideas de los emprendedores .....  | 61 |
| Tabla 22: | Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento a los proyectos de los estudiantes ..... | 62 |
| Tabla 23: | Dificultades para emprender .....  | 63 |
| Tabla 24: | Sexo de los Docentes Encuestados .....   | 65 |
| Tabla 25: | Edad de los docentes encuestados .....   | 66 |
| Tabla 26: | Facultad de los Docentes Encuestados .....   | 67 |
| Tabla 27: | Los Estudiantes Politécnicos son Generadores de Emprendimientos .....  | 68 |
| Tabla 28: | Cree importante Impulsar las Ideas de los Emprendedores .....  | 69 |
| Tabla 29: | Conoce Alguna Dependencia Dentro de la ESPOCH que Asesore Proyectos  | 70 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 30: Considera Oportuno Crear una Dependencia dentro de la ESPOCH que Asesore los Proyectos de los Emprendedores..... | 71  |
| Tabla 31: Ha Puesto en Marcha Algún Tipo de Proyecto.....  | 72  |
| Tabla 32: Le Gustarías Formar Parte del Equipo de Expertos Cuya Misión es Asesorar Proyectos.....                          | 73  |
| Tabla 33: En qué Área Brindaría su Apoyo .....   | 74  |
| Tabla 34: Que Tiempo Dedicaría Para Asesorar Proyectos.....  | 75  |
| Tabla 35: Constitución de la Republica de Ecuador .....  | 81  |
| Tabla 36: Plan Nacional del Buen Vivir .....   | 84  |
| Tabla 37: Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación .....                       | 87  |
| Tabla 38: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas .....   | 89  |
| Tabla 39: Código de Trabajo .....  | 90  |
| Tabla 40: Ley Orgánica de Empresas Públicas.....   | 92  |
| Tabla 41: Ley Orgánica de Educación Superior .....   | 96  |
| Tabla 42: Estatuto de la ESPOCH .....  | 98  |
| Tabla 43: Remuneraciones para Autoridades y Dignatarios de Nivel Jerárquico Superior.....                                  | 113 |
| Tabla 44: Escala de Remuneraciones Mensuales .....   | 113 |
| Tabla 45: Perfil del Gerente General .....   | 114 |
| Tabla 46: Perfil del Departamento de Aseria Legal.....   | 116 |
| Tabla 47: Perfil del Departamento de Auditoria Financiera .....  | 118 |
| Tabla 48: Perfil del Departamento de Comunicación Social.....  | 120 |
| Tabla 49: Perfil del Departamento del Planificación Institucional .....  | 122 |
| Tabla 50: Perfil del Departamento de Talento Humano .....  | 124 |
| Tabla 51: Perfil del Departamento Financiero.....  | 127 |
| Tabla 52: Perfil del Departamento Administrativo.....  | 130 |
| Tabla 53: Perfil del Departamento de Incubación .....  | 132 |
| Tabla 54: Perfil del Departamento de Capacitación .....  | 134 |
| Tabla 55: Perfil del Departamento de Financiamiento .....  | 136 |
| Tabla 56: Perfil del Departamento de Investigación y Estudios.....   | 139 |
| Tabla 57: Perfil de Departamento de Proyectos.....   | 141 |
| Tabla 58: Perfil de la Secretaria .....  | 143 |
| Tabla 59: Activos Fijos .....  | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 60: Depreciaciones de Activos Fijos.....                       | 146 |
| Tabla 61: Mano de Obra Directa.....                                  | 146 |
| Tabla 62: Gastos Administrativos.....                                | 147 |
| Tabla 63: Suministros de Oficina.....                                | 148 |
| Tabla 64: Inversión Diferida.....                                    | 148 |
| Tabla 65: Costos de los Servicios de la Empresa de Capacitación..... | 149 |
| Tabla 66: Costos de los Servicios de la Empresa SBS.....             | 149 |
| Tabla 67: Costos de los Servicios que Oferta la Empresa NOVAWAY..... | 150 |
| Tabla 68: Precio de los Servicios.....                               | 150 |
| Tabla 69: Volumen Estimado de Ventas.....                            | 151 |
| Tabla 70: Crecimiento Estimado en el Precio de Ventas.....           | 152 |
| Tabla 71: Cálculo de Ingresos Totales.....                           | 152 |
| Tabla 72: Cálculo del costo del Servicio.....                        | 153 |
| Tabla 73: Costo de los Servicios.....                                | 153 |
| Tabla 74: Materiales Indirectos.....                                 | 154 |
| Tabla 75: Reparaciones y Mantenimiento.....                          | 154 |
| Tabla 76: Seguros.....   | 154 |
| Tabla 77: Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.....             | 155 |
| Tabla 78: Flujo de Caja de Proyectados.....                          | 157 |
| Tabla 79: Balance General.....                                       | 159 |
| Tabla 80: TREMA.....   | 161 |
| Tabla 81: Valor Actual Neto VAN.....                                 | 161 |
| Tabla 82: Tasa Interna de Retorno.....                               | 162 |
| Tabla 83: Razón Beneficio Costo.....                                 | 162 |
| Tabla 84: Periodo de Recuperación de la Inversión.....               | 163 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| Ilustración 1:  | Evolución de la TEA en Ecuador .....                                  | 6  |
| Ilustración 2:  | Tipos De Emprendedores.....   | 10 |
| Ilustración 3:  | Tipos de Economías Según el GEM .....                                 | 12 |
| Ilustración 4:  | Modelo Del Ciclo De Vida Del Negocio Según EL GEM.....                | 12 |
| Ilustración 5:  | Factores que Restringen o Fomentan el emprendimiento.....             | 13 |
| Ilustración 6:  | TEA de la Región .....  | 14 |
| Ilustración 7:  | Motivación para Empezar .....   | 15 |
| Ilustración 8:  | Cadena de valor del Emprendimiento.....                               | 15 |
| Ilustración 9:  | Mejoras para el Clima Emprendedor .....                               | 16 |
| Ilustración 10: | Evolución del modelo de incubadoras de empresas .....                 | 20 |
| Ilustración 11: | Herramientas que pueden ser ofrecidas por las incubadoras .....       | 21 |
| Ilustración 12: | Sensibilización, captación de incubación de empresas.....             | 23 |
| Ilustración 13: | Distribución de Empresas Incubadoras en el Mundo .....                | 25 |
| Ilustración 14: | Start ups en América Latina y su distribución por ciudades, 2016..... | 26 |
| Ilustración 15: | Sistema de innovación local y global .....                            | 28 |
| Ilustración 16: | Sexo de los Encuestados .....   | 43 |
| Ilustración 17: | Edad de los Encuestados.....  | 44 |
| Ilustración 18: | Facultades Encuestadas.....   | 45 |
| Ilustración 19: | Escuelas Encuestadas.....   | 47 |
| Ilustración 20: | Semestre que cursan los Encuestados .....                             | 48 |
| Ilustración 21: | Esta en sus planes poner en marcha algún tipo de proyecto .....       | 49 |
| Ilustración 22: | Tipos de Proyectos.....   | 50 |
| Ilustración 23: | Características de los emprendedores .....                            | 51 |
| Ilustración 24: | Estaría dispuesto a trabajar para sí mismo.....                       | 52 |
| Ilustración 25: | Ha estado alguna vez auto empleado.....                               | 53 |
| Ilustración 26: | Nivel socioeconómico.....   | 54 |
| Ilustración 27: | Existen emprendedores en su familia .....                             | 55 |
| Ilustración 28: | Miembros de la Familia que son Empresarios.....                       | 56 |
| Ilustración 29: | Formación empresarial en la universidad .....                         | 57 |
| Ilustración 30: | Formación Empresarial fuera de la Universidad .....                   | 58 |
| Ilustración 31: | Trayectorias profesionales .....                                      | 59 |

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Ilustración 32: | Motivos para emprender .....  | 60  |
| Ilustración 33: | Conoce alguna dependencia dentro de la politécnica que asesore a los emprendedores .....  | 61  |
| Ilustración 34: | Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento a los proyectos de los estudiantes..... | 62  |
| Ilustración 35: | Dificultades para emprender .....   | 63  |
| Ilustración 36: | Sexo de los Docentes Encuestados .....  | 65  |
| Ilustración 37: | Edad de los encuestados .....   | 66  |
| Ilustración 38: | Facultad de los Docentes Encuestados .....  | 67  |
| Ilustración 39: | Los Estudiantes Politécnicos son Generadores de Emprendimiento ...  | 68  |
| Ilustración 40: | Cree Importante Impulsar las Ideas de los Jóvenes Emprendedores ...   | 69  |
| Ilustración 41: | Conoce Alguna Instancia Dentro de la ESPOCH que Asesore Ideas de los Emprendedores.....   | 70  |
| Ilustración 42: | Considera Oportuno Crear Dentro de la ESPOCH una Dependencia que Asesore los Proyectos de los Estudiantes .....                                     | 71  |
| Ilustración 43: | Ha Puesto en Marcha Algún Tipo de Proyecto.....   | 72  |
| Ilustración 44: | Le Gustarías Formar Parte del Equipo de Expertos Cuya Misión es Asesorar Proyectos .....  | 73  |
| Ilustración 45: | En qué Área Brindaría su Apoyo .....  | 74  |
| Ilustración 46: | Que Tiempo Dedicaría Para Asesorar Proyectos.....   | 75  |
| Ilustración 47: | Porcentaje de Personas Pobres por NBI Censo 2010 .....  | 77  |
| Ilustración 48: | Ocupación y Empleo.....   | 78  |
| Ilustración 49: | Leyes que rigen las Empresas Públicas en el Ecuador .....   | 80  |
| Ilustración 50: | Logo Fábrica de Ideas.....  | 110 |
| Ilustración 51: | Estructura Orgánico Funcional .....   | 111 |
| Ilustración 52: | Estructura Orgánico Funcional Agregadores de Valor.....   | 112 |
| Ilustración 53: | Porcentaje de Utilidad Neta .....   | 156 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1: Listado de Alumnos Matriculados en la ESPOCH; **Error! Marcador no definido.**
- Anexo 2: Encuesta a Estudiantes .....; **Error! Marcador no definido.**
- Anexo 3: Encuesta Aplicada a Docentes .....; **Error! Marcador no definido.**
- Anexo 4: Imágenes de Docentes Encuestados.....; **Error! Marcador no definido.**

## RESUMEN

La presente propuesta de investigación tiene como objetivo diagnosticar la situación actual del proceso de emprendimientos en la institución y analizar la viabilidad para la creación de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas” de la ESPOCH. Se realizó una investigación de tipo descriptiva se aplicaron dos cuestionarios debidamente diseñados y estructurados, el primer cuestionario se aplicó a 380 estudiantes politécnicos y el segundo cuestionario a 286 docentes de la ESPOCH, estas encuestas se aplicaron con la finalidad de analizar la conveniencia de crear una dependencia que asesore, guíe, apoye y madure los proyectos o ideas de negocio de los estudiantes y también conocer la predisposición de los docentes para colaborar en este tipo de iniciativas. Los resultados de la investigación de campo permitieron identificar que existen emprendimientos que son generados por parte de los estudiantes pero que muchos de ellos se quedan como ideas y no son ejecutados por falta de asesoramiento, financiamiento y desconocimiento del mercado. Como consecuencia se propone a las autoridades de la ESPOCH, la implementación de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas de la ESPOCH”, para potenciar el emprendimiento y la innovación empresarial en el cantón Riobamba y en la provincia de Chimborazo.

**Palabras claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <ESTUDIO DE FACTIBILIDAD> <EMPRENDIMIENTO> <INNOVACIÓN> <INCUBADORA DE EMPRESAS> < IDEA DE NEGOCIO> <RIOBAMBA (CANTÓN)>

Ing. Carlos Patricio Arguello Mendoza  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

## **ABSTRACT**

The purpose of this research proposal is to diagnose the current situation of the process of undertakings in the institution and analyze the feasibility of the creation of the Public Company “Fábrica de Ideas” of the ESPOCH. A descriptive research was carried out, two properly designed and structured questionnaires were applied the first questionnaire was applied to 380 polytechnic students and the second questionnaire to 286 ESPOCH teachers. These surveys were applied with the purpose of analyzing the convenience of creating a dependency that advises, guides, supports and matures the projects or business ideas of the students and also know the predisposition of the teachers to collaborate in this type of initiatives. The results of field research allowed to identify that there are enterprises that are generated by students but that many of them remain as ideas and are not executed due to lack of advice, financing, and lack of knowledge of the market. As a consequence, it is proposed to the authorities of the ESPOCH, the implementation of the Public Company “Fábrica de Ideas de la ESPOCH”, to promote entrepreneurial and business innovation in the Riobamba district and in the Province of Chimborazo.

**Keywords:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <FEASIBILITY STUDY> <ENTREPRENEURSHIP> <INNOVATION> <INCUBATOR OF COMPANIES> < BUSINESS IDEA> < RIOBAMBA (CANTON)>

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de emprendimiento es de gran importancia porque permite que las personas logren su independencia y una estabilidad económica y social. Por los altos índices de desempleo surge la necesidad de comenzar para crear nuevas fuentes de trabajo, con la finalidad cubrir necesidades de personas que necesitan trabajar para mejorar sus estilos de vida. Un aspecto interesante de emprender es pasar de ser empleador a ser empleado.

La ESPOCH una de las instituciones de educación superior de más prestigio, está comprometida con la sociedad en formar profesionales líderes que promuevan el desarrollo del país utilizando los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios académicos.

A través de esto y como resultado de la situación actual del proceso de emprendimientos en la ESPOCH, se identificó la necesidad de realizar la propuesta del Estudio de Factibilidad para la creación de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas de la ESPOCH”, el cual estará integrado por docentes de la institución quienes formaran el grupo mentor y tendrán la misión de apoyar, guiar, asesorar a los estudiantes que deseen poner en marcha algún tipo de proyecto.

La presente investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos a saber:

El capítulo I: Se identifica el problema y de este se deriva la formulación, así como también se determinan los objetivos que pretende lograr la investigación y por último se describe la justificación que no es otra cosa que detallar soluciones adecuadas para la problemática descrita anteriormente.

El capítulo II: Se estructura un marco teórico que sustente nuestro tema de investigación realizando un análisis e interpretaciones de teorías, investigaciones y antecedentes escritos por autores; toda esta búsqueda de información debe ser estructurada en base a un hilo conductor con el fin de darle claridad y exista mayor comprensión del tema por parte del lector.

El capítulo III: Está constituido por el marco metodológico de la investigación es decir aquí se detalla el tipo de investigación que el autor elige para el desarrollo de la investigación. Se formula una hipótesis, a su vez también se determinan la población y muestra que va a ser sometida a la investigación se utiliza una fórmula para su cálculo y esta dependerá de si su población es finita o infinita, también se toma en cuenta y los instrumentos necesarios para desenvolverse en el contexto del proyecto.

El capítulo IV: Busca dar respuesta a la problemática planteada, en base a fundamentos reales tales como; la propuesta, evaluación financiera y la verificación de hipótesis, donde los hallazgos encontrados en la investigación.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo es una institución de educación superior que forma profesionales e investigadores competentes, para contribuir al desarrollo sustentable del país, en este ámbito se evidencia emprendimientos en las distintas escuelas con diversos tipos de proyectos como Tecnológicos, ciencias médicas, agrícolas, exactas y sociales.

La presente propuesta nace de la necesidad de impulsar emprendimientos innovadores y creativos, pues la mayor parte de proyectos que realizan los estudiantes en sus aulas se quedan escritos en papel y estos no son ejecutados por dificultad para conseguir financiamiento, falta de experticia para organizar, dirigir y administrar una empresa, por desconocimiento para crear modelo de negocio realizable, rentable y sostenible, también porque no existe una entidad que brinde asesoramiento, guía o acompañamiento a los emprendedores.

Conviene señalar también que la ciudad de Riobamba ha sido reconocida como una ciudad universitaria, no obstante, los estudiantes al culminar sus carreras suelen salir a otras ciudades que les brindan mayores oportunidades para desarrollar su ingenio, en este sentido, existe una tarea pendiente en la consolidación de las ideas en futuras empresas que impulsen el desarrollo de la ciudad de Riobamba.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

Con los antecedentes expuestos se desprende la siguiente pregunta:

- ¿Cómo beneficiará la implementación de una Empresa Pública dentro de las instalaciones de la ESPOCH, enfocada a desarrollar la innovación y el emprendimiento de la comunidad politécnica en beneficio de la sociedad?

### 1.1.2 Delimitación del Problema

El problema se encuentra delimitado de la siguiente manera:

- **Alcance:** Se realiza un estudio de factibilidad para la creación de una empresa pública dentro de la ESPOCH la cual desarrollara el ingenio de la juventud emprendedora.
- **Espacio:** Se ha considerado que esta empresa pública “Fábrica de Ideas” este dentro de los predios de la ESPOCH, la misma que está ubicada en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.
- **Tiempo:** El estudio se desarrollara durante el año 2017- 2018.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La realización de este proyecto se justifica por la necesidad de crear en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, una Empresa Pública encargada de viabilizar las ideas y proyectos de los estudiantes, ya que en la actualidad no se cuenta con una instancia que brinde este servicio, entre las funciones del equipo de trabajo de la EP serían el brindar soporte, guiar, asesorar y madurar ideas de los emprendedores.

Para promover la innovación y el espíritu emprendedor de la juventud politécnica es conveniente crear un espacio institucional el cual disponga del Talento Humano, recursos y el apoyo requerido que se encargue de gestionar la EP “Fabrica de Ideas” de la ESPOCH, en donde los estudiantes politécnicos puedan plasmar sus ideas en un proyecto real, bajo el asesoramiento técnico y científico de la planta docente que tiene la Politécnica de Chimborazo, estos proyectos pueden tener impacto tanto nacional como internacional. Las mencionadas investigaciones pueden convertirse en empresas gestoras de empleo para la población del cantón y mejoraría la calidad de vida, que directa o indirectamente se beneficien de estas iniciativas. Riobamba se convertiría de una ciudad agrícola a una ciudad promotora de emprendimientos con miras a la industrialización. El prestigio de la ESPOCH se fortalecería ya que no solo sería una institución que genera conocimiento en sus estudiantes sino también que potencia las habilidades y destrezas de los mismo y colocaría a la Politécnica de Chimborazo en una

de las pocas instituciones de educación superior que ha creado una empresa pública dedicada a gestionar proyectos científicos los cuales beneficiaran a toda la ciudadanía.

Este proyecto servirá para potenciar el talento e ingenio de la juventud emprendedora de la ciudad.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

- Diseñar el Proyecto de Factibilidad de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas” de la ESPOCH.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual del proceso de emprendimiento de la ESPOCH.
- Identificar los principales problemas del proceso de emprendimientos en la ESPOCH.
- Formular el estudio de factibilidad de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas” de la ESPOCH.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

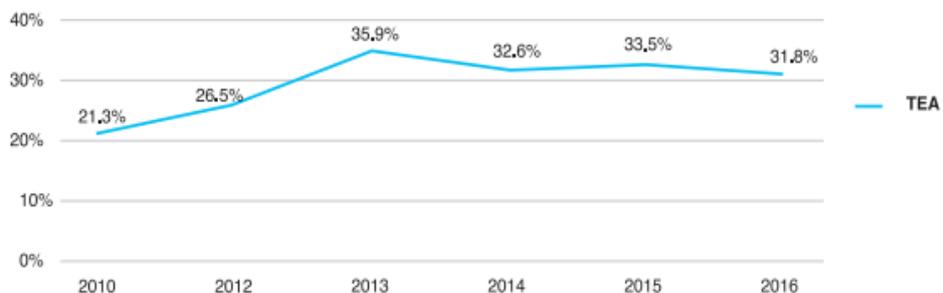
### 2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la actualidad el emprendimiento cobra cada vez más importancia y se lo relaciona a un cambio en donde un conjunto de personas, un cantón, un país, se agrupan para desarrollar una idea y convertirla en un proyecto real, y este permita su desarrollo económico, mejores condiciones de vida, mayor empleo, disminución de la migración de los habitantes.

Los emprendimientos según indica (Kantis, 2004) tienen sus orígenes desde que existe la humanidad, ya que las personas siempre han luchado por superarse, por encontrar mejores formas de hacer las cosas y mejorar su calidad de vida. El emprendimiento es algo innato en la humanidad, algo que siempre ha estado presente en el hombre, por su instinto de supervivencia, aunque hay que aclarar que no todas las personas desarrollan la habilidad de emprender un negocio.

Según (Lasio, Caisedo, Ordeñana , & Samaniego, 2016) directora e investigadores de la ESPAE Graduate School of Management, señala en su publicación del 2016 que los emprendimientos en el Ecuador mostraron un menor dinamismo que el año anterior, ya que para el 2015 existió un porcentaje del 33.5% mientras que para el 2016 se muestra en 31.8% esto afirma que existe una reducción en la intención emprendedora de los ecuatorianos para esto se toma como punto de partida el índice de la Actividad Emprendedora Temprana (TEA).

**Ilustración 1: Evolución de la TEA en Ecuador**



Tomado de: <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2017/06/ReporteGEM2016.pdf>

Uno de los determinantes del emprendimiento propios del (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016), es la motivación del emprendedor; es decir cuáles son las razones que lo llevan a crear una empresa. En el 2016, la motivación por oportunidad supera a la necesidad para emprender, aunque se sitúa por debajo del promedio regional. Sin embargo, la proporción de la TEA que emprende por necesidad lo supera. Ecuador muestra además un índice motivacional entre los más bajos de la región.

(Lasio, Caisedo, Ordeñana , & Samaniego, 2016) Exponen en la revista (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) que a nivel mundial se realiza este estudio desde hace 12 años y el año pasado participaron 59 países. En Ecuador el estudio se ha desarrollado desde hace 3 años. El objetivo es entender la dinámica del emprendimiento desde las percepciones de las personas que pretenden crear una empresa. El estudio reveló que Ecuador está en el octavo puesto de emprendimiento entre los 59 países que forman parte de la investigación realizada. Sin embargo, los proyectos de emprendimiento agregan valor agregado son pocos y por ello no se reflejan en el estudio que es representativo de la población. Uno de los posibles motivos para que no existan iniciativas más sofisticadas es que existen pocos profesionales emprendedores que aglutina esta investigación.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 Emprendimiento**

Para el portal (Gerencie, 2017) La palabra emprendimiento proviene del francés *entrepernar* que quiere decir “pionero”, y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, pero también se refiere cuando una persona tiene la intención de iniciar con un proyecto o una empresa, este término fue aplicado años después a empresarios que fueron innovadores y le dieron un plus a un producto o proceso ya existente.

#### **2.2.1.1 Emprendedor**

Según (Gerbert, 2006), empresario estadounidense, autor de varios libros de negocios y calificado como el Gurú de las pequeñas empresas define al emprendedor como un visionario, es ese creador que todos llevamos dentro. Todos nacemos con esa cualidad y eso define la manera en que vemos, oímos, sentimos y vivimos las experiencias. Esta cualidad puede florecer, si es alimentada, de lo contrario, sin estimulación, se trunca y muere.

En el estudio que realiza (Aranguren, 2013), en su obra titulada “Más allá de Bussines Plan” cataloga a los emprendedores como aquellas personas que buscan generar valor por medio de la creación y expansión y la actividad económica identificando nuevos productos y servicios en el mercado.

#### **2.2.1.2 Tipos de Emprendedor**

Todos los emprendedores son distintos, suelen compartir características con ciertos arquetipos. Algunos emprendedores son verdaderos inventores que descubren la necesidad en el mercado y construyen soluciones, otros son auténticos marketers que piensan que pueden cautivar a los consumidores con ofertas, y otros, simplemente quieren contribuir a hacer de éste, un mundo mejor.

Según (Esquinas, 2006) clasifica a los emprendedores de la siguiente manera:

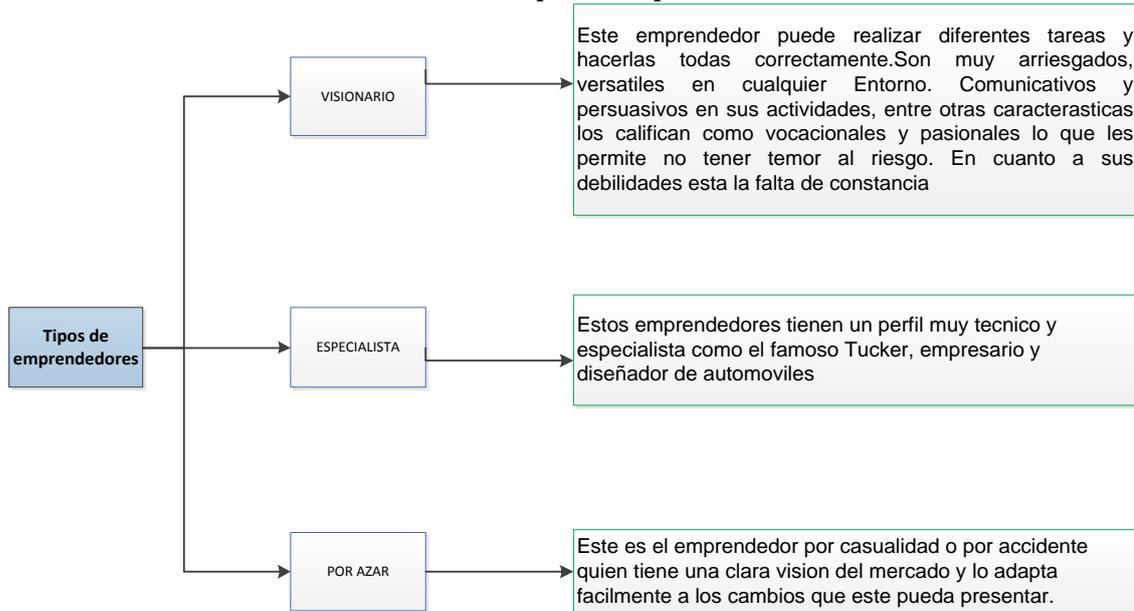
- **Emprendedores Corporativos:** son personas que realizan actividades novedosas dentro de las empresas, no es necesario que sean los propietarios de las empresas, es mas en muchos casos son los profesionales como gerentes o directores departamentales.
- **Emprendedores Independientes:** son aquellas personas que deciden formar una nueva entidad económica con la finalidad de generar beneficios.
- **Emprendedores Intuitivo:** es un empresario nato así no sea un profesional titulado. Y emprender es parte de su pasión que son los negocios.
- **Emprendedores Oportunista:** este emprendedor ve la ocasión perfecta y aprovecha. Detecta las oportunidades de negocio, conoce el mercado.
- **Emprendedores Persuasivo:** se refiere a realizar un proyecto innovador que convenza y satisfaga necesidades en un mercado. Consiste en liderar un producto y servicio mediante un equipo de trabajo.

Adicionalmente a esto La Revista española (Emprendedores, 2016) Emprendedores publicó en el 2009 el artículo sobre los tipos de emprendedores, el cual combina tres factores:

- las cualidades necesarias para emprender con éxito.
- las motivaciones para iniciar un negocio
- solución que se da una vez detectada la oportunidad.

Los tipos de emprendedores se basan en cómo responden a las circunstancias, ya que no es lo mismo satisfacer una necesidad actual que potenciar una existente. De la misma manera se desarrollan emprendedores por azar. De esta investigación podemos citar los siguientes tipos de emprendedores:

**Ilustración 2: Tipos De Emprendedores**



Basado: (Ceballos, 2010) <http://pulsosocial.com/2009/12/10/conoce-los-8-tipos-de-emprendedores>  
 Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales

### 2.2.1.3 Características del emprendedor

En términos simples, un emprendedor de éxito conoce sus fortalezas y las provecha, a la vez conoce sus debilidades las mismas que las lleva de la mejor manera, para que no afecte el éxito de su negocio o empresa (Bonilla, 2007).

**Tabla 1: Características de los Emprendedores**

| PASIÓN                                       | IMAGINACIÓN                         | AUTODETERMINACIÓN   | CONFIANZA EN SI MISMO                                 | HABILIDADES   |
|--|-------------------------------------|---|---|---|
| Formula sus sentimientos con fuerza.         | Habilidad pensar, objetivo y lógico | No se siente muy bien trabajar bajo órdenes de otras personas                     | Necesidad alta de lograr metas                        | Competente para manejar relaciones interpersonales.               |
| Los riesgos lo ve como un factor de ventaja  | Muestra creatividad                 | Dispuesto a reducir su estándar actual de vida pues sabe que el futuro será mejor | Las horas de trabajo las invierte de la menor manera. | Presenta liderazgo. Sabe determinar las habilidades en los demás. |
| Compromiso con su proyecto de emprendimiento | Innovador                           | Sabe que tiene que ejercer autoridad  | Acepta críticas y rechazo con mente abierta           | Tiene conocimientos técnicos en su actividad.                     |

Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales

## **2.2.1.4 El Perfil del Emprendedor según el Monitor Global de Emprendimiento (GEM)**

### **2.2.1.4.1 Que es el GEM**

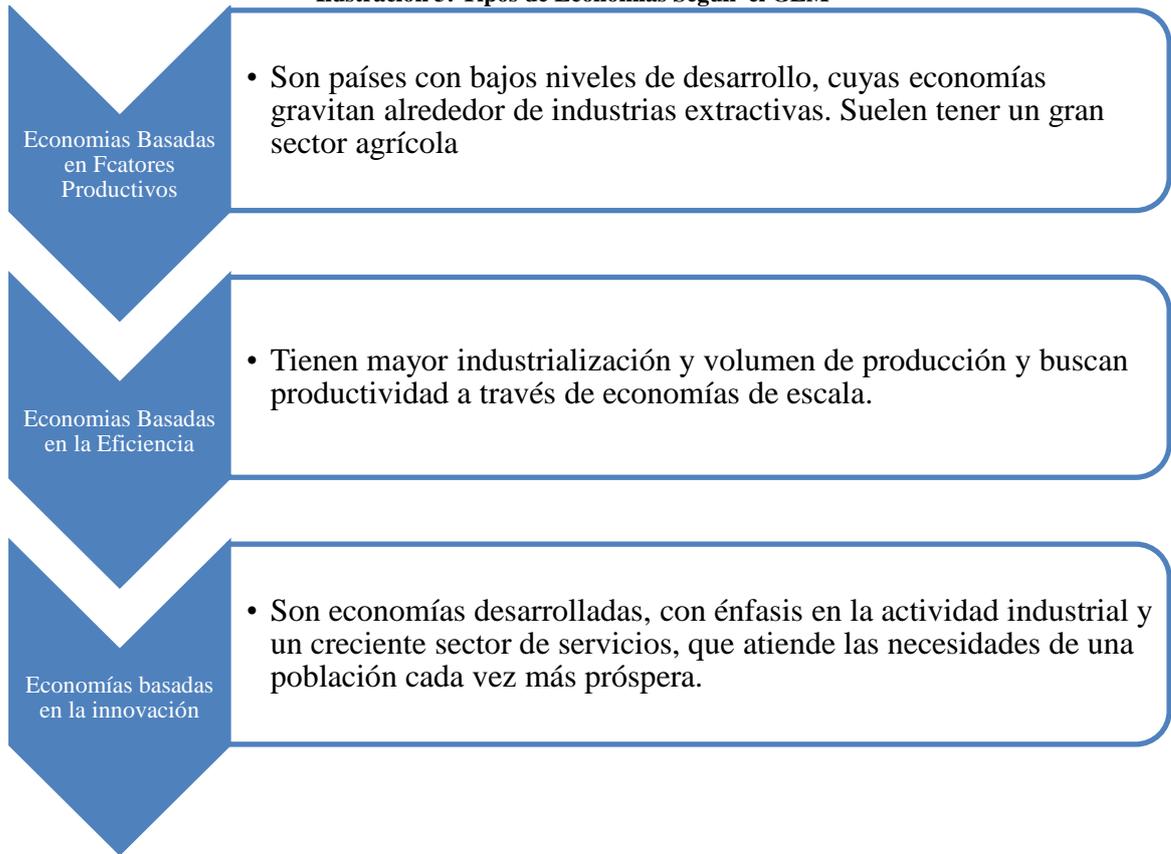
El (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) es una revista científica de investigación en el mundo sobre la relación entre emprendimiento y desarrollo económico local. Durante la última década, él (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) ha sido la única fuente de datos comparables entre países sobre actitudes, actividades y aspiraciones de los individuos y la sociedad frente a negocios nacientes. Esta iniciativa nace en 1999, como una “Asociación entre London Business School y Babson College”, dos de las mejores Escuelas de Negocios a nivel mundial, pioneras en el impulso del concepto de emprendimiento.

El Ecuador tuvo su participación por primera vez con el GEM en 2004, pero por falta de presupuesto este estudio no llegó a su término y se suspendió, retomándose 4 años después es decir en el año 2008, desde entonces el (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) Ecuador se ha ejecutado anualmente. La institución local encargada es la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) a través de su escuela de educación gerencial ESPAE Graduate School of Management.

Cada país participante del (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016), esta consiente de que el emprendimiento es clave en el desarrollo económico de cada nación, dado que los emprendedores dan forma a la innovación, aceleran los cambios económicos, introducen nuevas competencias contribuyendo a la productividad. Sin embargo, esta contribución siempre va a variar dependiendo de la fase de desarrollo en la que se encuentra la economía de cada país.

Consecuentemente, él (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) ha establecido la distinción de las economías acuerdo con la definición del Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial sobre Competitividad.

**Ilustración 3: Tipos de Economías Según el GEM**

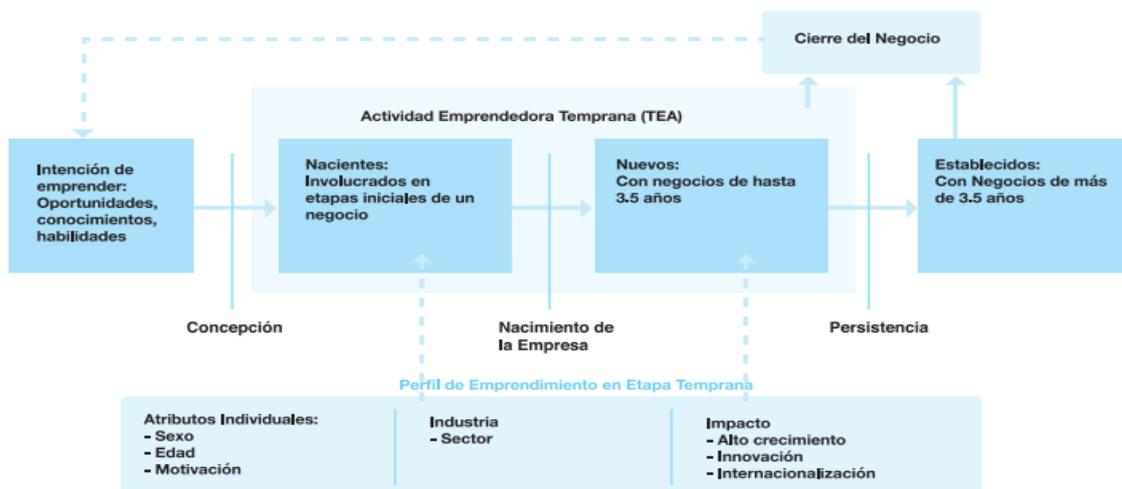


Basado en: <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2017/06/ReporteGEM2016.pdf>

Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales

### 2.2.1.4.2 Modelo GEM del ciclo de vida del negocio y las características emprendedoras

**Ilustración 4: Modelo Del Ciclo De Vida Del Negocio Según EL GEM**



Tomado de: <http://www.espae.espol.edu.ec/wpcontent/uploads/2017/06/ReporteGEM2016.pdf>

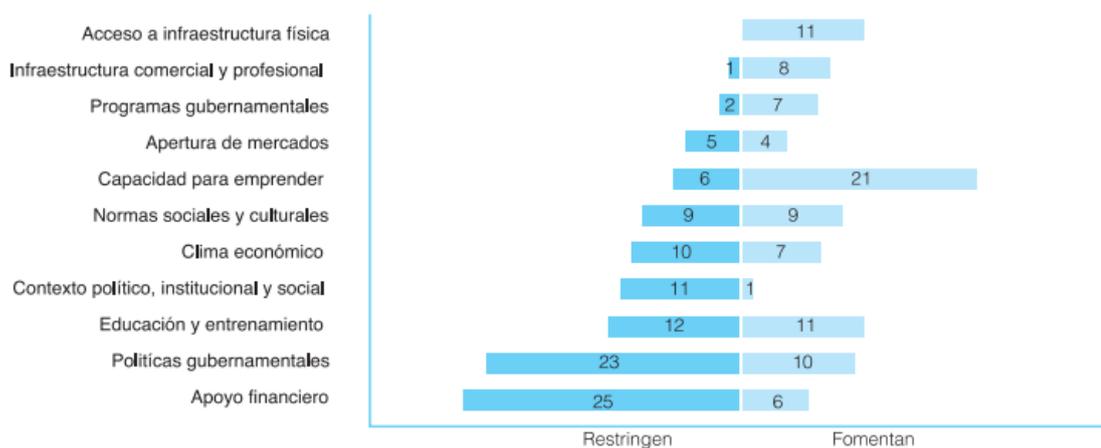
El objetivo del (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) consiste en conocer a totalidad el negocio y el emprendimiento para garantizar su éxito, además apunta a satisfacer necesidades de la población, ya que conoce características, actividades y requerimientos de sus posibles clientes potenciales. El equipo de investigadores de cada una de las economías participantes se encarga de la recolección de datos primarios a través de la Encuesta de Población Adulta.

### 2.2.1.4.3 Frecuencia de factores que restringen o fomentan el emprendimiento

Expertos en emprendimiento mencionan que en un 55% los que lideran un negocio deben tener capacidad de relaciones interpersonales, perspectiva de emprender, una adecuada infraestructura, conocer cada una de las políticas gubernamentales, normas de calidad, aspectos socioculturales, entre otras. Siempre tomando en consideración aspectos que pueden promover el emprendimiento o que pueden ser obstáculo que restringen su posicionamiento.

Las palancas de acción son también el financiamiento y saber asumir y llevar de la mejor manera las debilidades.

**Ilustración 5: Factores que Restringen o Fomentan el emprendimiento**

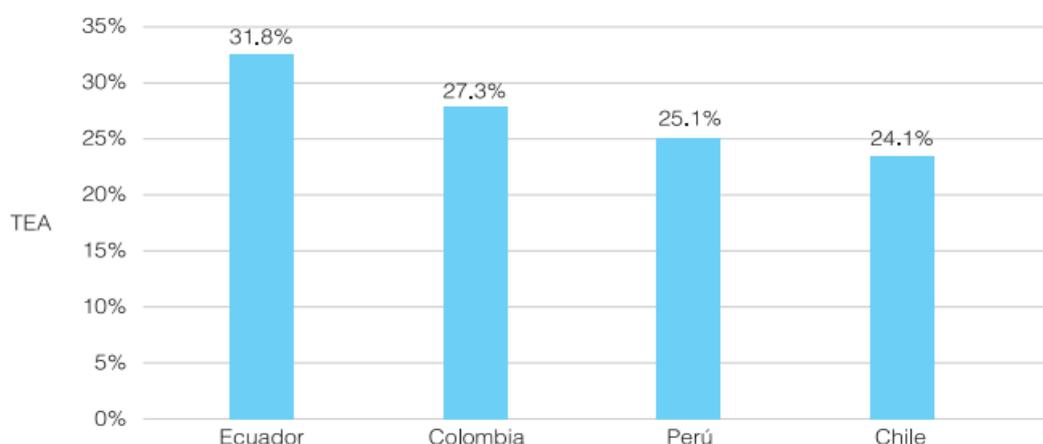


Tomado de: MONITOR GLOBAL DE EMPRENDIMIENTO 2016

#### 2.2.1.4.4 Países con TEA más alta en la Región

En la actualidad tanto en el Ecuador, como en los otros países latinoamericanos se observa que si existe una cultura de emprendimiento y de mejorar la calidad de vida. Ya que en Ecuador en el año 2016 si alcanza una actividad emprendedora, pues según el TEA ha alcanzado un porcentaje de 33,8% y en el año 2015 ha tenido un 31,6%, por lo que se encuentra en primer lugar de la región. Bajo esa perspectiva se observa una mejor continua en crear nuevos negocios y a la vez fuentes de empleo.

Ilustración 6: TEA de la Región



Tomado de: MONITOR GLOBAL DE EMPRENDIMIENTO 2016

#### 2.2.1.4.5 Motivaciones para Emprender

Uno de los determinantes del emprendimiento propios del (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016) es la motivación del emprendedor; es decir, que lo ha impulsado a crear una empresa. En 2016, la motivación por oportunidad supera a la necesidad para emprender, aunque se sitúa por debajo del promedio regional; sin embargo, la proporción de la TEA que emprende por necesidad lo supera.

Ecuador muestra además un índice motivacional entre los más bajos de la región. A esto se puede sumar a que las personas de educación superior no tienen una tasa muy baja en emprendimientos por necesidad, más bien ellos emprenden por oportunidad es decir más técnicamente detectan una necesidad insatisfecha en el mercado y deciden emprender.

**Ilustración 7: Motivación para Emprender**

|                                  | TEA<br>(% de población<br>18-64 años) | TEA<br>oportunidad<br>de mejora<br>(% de TEA) | TEA<br>necesidad<br>(% de TEA) | Índice<br>motivacional |
|----------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|
| Ecuador                          | 31.8%                                 | 34.0%   | 28.0%                          | 1.2                    |
| Colombia                         | 27.4%                                 | 54.6%   | 13.0%                          | 4.2                    |
| Perú                             | 25.1%                                 | 68.8%   | 12.8%                          | 5.4                    |
| Chile                            | 24.2%                                 | 63.1%   | 22.7%                          | 2.8                    |
| Promedio Región                  | 18.8%                                 | 49.0%   | 24.6%                          | 2.5                    |
| Promedio Economías de Eficiencia | 14.2%                                 | 46.0%   | 26.3%                          | 2.3                    |

Tomado de: MONITOR GLOBAL DE EMPRENDIMIENTO 2016

### 2.2.1.4.6 Cadena de Valor del Emprendimiento

Todo emprendimiento nace de una idea, pero para poder ponerlo en marcha hay que tomar la decisión de emprender las actividades que se pueden realizar son talleres de creatividad, desarrollo de destrezas para poder entrar a un mercado competitivo, el primer paso es realizar estudios técnicos como de viabilidad, estudio de mercado para poder tener una predicción acerca de la aceptación del producto o servicio que se vaya a ofrecer, como segunda etapa tenemos la recopilación información, para el tercer paso debemos apoyarnos en un profesional del derecho para que asesore todo el tema jurídico como la creación de la empresa o bajo que denominación va a ser constituida y la cuarta etapa es la consolidación de la empresa en el mercado y es importante estar siempre adaptándonos a las exigencias del entorno capacitándonos continuamente en áreas como calidad, producción, etc.

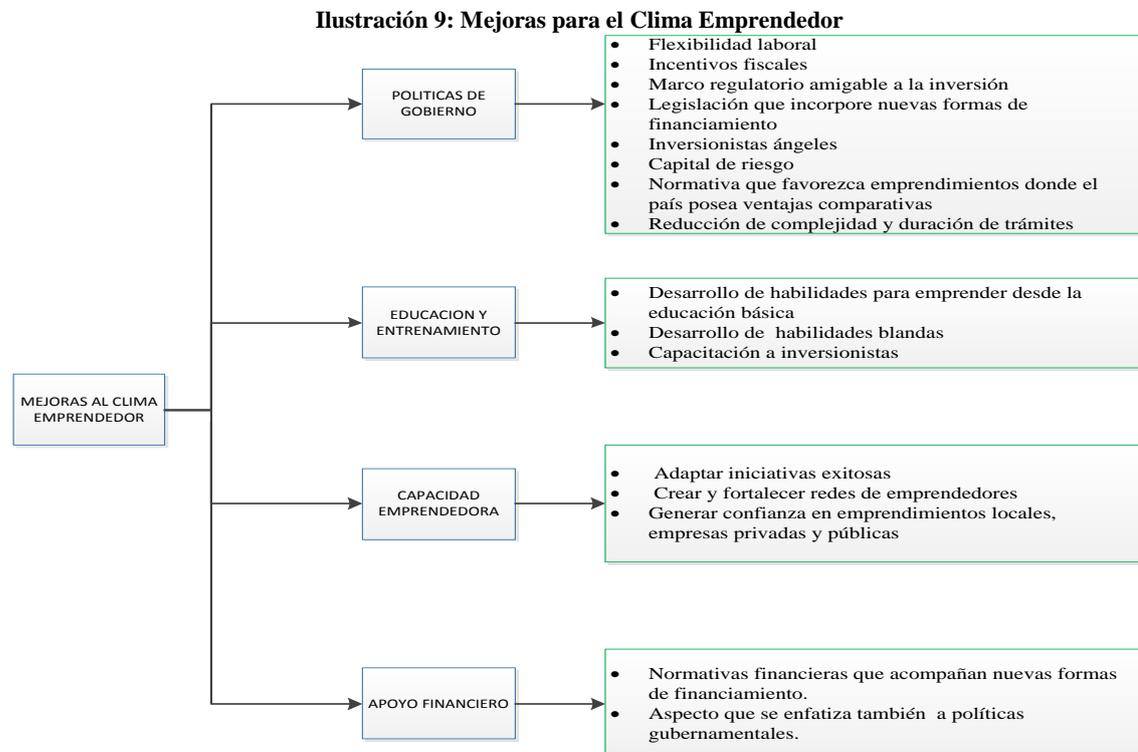
**Ilustración 8: Cadena de valor del Emprendimiento**



Tomado de: [http://www.cvinnovando.es/admin/documentos/MANUAL-EMPRENDEDOR-1%20\(2\).pdf](http://www.cvinnovando.es/admin/documentos/MANUAL-EMPRENDEDOR-1%20(2).pdf)

### 2.2.1.4.7 Mejoras para el Clima Emprendedor

Las recomendaciones del grupo de expertos que integran el (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016), hacen énfasis en los siguientes aspectos:



*Basado en: MONITOR GLOBAL DE EMPRENDIMIENTO 2016  
Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

### 2.2.2 Incubadora de Empresas

Una incubadora de empresas llamada también business incubator o vivero de empresas, es una institución que posee estación físico, recursos, y brinda asesoramiento para el correcto desarrollo de la empresa. Sus funciones no solo son asesorar sino también conceder una red de contactos para que exista una interacción directa entre los clientes y proveedores.

Según (Busler, 2013) El objetivo de una incubadora es crear empresas exitosas que cumplan con todos requerimientos que exige el mercado actual, en el momento en el cual estas empresas adquieren independencia están listas para salir al mercado y puedan ser generadoras de empleo e impulsen la economía local y nacional.

Para (Bóveda, Oviedo , & Yakusik, 2015) manifiestan que la innovación, mejora y cambios en los procesos le ayuda al desarrollo de la empresa. Bajo esa perspectiva, es importante hablar de las incubación de negocios ya que son aquella consolidan las firmas jóvenes, para sobrevivir y tomar posicionamiento en el mercado durante el periodo del crecimiento del negocio, pues es una etapa de vulnerabilidad. Las incubadoras promueven ayuda gerencial, además que son una fuente y acceso al financiamiento.

### **2.2.2.1 Orígenes de la Incubación de Empresas**

Las incubadoras de empresas tienen su origen en los años posteriores a la II Guerra Mundial en los Estados Unidos, en las universidades y centros de investigación. Los objetivos son mediante los proyectos de emprendimiento de investigadores y estudiantes. Así es como aparece la iniciativa del American Research Department (ARD) perteneciente al Massachusetts Institute of Technology (MIT). Estos centros de investigación, dan la oportunidad de crear nuevas líneas de investigación mediante los estudios académicos.

De esta manera, la incubación intentaba servir de nexo de unión entre el sistema científico y tecnológico, representado por los centros de investigación y universidades. En toda esta época en Estados Unidos se hizo énfasis en crear empresas de incubación y se destinó una importante cantidad de fondos públicos a los lugares en los que se concentraban las instituciones de emprendimiento.

Su objetivo era dar acogida a nuevas empresas en un entorno económico debilitado. En los años siguientes se presentan nuevos procesos industriales tanto en Estados Unidos como en el resto de los países, con el objetivos de desarrollar la económica y activar fuentes de empleo y mejorar los estilos de vida de la población, estos enfoque de incubadora empresariales se incrementan más por las crisis de los años 70, como el nacimiento de empresas industriales. Basándose en esta idea en los años 80, la Small Business Administration de los Estados Unidos creaba un programa de promoción de incubadoras, que dio lugar, a la aparición de la National Business Incubation Association (NBIA) que, desde ese momento, se convirtió en un modelo mundial en el

ámbito de la incubación de empresas, su finalidad era que las empresas con potencial salieran del área de incubación y se las establezca en el mercado.

A partir de los años 90 el término de incubación de empresas en Estados Unidos fue reemplazado por la nueva economía, acompañados de formatos de mejora, nuevas calificaciones, infraestructura e instalaciones, en esta década las incubadoras se dedicaron a servicios de internet e informática, naciendo el término incubadora virtual, permitiendo que las empresas se enmarquen en actividades físicas y administradas por una red.

### **2.2.2.2 Importancia de las Incubadoras**

El impulso de nuevas empresas innovadoras por parte de las incubadoras de empresas ayuda al desarrollo de la economía, la productividad y la capacidad de recuperación del sistema económico, es decir se dinamizan los mercados, y se eleva la calidad de vida de los habitantes. En los países industrializados registran una relación entre empresarios innovadores, una mejor utilización de la base científica y tecnológica y el crecimiento de la productividad.

Las incubadoras surgen con la finalidad de reducir la mortalidad de los nuevos emprendimientos. La primera incubadora en EE.UU. fue el Batavia Industrial Center, en Nueva York, 1959. El sector empezó a desarrollarse con mayor intensidad en la década de los 80. Las primeras experiencias fueron en EE.UU. y Europa, y luego esta idea de expandió por el mundo.

En América Latina las primeras experiencias fueron en Brasil, en la década del 80. Hoy se estima que hay más de 5.000 incubadoras de empresas en todo el mundo. Unas 1.000 se encuentran en Asia, 1.000 en América del Norte, 900 en Europa y aproximadamente 500 en América Latina. Hay más de 60 asociaciones nacionales o regionales de incubadoras de empresas.

### **2.2.2.3 Tipos de Incubadoras**

Actualmente se destacan tres tipos de incubadoras, las cuales se detallan a continuación

**Tabla 2: Tipos de incubadoras**

| De Base Tecnológica   | Múltiple, de Base General o Mixta  | De micro, pequeñas y medianas empresas para el desarrollo económico  |
|---|--|--|
|    |   |   |
| <p><b>Objetivo:</b> Es crear nuevas empresas de alto valor agregado, basadas en el desarrollo de tecnologías y la innovación.</p>   | <p><b>Objetivo:</b> Es promover el crecimiento económico e industrial permanente de las regiones mediante la implementación de las nuevas empresas.</p>  | <p><b>Objetivo:</b> Es el de promover la creación de empresas en regiones con problemas económicos y con bajas posibilidades de desarrollo en el mediano y largo plazo.</p>  |
| <p>Este tipo de incubadora ayuda en la promoción de la alta tecnología, como software, la biotecnología, la robótica, las empresas de instrumentación y de la información y la comunicación (TIC)</p> | <p>Su característica fundamental es la creación de empresas que se dedican a varios tipos de negocios. No se centran en la creación de empresas específicas, sino que promueven la creación de nuevas empresas en un ámbito bastante amplio.</p> | <p>Estas incubadoras de empresas son una mezcla de varios tipos de negocios y por lo general se enfatizan en los grupos vulnerables (indígenas, mujeres que sostienen la familia, grupos sociales desprotegidos). Su financiamiento proviene del estado.</p> |

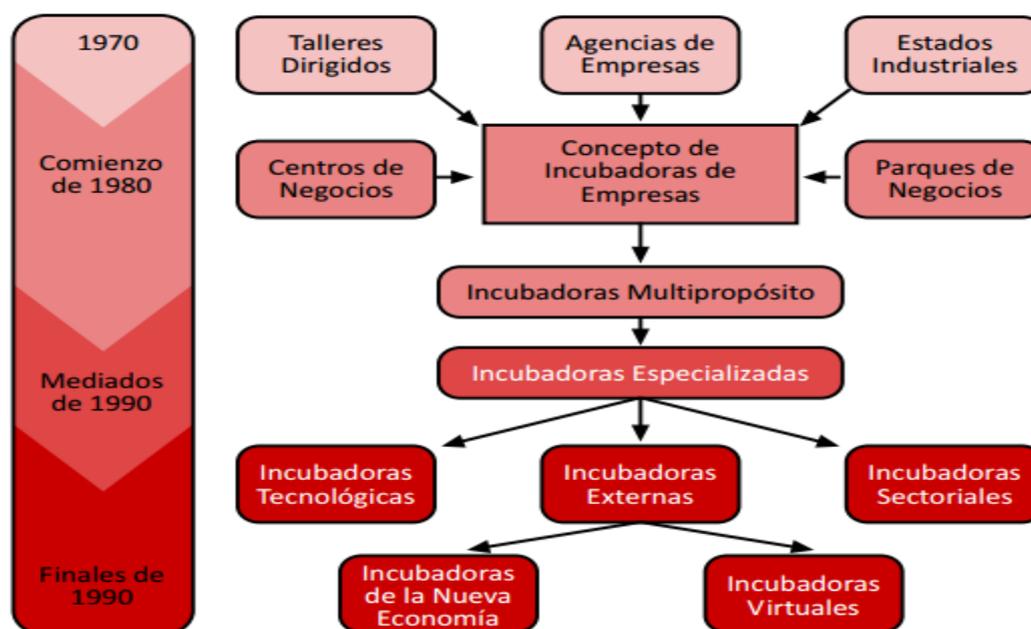
*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

*Basado en: (Nodriz, 2005) Marco de Referencia para la formulación de políticas y estrategias para el establecimiento de Tecno regiones en Colombia, Parques Científicos - Tecnológicos y Similares (2003)*

#### **2.2.2.4 Evolución del modelo de incubadoras de empresas**

En los años 70 en la cual había una gran crisis económica, las incubadoras y la tecnología pasaron a ser importante herramientas para el desarrollo industrial, con un enfoque primordial que es el incremento económico de una persona, región o país. En los años 80, la Small Business Administration de los Estados Unidos creó importante incubadoras como proyectos de emprendimiento. Mientas que en los años 90 las incubadoras con servicios informáticos e internet, pasando se ser empresas virtuales con redes, maquinaria y una administración empleando la tecnología.

Ilustración 10: Evolución del modelo de incubadoras de empresas



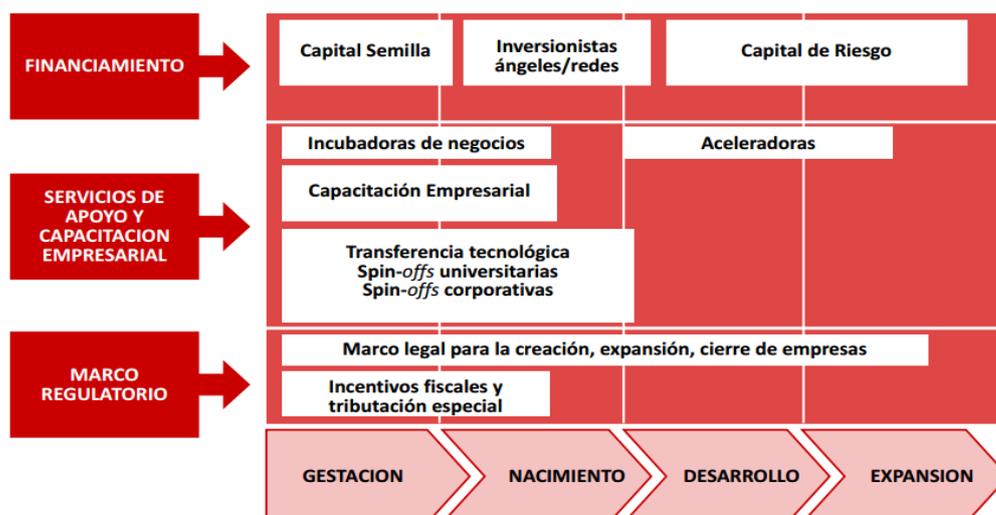
Tomado de: (Bóveda, Oviedo , & Yakusik, 2015) *Evaluation of ESF support forenhancing access to the labour market and the social inclusion of migrants and minorities (DGEMPL) trough incubators. Centre for StrategyEvaluationServices, 2013.*

### 2.2.2.5 Herramientas que pueden ser ofrecidas por las incubadoras

Los servicios que puede ofrecer una incubadora de empresas son otorgar financiamiento a través de conceder capital semilla, capital de riesgo o inversionistas ángeles que ayuden a financiar las ideas de los emprendedores.

Otro servicio es el apoyo y capacitación empresarial es decir todo lo que tiene que ver modelos de negocio, estudios de mercado, evaluaciones financieras, estrategias de mercado. También es importante dar asesoría sobre el tema legal, como se constituye una empresa, impuestos deberes y derechos de la organización y de sus empleados, bajo que denominación se creara, todos estos aspectos son importantes para asegurar que una emprendimiento pueda ser incubado y logre salir al mercado.

**Ilustración 11: Herramientas que pueden ser ofrecidas por las incubadoras**



Tomado de: OCDE (2014 *Financing High-Growth Firms: The Role of Angel Investors*, OECD, Paris; Inn Grips(2011), *Policies in support of high-growth innovative SMEs*, INNO-Grips Policy Brief num. 2, junio de 2011; LAVCA (2012), *2012 Scorecard: The Private Equity and Venture Capital Environment in Latin America*, LAVCA, New York.

Según (Sawyers, 2005) menciona que basado en su experiencia la tasa de éxito de 75 a 81% para las empresas que han participado en programas de incubación y expone algunos servicios de apoyo más relevante para la sobrevivencia de las nuevas empresas:

- **Financiero:** Optimizan los costos operativos, comparten infraestructura y gastos habituales, como servicios públicos, alquileres de equipos y personal de apoyo.
- **Gestión:** Reciben la guía en gestión empresarial por parte de tutores especializados, orientando en forma oportuna soluciones estratégicas y operativas.
- **Sinergia:** Fortalecen vínculos de trabajo existentes entre las empresas nuevas y las incubadoras de empresas generando sinergias. Las relaciones establecidas perduran en el tiempo.
- **Economía:** Impactan en la economía local, creando nuevos empleos. Esto beneficia directamente a la comunidad donde opera la incubadora.

### 2.2.2.6 Ventajas de la Implantación de una Incubadora de Empresas para el Emprendedor

- Concede medios de crear un plan estratégico para la empresa y una cadena de objetivos que viabilizan la evaluación del progreso del plan.

- Otorga asesorías por profesionales especialistas en negocios, que sugieren y orientan soluciones.
- Impulsa el progreso de proyectos brindando asesoría contable, tributaria y de organización y gestión.
- Facilita el acceso a capital de riesgo.
- Genera un entorno en el que los emprendedores pueden narrar sus vivencias y prácticas, disminuyendo la incertidumbre que acompaña el desarrollo, minimizando la posibilidad de efectuar los mismos errores.
- Mejora el posicionamiento de la empresa.
- Proporciona publicidad a un bajo costo.
- Cuenta con colaboradores calificados.
- Facilita generación de nuevos empleos.
- Proporciona crecimiento económico, incremento de aporte al gobierno en impuestos

#### **2.2.2.7 Etapas de Incubación**

Las etapas de incubación que se han podido determinar son tres las cuales se detallan a continuación:

##### **2.2.2.7.1 Pre Incubación**

Esta etapa trata del armado y afinación del plan de negocio de un proyecto innovador. El producto final de esta parte del proceso busca delinear de la idea de negocio, la definición del modelo de negocio y validación del mismo a través de procesos de investigación de mercados como encuestas o grupos de enfoque. Esta parte del proceso en las incubadoras de empresas está estrechamente ligada con los procesos de planificación estratégica.

##### **2.2.2.7.2 Incubación**

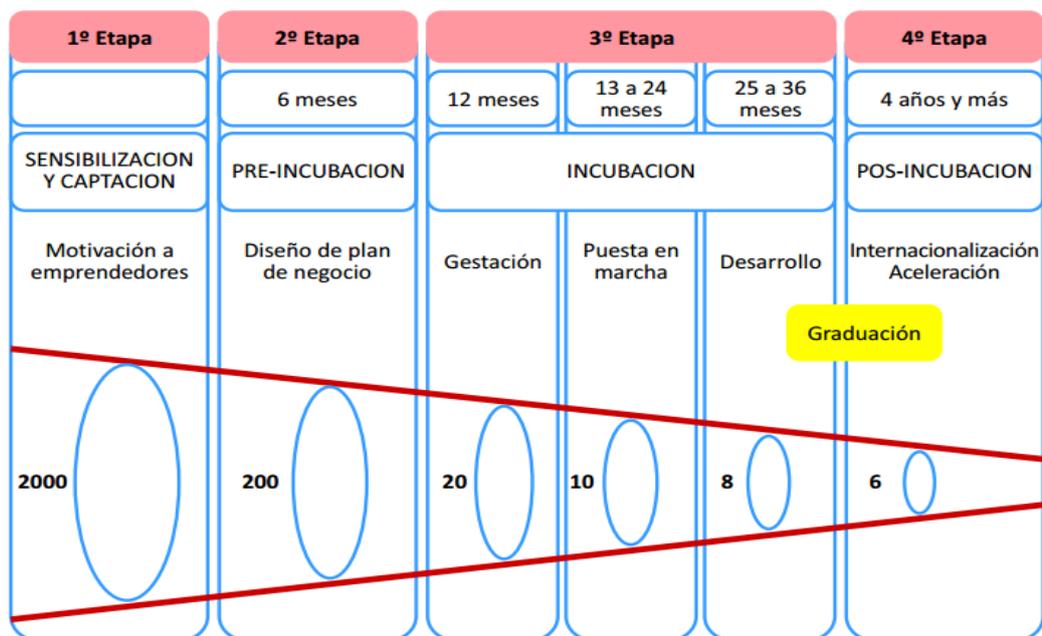
En esta fase el proyecto se lleva a cabo y se da seguimiento a su desarrollo. Se puede realizar cambios si se considera que es necesario y se verifican objetivos. Esta etapa se tiene un periodo de 12 a 18 meses de ejecución. En esta etapa se realiza la planeación y se pone en marcha el modelo real de trabajo los cuales están planteados el plan de

negocio para las distintas áreas con las que va a contar la nueva empresa como producción, recursos humanos, ventas.

### 2.2.2.7.3 Post Incubación

En esta última etapa se da seguimiento al proyecto y se fortalecen áreas en las cuales se considera necesario prestar más atención ya que son actividades de riesgo. El periodo crítico está dado por seis meses, pero la asesoría de mejora es constante y por tiempo indefinido ya que es necesario establecer cambios cuando el mercado así lo exija.

Ilustración 12: Sensibilización, captación de incubación de empresas



Tomado de: (Bóveda, Oviedo , & Yakusik, 2015)

### 2.2.2.8 Proceso de Incubación

Una Incubadora es una herramienta para el desarrollo económico de un país o una región en donde su principal misión es impulsar y producir negocios exitosos que sean financieramente viables y autónomos, después de que estos hayan salido de la incubación y estén implantados en el mercado. El proceso comienza con el marketing y promoción de la Incubadora para atraer a emprendedores con proyectos y potencial para convertirse en empresas exitosas.

Luego los solicitantes entran a un proceso de selección, en el cual el gerente de la Incubadora y su grupo de asesores evalúan el perfil del equipo gestor y la idea de empresa.

Terminado esto, los postulantes que han sido aceptados ingresan a una etapa de Pre incubación, esta puede durar 2 y 3 meses, en la cual se debe definir un Plan de Negocios y crear un plan de trabajo para toda la fase de Incubación, con apoyo y asesoramiento del staff de la Incubadora. Al final de esta etapa, los pre incubados postulan a la Incubación de manera formal, presentando su Plan de Negocios al directorio de la Incubadora, el cual selecciona aquellos proyectos que cumplan los requisitos del programa y tengan buenas posibilidades de éxito.

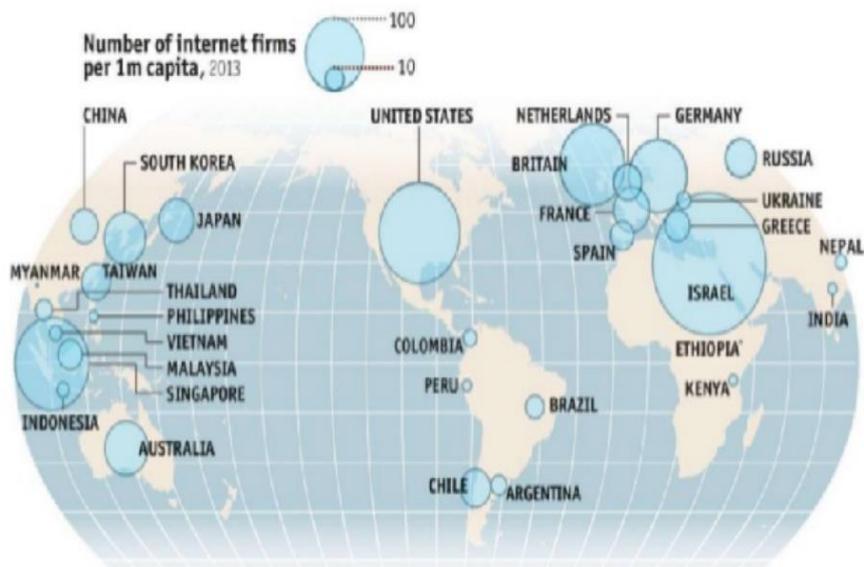
Los dueños de estos proyectos entran a la etapa de Incubación, en donde la Incubadora guía a la empresa en el desarrollo de productos y servicios, y al iniciar sus actividades comerciales. Durante esta etapa, los incubados reciben el apoyo y asesoramiento para realizar un Plan de Negocios detallado, acceder a diferentes formas de financiamiento y capitalización, asistencia y capacitación en temas de creación y gestión de empresas. Esta etapa puede durar entre 1 y 3 años dependiendo los requerimientos y la complejidad de la empresa.

Una vez que la empresa sale al Mercado, se realiza un seguimiento por parte de la Incubadora, es decir sigue bajo el monitoreo de la empresa de esta manera no se desvincula totalmente. Casualmente, ésta puede acceder a servicios de post Incubación tales como mejoramiento de productos, acceso a nuevas rondas de financiamiento. Además, este vínculo permite mantener a la Incubadora un registro de la información del desempeño de los proyectos q ha desarrollado.

El éxito de los incubados como de cualquier otra empresa está dado por aspectos internos y externos de la institución; los aspectos internos entre muchos otros podemos mencionar a la administración interna, por las estrategias planteadas, el perfil de los emprendedores, el grado de conocimiento del mercado y el tipo de negocio o producto seleccionado. Los aspectos externos que pueden influir en el desarrollo de la empresa son políticas públicas, la inflación, presencia de competencia etc.

### 2.2.2.9 Distribución de Empresas Incubadoras en el Mundo

Ilustración 13: Distribución de Empresas Incubadoras en el Mundo



FUENTE: European Comisión Enterprise (2013), NBIA (2013)

En donde se concentra mayor cantidad de empresas de incubación se encuentran en Europa, La tasa de éxito para empresas que han sido gestadas en incubadoras oscila entre el 80% y el 93%. Mientras que el 80% de las empresas innovadoras “no incubadas” cierran antes del año, entonces, este número cae al 20% cuando se trata de empresas innovadoras egresadas en incubadoras. Cabe recalcar que según el grafico los países que tienen más incubadoras de empresas son los países que actualmente son potencias mundiales o países industrializados.

### 2.2.2.10 Start up

Una Star up es un organismos que se enfoca en presentar siempre una capacidad de innovación, mejora y cambio contantes con el propósito de presentar un producto y/o un servicio de calidad que se neceado por el mercado y a la vez que satisfaga necesidades del cliente y consumidor. También es importante manifestar que el diseño y la productividad deben ser realizados con los costos mínimos pero que a la vez creen ganancias que agreguen valor, por otro lado, la comunicación con el cliente determina el cumplimiento de metas de la empresa, además, que ayuda a tener mayores ventas.

Un Start up es un prototipo de negocio que se caracteriza tres aspectos fundamentales como:

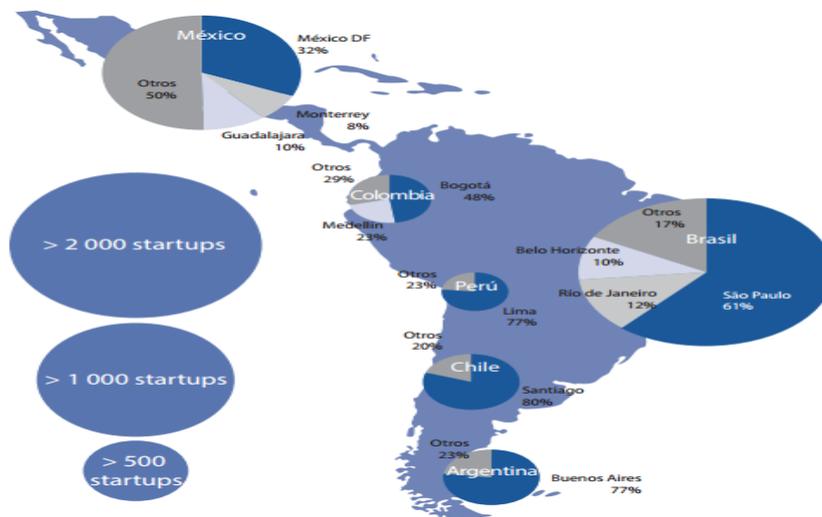
- Está comenzando a formarse
- Se encuentra ligado a la innovación o a la tecnología.
- Tiene proyectado un crecimiento escalonado.

Un Star up debe ser interesante para los inversionistas y por tanto, económicamente rentable, que buscan negocios en los que puedan recuperar su inversión y que su crecimiento sea más acelerado que las demás empresas, Se calcula que en dos a tres años, un Start up ya debe encontrarse orientado.

#### 2.2.2.11 Start ups en América Latina y su distribución por ciudades, 2016

En Latinoamérica las empresas públicas, privadas y universidades están apoyando constantemente en la creación de nuevo Start ups y confían que son buenas opciones para para potenciar y fomentar el crecimiento económico, de una población, región o país.

Ilustración 14: Start ups en América Latina y su distribución por ciudades, 2016



Tomado de: AngelList (2016).

### **2.2.2.12 Spin Offs**

Según (Pirmary, 2003) cataloga a las spin Offs como una empresa creada con el propósito de explotar comercialmente el conocimiento, la tecnología o los resultados de investigación desarrollados en el seno de una universidad. El spin off surge del modelo de triple hélice, en donde la universidad es la promotora del conocimiento, la empresa es el lugar de fabricación y el estado garantiza la estabilidad, el intercambio y la financiación de la investigación.

#### **2.2.2.12.1. Spin Offs Académicos**

(Pineda, 2016), define a las Spin Offs como Universitarias son aquellas creadas por uno o más miembros de la comunidad científica con la finalidad de explotar los conocimientos adquiridos en las líneas de investigación, dentro de este equipo podemos encontrar a docentes, investigadores, ayudantes.

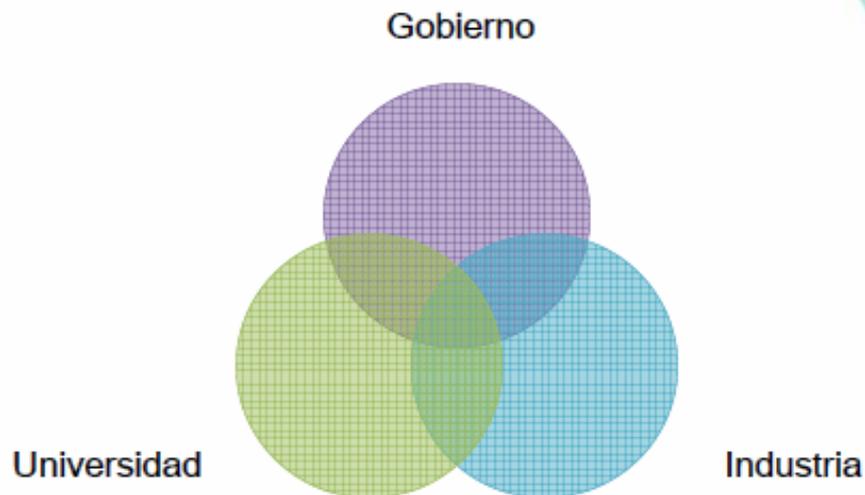
#### **2.2.2.12.2. Spin Offs Estudiantes**

Según la investigación realizada por (Pineda, 2016), define a las Spin Offs Universitarias como aquellas creadas por estudiantes los cuales al finalizar sus estudios universitarios han decidido constituir su propia empresa aprovechando sus conocimientos.

#### **2.2.2.12.3. Triple Hélice para el Emprendimiento**

La integración de la Universidad, Gobierno e Industria para el desarrollo de un país es importante ya que cada uno de ellos simboliza un gran apoyo para que nuevos emprendedores surjan. El soporte del gobierno otorgando financiamiento, eliminando procesos burocráticos, que faciliten a los emprendedores iniciar sus proyectos; las universidades son la generadoras de conocimiento y de sus aulas salen profesionales éticos, y con conocimiento técnico que desarrollaran su ingenio y habilidades en estos proyectos y por último la participación de las industrias con capacitaciones, asesorías.

**Ilustración 15: Sistema de innovación local y global**



*Tomado de:* ( Etzkowitz & Leydesdorff, 2000)

### **2.2.3 Innovación**

Según (Parallada, 2007) La innovación se define como la constante mejora, cuyo objetivo es realizar las cosas siempre diferentes a través de indicadores cuantitativos, actividades cualitativas para tener siempre incrementos de las ganancias. “La innovación es definida también como el proceso que permite conjugar habilidades y técnicas en función de dar soluciones novedosas a problemas particulares” (Cykler, 2005)

#### **2.2.3.1 Orígenes del Concepto de Innovación**

( Schumpeter, 1996), “economista austriaco fue el primero en destacar la importancia de los fenómenos innovación y tecnológica en el crecimiento económico”.

Según ( Schumpeter, 1996), definió “la innovación, en 1934 como el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil y es aceptado comercialmente”

### 2.2.3.2 Tipos de Innovación

Según el estudio realizado por (Rodríguez, 2006) existen los siguientes tipos de innovación:

- **Innovación de Producto/ Servicio:** Ingreso de un nuevo producto o servicio al mercado pero mejorado
- **Innovación en la Organización:** Una organización mejor estructurada con la identificación de cada uno de sus procesos, administrativos, operativos y de apoyo.
- **Innovación de Mercado:** Ingreso de nuevos métodos de trabajo, comercialización de productos y servicios, con métodos de atención y entrega del producto al cliente además de cambios en el embalaje y nuevos diseños de presentación.
- **Innovación en Modelos de Negocio:** Ayuda a percibir ingresos por los clientes para lograr generar valor en la empresa.
- **Innovación en la Gestión:** Es una manera de gestionar integralmente, cuyo objetivo es implantar servicios, políticas, prácticas y procedimientos nuevos e innovadores que sean modificados constantemente.

### 2.2.3.3 Diferencia entre Innovación e Invención

Según (Sánchez, 2010) detalla las siguientes diferencias entre innovación e invención:

- **Invención:** La invención se desarrolló mediante un conjunto de conocimientos tecnológicos, porque surge de la aplicación de un prototipo funcional. El objetivo es la consecución de funcionalidades diseñadas y funcionalidades citadas, para la industrialización y comercialización.
- **Innovación:** La innovación es una forma de interrelacionar, conceptos de conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos o también puede ser generados en una empresa a lo largo de su actividad.

#### 2.2.4 Estudio de Factibilidad

La información del mapa de agentes de innovación se observa que existe tres universidades en el Ecuador que son incubadoras de ideas, sin embargo, las entidades mencionadas no se encuentra en la zona 3.

##### YACHAY EMPRESA PÚBLICA

YACHAY (palabra *kichwa* que significa conocimiento) consiste en crear una investigación con la aplicación de la tecnología, conocimientos científicos innovadores, cuyo principal objetivo es cumplir con los requerimientos del Plan Nacional del Buen Vivir. La ciudad Yachay es un organismo de innovación tecnológica y el nacimiento de nuevos negocios. Combina el talento humano, infraestructura de última tecnología y prácticas amigables con el ambiente bajo una dinámica de ciudad inteligente. El objetivo es convertir al Ecuador en un país exportador de conocimiento, y así contribuir al fortalecimiento de la economía a nivel nacional.

- Datos Básicos

Quito – Ecuador

Tipo: Incubadoras

Web: <http://www.ciudadyachay.com/>

- Información Específica

“Servicios prestados: Modelo de negocios, Desarrollo producto mínimo viable, Asesoría en Propiedad Intelectual, Asesoría en e-business, Ferias y eventos, Desarrollo de habilidades empresariales”.

##### ESPOL TECH EMPRESA PÚBLICA

ESPOL-TECH E.P fue creada mediante resolución 11-06-169 expedida por el Consejo Politécnico, en sesión del 14 de junio de 2011, tiene los siguientes objetivos:

Es una institución que ofrece servicios de consultoría, asesoría, control, administración, manejo gerencial, financiero y fiscalización de proyectos científicos, estos pueden tener un enfoque de investigación científica, emprendimiento e inversión, desarrollo de

tecnología. Además, se tienden proyectos académicos, seminarios y cursos socioculturales, diseño e investigación. Es un organismo que impulsa programas de saneamiento ambiental para el cuidado y conservación del medio ambiente con enfoques sostenibles y sustentables. También, se busca establecer convenios con personas naturales y jurídicas, con organismos nacionales e internacionales para el cumplimiento de nuevos planes y programas relacionados a la investigación, entre otros.

**Razón Social:**

Empresa Pública de Servicios ESPOL-TECH E.P.

**RUC:**

0968592010001

**Dirección:**

Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 Vía Perimetral

**Teléfonos:**

2269159

**E-mail:**

[espoltech@espol.edu.ec](mailto:espoltech@espol.edu.ec)

**ESPE INNOVATIVA EP**

ESPE-INNOVATIVA EP para su creación, subrogó los derechos y obligaciones del Centro de Desarrollo y Transferencia de Tecnología ESPE-CECAI; este centro nace en el año 2003 como un organismo jurídico de Derecho Público, adscrita a la Escuela Politécnica del Ejército - ESPE, con el propósito de ofrecer alternativas para el desarrollo de nuevas tecnologías como un aporte para el país, para cumplir con requerimientos educativos, técnicos y científicos de los sectores públicos y privados de una población, región, país cuya finalidad es ser competitivos. Como base estaba el Centro de Capacitación Informática CECAI, mismo que apoyaba la alfabetización informática en el Ecuador. El sector público son personas jurídicas, dotada de presupuesto financiero del Estado, con una administración legal y gestión económica gubernamental “Creada mediante Resolución ESPE-HCUP-RES- 2015-005 de 9 de

enero de 2015 publicada mediante Orden de Rectorado ESPE-HCUP-OR-2015-011 de 12 de enero de 2015.

ESPE-INNOVATIVA EP, tiene como finalidad conformarse como un ente articulador de la relación de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE con el entorno nacional e internacional generando un proceso de retroalimentación con los procesos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad, a través de procedimientos planificados y regulados.

Tiene como principal propósito ser un ente regulador de los procesos integrados con la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Como un aspecto de retroalimentación mediante la impartición de conocimiento de docentes, investigaciones científicas vinculados con la sociedad, a través de conocimientos planificados y regulados.

#### **2.2.4.1 Factibilidad o viabilidad**

Los estudios de factibilidad o análisis contribuyen a la sustentación teórica del proyecto los cuales se definen a continuación; técnicos, económicos, financieros por tener principios a fin de este trabajo de investigación, siendo el principal aporte para la indagación metodología aplicada para formulación y evaluación de proyectos:

(Ramos, Marcillo , & Chávez, 2015), manifiesta que “el título de su tesis fue análisis de la conveniencia de crear una empresa pública en la ESPOL para la prestación de servicios de telecomunicaciones en la ciudad de Guayaquil, el cual se baso el cual se basó en la metodología del profesor”.

(Blanco, 2007) Dice que: Para la formulación y evaluación de proyectos (2003). El tipo de investigación que se utilizo fue evaluativa no experimental, los instrumentos para la recolección, análisis y procesamiento de datos utilizados fueron; entrevistas, observación directa, revisiones bibliográficas. Como resultados obtenidos, el proyecto de redimensionamiento de la empresa de cosméticos es factible económica y financieramente.

La contribución del trabajo de investigación citado, es enfocada en el estudio de factibilidad de mercado, técnico y económico, sustentando la creación de empresas de emprendimiento.

#### **2.2.4.2 Factibilidad técnica**

Es una forma de evaluar un negocio con la finalidad de conocer si el negocio se puede poner en marcha y el nivel de factibilidad técnica para mantenerse en el mercado, demostrando que en un periodo de tiempo va a cumplir los objetivos, para poner en funcionamiento se deben considerar los siguientes aspectos:

- Un producto y/o servicio de calidad
- Enfocarse siempre a los consumidores y clientes potenciales
- Aplicar técnicas actuales de productividad.

A continuación se presenta elementos de procesos técnicos, objetivos del proyecto y el aspecto económico como un aspecto para describir la tecnología seleccionada, sus procedimientos, entre otros. El segundo aspecto importante de los requerimientos técnicos es la orden de materias primas, el talento humano, además, el rendimiento técnico debe presentar resultados y evaluaciones que es la naturaleza del proyecto.

#### **2.2.4.3 Factibilidad económica**

La factibilidad económica es como un parámetro de justificar porque y para que se está realizando el proyecto de investigación, si la inversión para a obtener ganancias, por tanto, se debe plasmar el esquema de costos y las ventas en un periodo de tiempo.

- **Costos:** se debe presentar y desarrollar los costos fijos y los variables.
- **Ventas:** Son los productos y/o servicios que determina el volumen de ventas a un precio acorde al mercado. Es el reflejo de las ventas y el dinero recaudado por las mismas. Generalmente la factibilidad económica es de un año. Se realiza una investigación de mercado, los estándares de competitividad con el producto o servicio.

Es un indicativo netamente cuantificable porque parte de elementos técnicos y financieros. Incluye el análisis del escenario donde se ejecutará el proyecto, su viabilidad y rentabilidad dentro de ese contexto. Está en función de los criterios de política económica o social adoptado por las autoridades públicas que aprobaron el proyecto y determina los gastos que implica la implantación de la propuesta.

Cuando el proyecto está dirigido a una institución pública educativa o no, puede presentar inconvenientes al momento de definir este indicativo, generalmente el financiamiento de estas instituciones parte de presupuestos asignados por el estado, y por lo general no es suficiente para aportar dinero al desarrollo de los mismos.

#### **2.2.4.4 Factibilidad financiera**

Sintetiza numéricamente los aspectos para llevar a cabo un negocio para plasmar los ingresos y egresos de los fondos e indica cuando empieza y cuando finaliza. Es decir, ordenarlo cronológicamente, el horizonte es un lapso en donde un proyecto tendrá vigencia que incluye flujos de fondos y presenta indicadores financieros tales como:

El periodo de recuperación en un tiempo determinado, además, debe plasmar la ganancia que se generara en un periodo determinado y generalmente debe ser en meses y en años.

La factibilidad financiera es el resultado neto del monto de la inversión inicial hasta llegar a cero, por tanto, se debe considerar el valor del dinero en un tiempo, en el cual incorpora una tasa al flujo de fondos que refleja las diferencias temporales. El valor actual neto (VAN) es el valor de la inversión en el momento cero, en donde, se refleja egresos e ingresos en una tasa. Ya que indica un monto de ganancia que se puede definir como el inicio del proyecto, considerando la (TIR) que sus siglas quieren decir tasa interna de retorno que mide la rentabilidad que generará el proyecto.

#### **2.2.4.5 Factibilidad administrativa**

Refleja las alternativas del proyecto, ya que indica la vida útil, y responde a los requerimientos, de una población, región, o país. Es una estructura administrativa, técnica que refleja políticas o disposiciones de la educación.

#### **2.2.4.6 Factibilidad institucional**

Son aspectos institucionales que influyen positivamente en el desarrollo del proyecto, e incentiva al desarrollo de las actividades a través de la divulgación de nuevos modelos y métodos financieros. También, involucra a un contexto institucional para reportar invidencias acerca del apoyo de autoridades institucionales.

#### **2.2.4.7 Factibilidad social**

Es una forma de analizar las necesidades e intereses de una población, va vinculado como un modelo. Además, debe cumplir requerimientos socioculturales, requerimientos de la población para que beneficie potencialmente la importancia del porque invertir en un proyecto. El estudio es factible porque se realizó un previo análisis de recursos y tecnologías en el diseño y ejecución disponible. Ya que demuestra que es posible producir un bien o un servicio, porque se dispone de insumos necesarios, presupuesto económico, apoyo social que benefician a la aplicación del proyecto.

## **2.3 HIPÓTESIS o IDEA A DEFENDER**

### **2.3.1 Hipótesis General**

El estudio de factibilidad determinará la posibilidad de que se implemente la empresa pública “Fábrica de Ideas ESPOCH”.

### **2.3.2 Hipótesis Específicas**

- El diagnóstico permitirá identificar la situación actual del proceso de emprendimiento en la ESPOCH
- La investigación identificará los principales problemas de emprendimiento en la ESPOCH

## **2.4 VARIABLES**

### **2.4.1 Variable Independiente**

Estudio de Factibilidad

### **2.4.2 Variable Dependiente**

Emprendimiento e Innovación

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Según (Sampieri, Fernandez, & Baptista, 2004), la modalidad de investigación científica son:

- **Cuantitativo**

Se enfoca en un esquema deductivo y lógico el cual busca formular preguntas de investigación o hipótesis para luego comprobarlas.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

La tipología de la investigación que se utilizara en el presente trabajo de investigación es de dos tipos:

- **Investigación Exploratoria**

Este tipo de investigación busca el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa y efecto, estos son útiles para descifrar situaciones o aspectos que debemos tomar en cuenta en un proyecto de estudio de factibilidad y nos proporciona un panorama claro para poder analizar los hechos, las causas y la posible solución, para llegar a esta indagación se necesita de la investigación exploratoria y descriptiva.

- **Investigación Descriptiva**

La investigación se caracteriza por observar y tomar información real, de aspectos individuales o grupales, con el propósito de estructura comportamientos y conocer la realidad de fenómenos. Es una forma de describir paso a paso la profundidad de la investigación, es un nivel de intermedio.

- **Investigación de Campo**

La investigación de campo, es conocida como investigar en el lugar de los hechos, es decir, en el lugar, empresa, institución u objeto de estudio, lo que permite que el investigador tome información y datos más a fondo, son estudios de carácter exploratorio, descriptivo y experimental, para analizar la interrelación entre dos variables.

Esta investigación se la realizará directamente en el lugar donde se creara la “Empresa Publica Fabrica de Ideas ESPOCH” permitiendo potenciar el emprendimiento e innovación de proyectos de estudiantes, docentes y personal politécnico, consolidando información a través de los métodos como encuestas y observación.

- **Investigación Documental**

Este tipo de investigación permite evidenciar mediante documentos de soporte lo que se pretende demostrar.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

Según (Tamayo, 2004) “La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio”. Es el total de habitantes o fenómenos que van a ser objeto de estudio

La primera población objeto de estudio, con características comunes, para dar origen a obtener información, está conformada por los docentes politécnicos que son 1131.

**Tabla 3: Población de Docentes**

| <b>POBLACIÓN</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|------------------|-----------------|
| <b>DOCENTES</b>  | <b>1131</b>     |

*Fuente:* <https://www.esepoch.edu.ec/>  
*Elaborado por:* Mayra Belén Barrera Morales

La segunda población objeto de estudio está conformada por los estudiantes politécnicos que son 36.452 alumnos.

**Tabla 7: Población de Estudiantes**

| POBLACIÓN   | CANTIDAD |
|-------------|----------|
| ESTUDIANTES | 36452    |

*Fuente: Reporte Obtenido en la Secretaria Académica General ESPOCH  
Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

### 3.3.2 Muestra

Según (Sapag & Sapag, 2008), al ser una población o universo relativamente grande en donde resulta muy difícil y costoso levantar información de todos y cada uno de sus elementos conviene acudir al muestreo como herramienta para el levantamiento de la información, en este caso para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%:

En donde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

E = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

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

$$n = \frac{1,96^2 \times 1.131 \times 0,50 \times 0,50}{0,05^2(1.131 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$$

$$n = 286$$

La muestra con la cual se trabajara con los docentes es de 286 encuestas.

## MUESTRA DE ESTUDIANTES

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

$$n = \frac{1,96^2 \times 36.452 \times 0,50 \times 0,50}{0,05^2(36.452 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$$

$$n = \frac{35,008.50}{91,13 + 0,96}$$

$$n = 380$$

La muestra con la cual se trabajara con los estudiantes es de 380 encuestas.

### 3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 3.4.1 Métodos

##### 3.4.1.1 Método Científico

El método científico explica fenómenos que generalmente están relacionados con leyes, hechos reales, con aspecto que se dan alrededor del mundo, se aplica a lo largo de toda la investigación a través de los conocimientos, aplicación de técnicas. Para Según (Sapag & Sapag, 2008) “Este método se caracteriza por ser una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos. Podemos concebir el método científico como una estructura, formado por reglas y principios coherentemente concatenados”.

##### 3.4.1.2 Método inductivo

Es aquel que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usado, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales, los cuales son, la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación.

### **3.4.1.3 Método deductivo**

Este método se caracteriza por partir de datos e información general, se enfoca a investigar la realidad, para ir deducción punto por punto un fenómeno, a través de un razonamiento lógico. Este método se aplica en el contexto del marco teórico y también en el análisis e interpretación de resultados.

### **3.4.1.4 Método analítico**

El método analítico es aquél que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de sus elementos de manera individual es decir analizar, observar las causas y la naturaleza de los efectos.

## **3.4.2 Técnicas**

### **3.4.2.1 Encuesta**

Esta técnica servirá para la recopilación de información relevante, a través de preguntas abiertas y cerradas, realizadas a una muestra representativa de la población para conocer su opinión, preferencia, gusto, expectativas y aceptación de la creación de la empresa pública. Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario pre diseñado, y no modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación, los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

## **3.4.3 Instrumentos**

### **3.4.3.1 Cuestionarios**

Se realizara cuestionarios a los estudiantes, docentes y personal politécnico, para de esta manera conocer las necesidades para la implementación de la Empresa Pública Fábrica de Ideas ESPOCH.

### **3.5 RESULTADOS**

Una vez que se ha finalizado con la recolección de información haciendo uso de los instrumentos de investigación se procederá a realizar el siguiente proceso:

- ❖ Organización de la información
- ❖ Tabulación de datos
- ❖ Elaboración de gráficos
- ❖ Análisis e interpretación de datos

### 3.5.1 Análisis de encuestas aplicadas a los Estudiantes de la Politécnica de Chimborazo

#### 3.5.1.1 Encuesta sobre orientación emprendedora, aplicada a los estudiantes de la escuela superior politécnica de Chimborazo

##### A. Datos Informativos

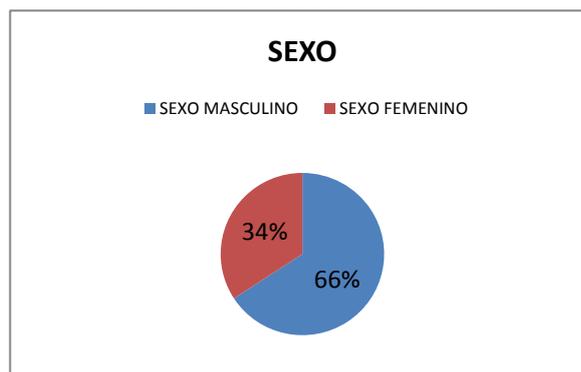
### SEXO

**Tabla 4: Sexo de los Encuestados**

| SEXO      | N   | %    |
|-----------|-----|------|
| MASCULINO | 250 | 66   |
| FEMENINO  | 130 | 34   |
| TOTAL     | 380 | 100% |

*Fuente: Población de la investigación  
Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 16: Sexo de los Encuestados**



*Fuente: Encuesta  
Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados el 66% son hombres mientras que el 34% pertenecen al grupo femenino.

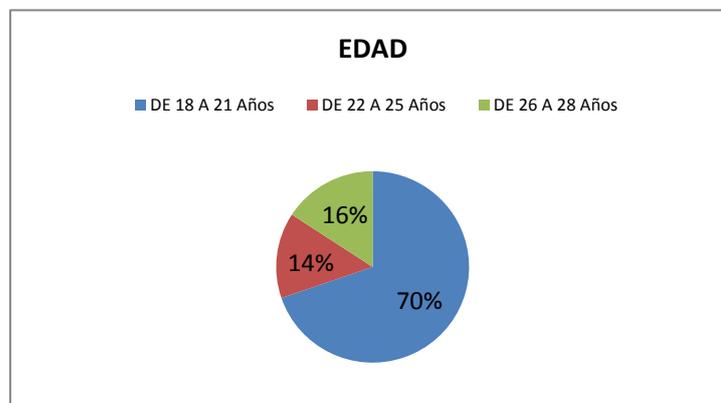
## EDAD

Tabla 5: Edad de los Encuestados

| EDAD            | N          | %           |
|-----------------|------------|-------------|
| DE 18 A 21 Años | 265        | 70          |
| DE 22 A 25 Años | 55         | 14          |
| DE 26 A 28 Años | 60         | 16          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>380</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Población de la investigación  
Elaboración: Mayra Belén Barrera Morale

Ilustración 17: Edad de los Encuestados



Fuente: Encuesta  
Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Como se puede observar del 100% de los encuestados el 70% corresponden a personas que se encuentran en el rango de 18 a 21 años, el 16% pertenece a los estudiantes que se encuentran en entre los 22 a 25 años de edad y el 14% restante corresponde a estudiantes que tienen entre 26 a 28 años de edad.

## FACULTAD

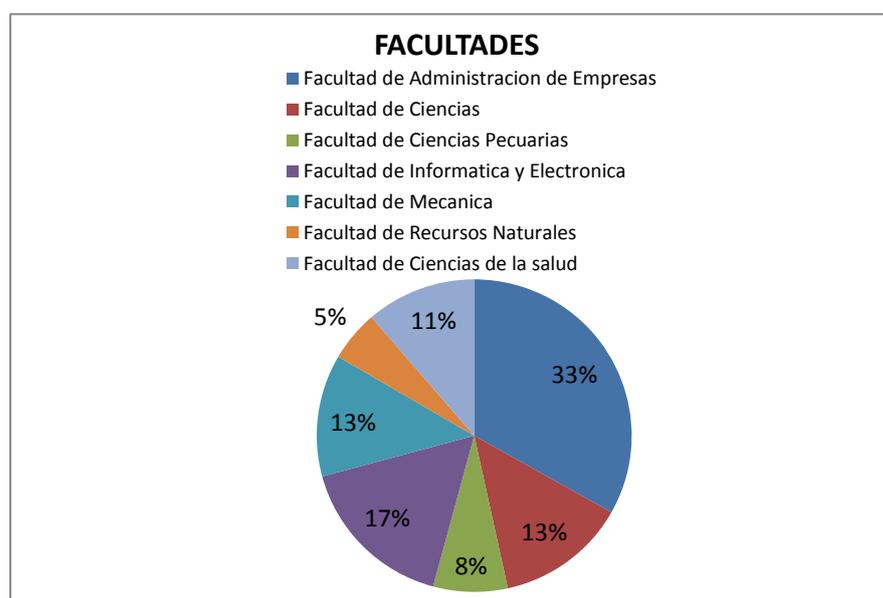
Tabla 6: Facultades Encuestadas

| FACULTADES                             | N   | %    |
|--|-----|------|
| Facultad de Administración de Empresas | 126 | 33   |
| Facultad de Ciencias                   | 51  | 13   |
| Facultad de Ciencias Pecuarias         | 29  | 5    |
| Facultad de Informática y Electrónica  | 63  | 17   |
| Facultad de Mecánica                   | 48  | 13   |
| Facultad de Recursos Naturales         | 20  | 8    |
| Facultad de Medicina                   | 43  | 11   |
| TOTAL                                  | 380 | 100% |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 18: Facultades Encuestadas



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Como se puede apreciar de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 33% que corresponde al porcentaje más alto pertenece a los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas, el 17% son estudiantes de la Facultad de Informática y Electrónica, mientras que el 13% son estudiantes de la Facultad de Mecánica, el otro 13% pertenecen a la Facultad de Ciencias, el 11% son estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, el 8% son estudiantes de la Facultad de Ciencias Pecuarias y el 5% restante son alumnos de la Facultad de recursos naturales, como se puede observar se encuestó a los alumnos de todas las facultades con el fin de obtener datos reales y conocer las necesidades de los estudiantes con respecto al tema de investigación que es el emprendimiento.

## CARRERA

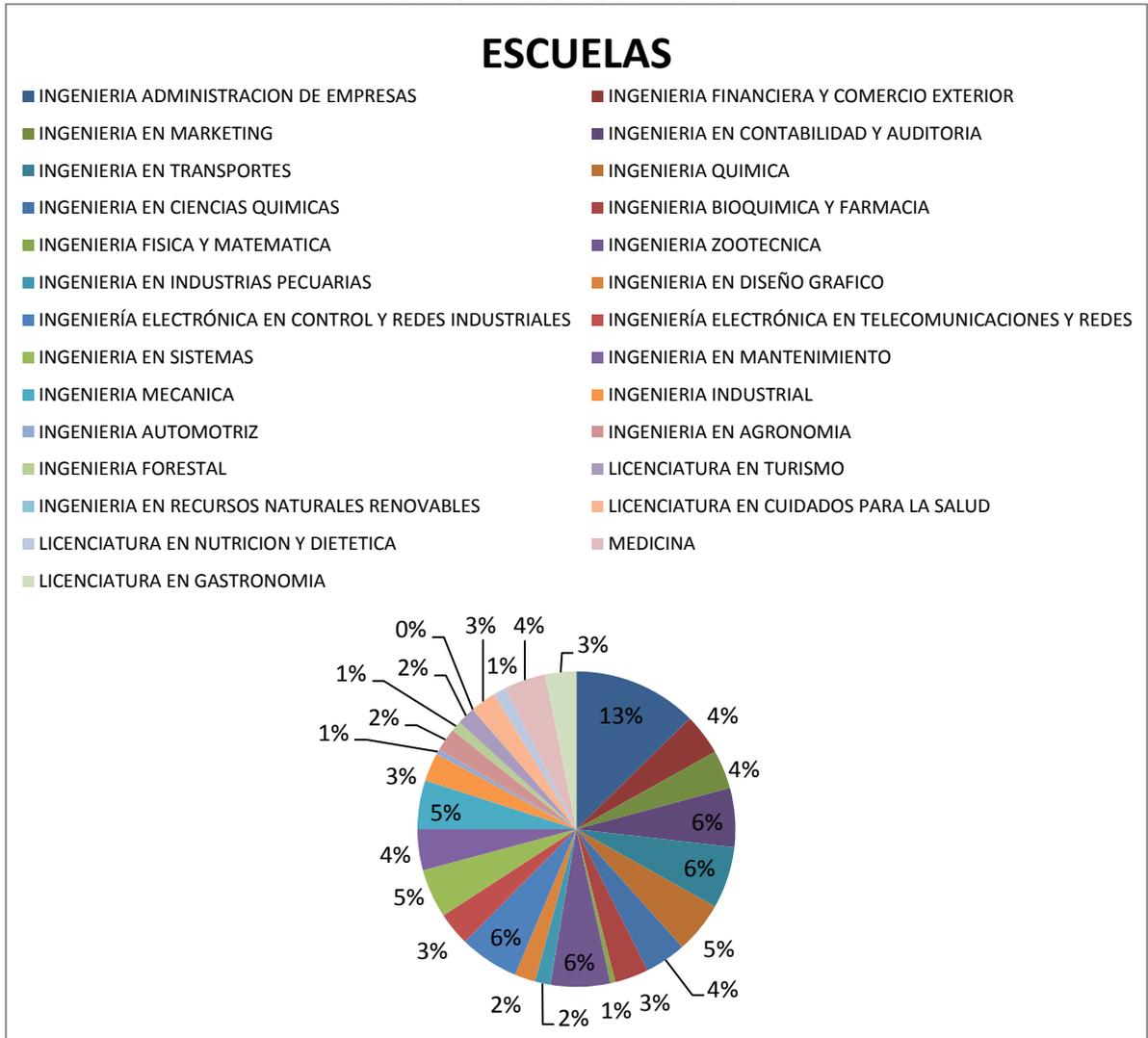
Tabla 7: Carreras Encuestadas

| CARRERAS   | N  |
|--|----|
| INGENIERIA ADMINISTRACION DE EMPRESAS                  | 48 |
| INGENIERIA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR              | 16 |
| INGENIERIA EN MARKETING                                | 15 |
| INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA                 | 23 |
| INGENIERIA EN TRANSPORTES                              | 24 |
| INGENIERIA QUIMICA                                     | 20 |
| INGENIERIA EN CIENCIAS QUIMICAS                        | 16 |
| INGENIERIA BIOQUIMICA Y FARMACIA                       | 13 |
| INGENIERIA FISICA Y MATEMATICA                         | 2  |
| INGENIERIA ZOOTECNICA                                  | 23 |
| INGENIERIA EN INDUSTRIAS PECUARIAS                     | 6  |
| INGENIERIA EN DISEÑO GRAFICO                           | 8  |
| INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN CONTROL Y REDES INDUSTRIALES | 23 |
| INGENIERÍA ELECTRÓNICA EN TELECOMUNICACIONES Y REDES   | 13 |
| INGENIERIA EN SISTEMAS                                 | 19 |
| INGENIERIA EN MANTENIMIENTO                            | 16 |
| INGENIERIA MECANICA                                    | 19 |
| INGENIERIA INDUSTRIAL                                  | 11 |
| INGENIERIA AUTOMOTRIZ                                  | 2  |
| INGENIERIA EN AGRONOMIA                                | 9  |
| INGENIERIA FORESTAL                                    | 4  |
| LICENCIATURA EN TURISMO                                | 7  |
| INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES            | 0  |
| LICENCIATURA EN CUIDADOS PARA LA SALUD                 | 10 |
| LICENCIATURA EN NUTRICION Y DIETETICA                  | 5  |
| MEDICINA   | 16 |
| LICENCIATURA EN GASTRONOMIA                            | 12 |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 19: Escuelas Encuestadas



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

De los datos resultantes se analiza que de las 27 carreras, el 13% que corresponde los estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas, las escuelas como Mecánica, Mantenimiento, Zootecnia y Electrónica en Control y Redes representan un 6% cada una, las escuelas como Sistemas, Diseño Gráfico e Industrias Pecuarias representas un 5% cada una, mientras que las escuelas como Telecomunicaciones y Redes, Física y Matemática, Marketing, Medicina, Transporte y Contabilidad y Auditoría representan el 4% cada una de ellas, las escuelas como Gastronomía, Cuidados para la Salud, Industrial, Bioquímica y Farmacia conforman el 3% cada una, y las demás escuelas representan el 2 y 1% respectivamente.

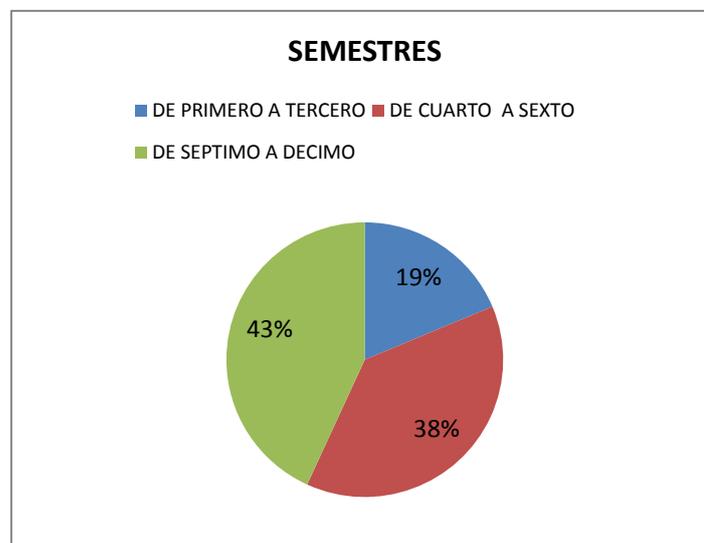
## SEMESTRE

**Tabla 8: Semestre que Cursan**

| NIVEL                | N   | %    |
|----------------------|-----|------|
| DE PRIMERO A TERCERO | 71  | 19   |
| DE CUARTO A SEXTO    | 145 | 38   |
| DE SEPTIMO A DECIMO  | 164 | 43   |
| TOTAL                | 380 | 100% |

*Fuente: Población de la investigación*  
*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 20: Semestre que Cursan los Encuestados**



*Fuente: Encuesta*  
*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se puede observar que del 100% de los encuestados, el 43% de los alumnos pertenece a los semestres superiores de cada carrera es decir de séptimo a decimos semestres, el 38% de los encuestados son estudiantes de cuarto a sexto semestre y el 19% son alumnos de los primeros niveles de cada carrera es decir de primer a tercer semestre respectivamente.

## DESARROLLO DE LA ENCUESTA

### B. CAPACIDAD EMPRENDEDORA

1. ¿Está en sus planes poner en marcha algún tipo de proyecto?

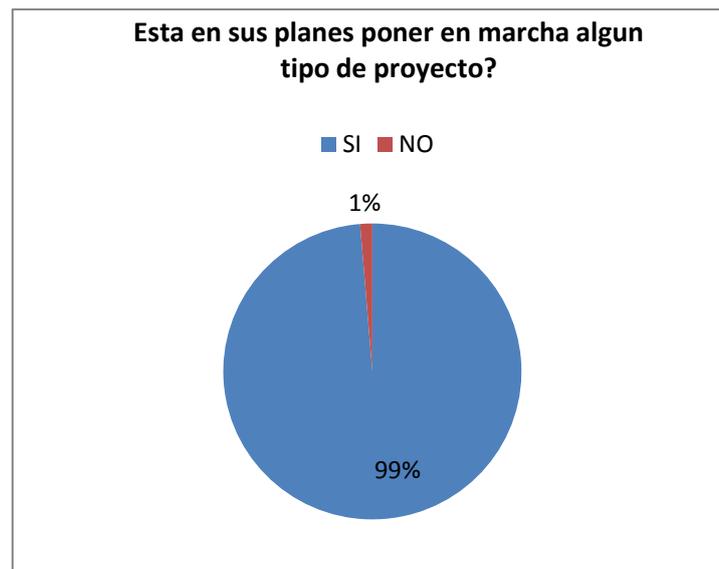
**Tabla 9: ¿Esta en sus planes poner en marcha algún proyecto?**

| Variable     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 375        | 99          |
| NO           | 5          | 1           |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 21: Esta en sus planes poner en marcha algún tipo de proyecto**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los estudiantes encuestados, el 99% que representan a 375 alumnos aseguran que está en sus planes crear algún tipo de proyecto o emprendimiento en algún momento, mientras que tan solo un 1% de la población encuestada menciona que no han considerado la opción de poner en marcha algún proyecto.

## 2. ¿Qué tipos de proyectos desarrollaría?

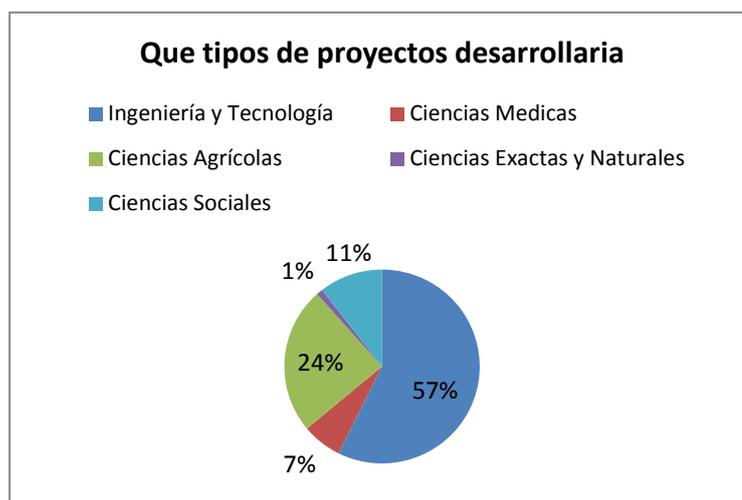
**Tabla 10: Tipos De Proyectos**

| <b>TIPO DE PROYECTO</b>      | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|------------------------------|------------|-------------|
| Ingeniería y Tecnología      | 218        | 57          |
| Ciencias Medicas             | 25         | 7           |
| Ciencias Agrícolas           | 93         | 24          |
| Ciencias Exactas y Naturales | 4          | 1           |
| Ciencias Sociales            | 40         | 11          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 22: Tipos de Proyectos**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, y tomando en cuenta la pregunta anterior los encuestados han respondido que tienen alto interés por desarrollar proyectos ligados a la Ingeniería y Tecnología con un total de 57%, como segunda opción los proyectos agrícolas con un porcentaje del 24%, mientras que el 11% de los encuestados aseguran que les gustaría emprender con un proyecto en el área social y el 7% tiene interés por los proyectos en el área de la Medicina; la decisión por emprender proyectos de base tecnológica puede ser porque en este siglo la tecnología es la herramienta principal que mueve el mundo y cada descubrimiento tecnológico es un gran avance para la humanidad.

3. ¿Cuál de estas características son propias de usted?

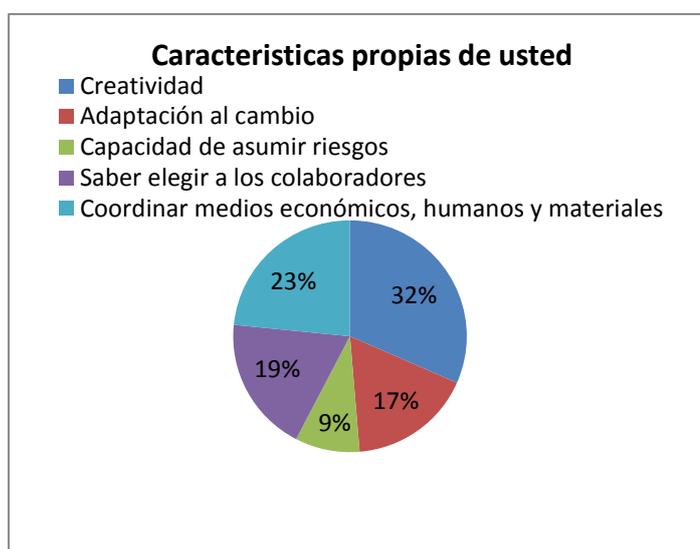
**Tabla 11: Características de los emprendedores**

| <b>CARACTERÍSTICAS</b>                            | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|---|------------|-------------|
| Creatividad                                       | 120        | 32          |
| Adaptación al cambio                              | 65         | 17          |
| Capacidad de asumir riesgos                       | 34         | 9           |
| Saber elegir a los colaboradores                  | 72         | 19          |
| Coordinar medios económicos, humanos y materiales | 89         | 23          |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 23: Características de los emprendedores**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

De los datos resultantes de las 380 encuestas y teniendo claro que los emprendedores tienen características y habilidades únicas se ha planteado la esta pregunta en la cual se puede observar que del 100% de los encuestados, el 32% afirman que su mejor característica es ser personas creativas, mientras que el 23% determinan ser de las personas que les gusta coordinar y organizar medios económicos, materiales y talento humano, el 19% de los encuestados manifiesta que su característica es saber elegir a su equipo de trabajo, es decir saben rodearse de personas que suman a su idea y serán pieza principal para que su proyecto tenga éxito, el 17% dicen ser personas flexibles al cambio lo que es una muy buena característica ya que el entorno cada vez está en movimiento y los emprendedores necesitan ajustarse a lo que el mercado exige, tan solo el 9% menciona que su característica es saber asumir riesgos un emprendedor debe tener el sexto sentido en los negocios y saber aprovechar las oportunidades.

4. ¿Estaría dispuesto a trabajar para sí mismo?

**Tabla 12: Esta dispuesto a trabajar para sí mismo**

| VARIABLE | N   | %    |
|----------|-----|------|
| SI       | 283 | 74   |
| NO       | 97  | 26   |
| TOTAL    | 380 | 100% |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 24: Estaría dispuesto a trabajar para sí mismo**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se puede observar que del 100% de los encuestados, el 74% de los alumnos asegura que les gustaría ser sus propios jefes, mientras que el 26% menciona que no han pensado en la opción de trabajar para sí mismos, tal vez porque antes de poner su propio negocio quieren ganar experiencia en el ámbito público o privado.

5. ¿Ha estado alguna vez auto empleado, es decir ha emprendido algún negocio que le generó rentabilidad económica?

**Tabla 13: Ha estado alguna vez auto empleado**

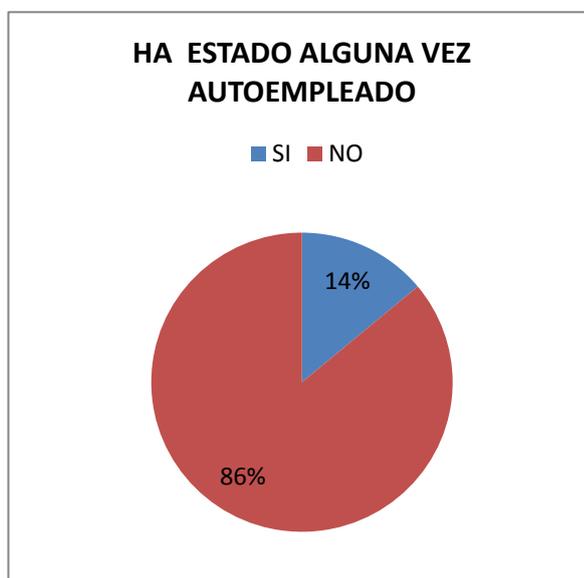
| VARIABLE | N   | %  |
|----------|-----|----|
| SI       | 53  | 14 |
| NO       | 327 | 86 |

**TOTAL 380 100%**

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 25: Ha estado alguna vez auto empleado**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 86% de los estudiantes no han sido gestores ninguna actividad de negocio que les represente remuneración económica para ellos mismos o para otras personas, y solo el 14% afirma ser trabajadores autónomos.

### C. SOCIOECONOMICAS

6. ¿A qué grupo socioeconómico diría que pertenece su familia?

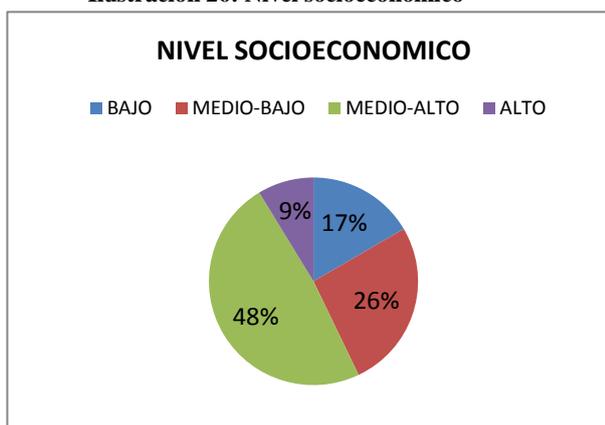
**Tabla 14: Nivel Socioeconómico**

| <b>NIVEL ECONÓMICO</b> | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|------------------------|------------|-------------|
| BAJO                   | 63         | 17          |
| MEDIO-BAJO             | 100        | 26          |
| MEDIO-ALTO             | 184        | 48          |
| ALTO                   | 33         | 9           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 26: Nivel socioeconómico**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, el 48% de los estudiantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio alto, mientras que el 26% de los alumnos pertenecen a nivel socioeconómico medio bajo, el 17% de los encuestados afirman tener una condición económica baja, y el 9% de los estudiantes dice que su condición socioeconómica es alta.

7. ¿En su familia existen emprendedores o empresarios?

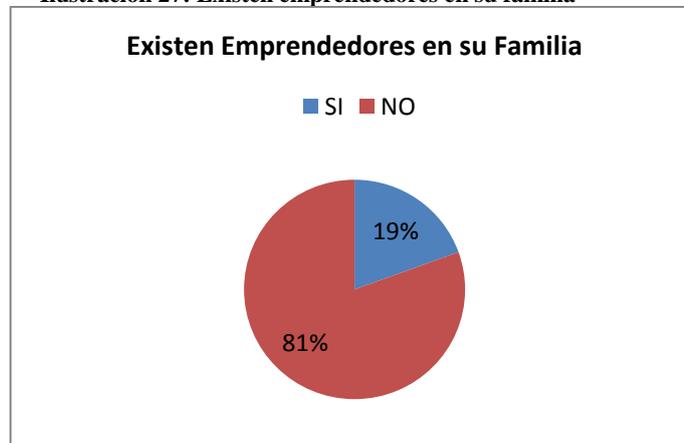
**Tabla 15: Existen emprendedores en su familia**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 74         | 19          |
| NO           | 306        | 81          |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 27: Existen emprendedores en su familia**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

De los datos resultantes se analiza que del 100% de los encuestados, el 81% de los encuestados que representa un total de 306 alumnos afirman que no existe ningún empresario o emprendedor en su familia y solo el 19% que representa un total de 74 estudiantes manifiestan que si hay familiares empresarios dentro de su núcleo familiar.

8. De los siguientes miembros de su familia indique si han sido, o lo son actualmente, empresarios o trabajadores autónomos.

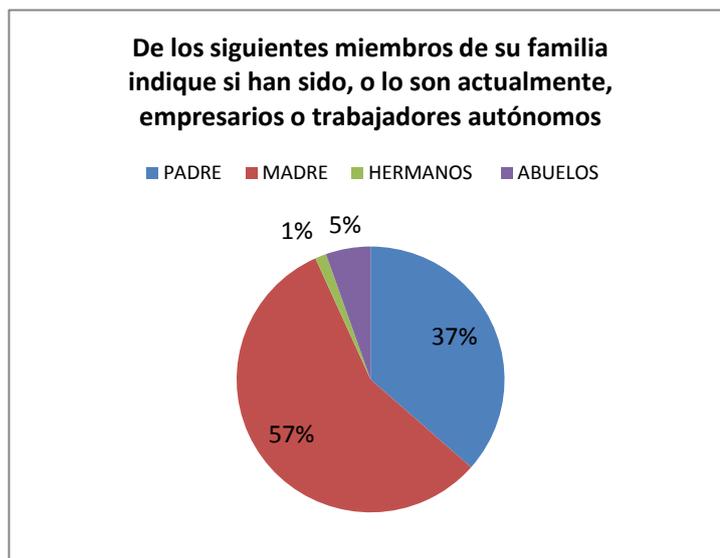
**Tabla 16: Miembros de la familia que son empresarios**

| FAMILIARES   | N         | %           |
|--------------|-----------|-------------|
| PADRE        | 27        | 37          |
| MADRE        | 42        | 57          |
| HERMANOS     | 1         | 1           |
| ABUELOS      | 4         | 5           |
| <b>TOTAL</b> | <b>74</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 28: Miembros de la Familia que son Empresarios**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se obtiene que de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, y tomando en cuenta a las 74 personas que manifiesta tener en su familia emprendedores, el 57% de los alumnos dicen que su madre es la persona quien genero el emprendimiento, el 37% menciona que es el padre quien tiene un negocio, el 5% de los encuestados afirman que son sus abuelos quienes son emprendedores y finalmente el 1% dice que sus hermanos son quienes han puesto un negocio.

## D. FORMACION EMPRESARIAL

9. ¿La formación que ha recibido en la universidad le han aportado conocimientos y competencias para la creación de una empresa?

**Tabla 17: Formación empresarial en la universidad**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 62         | 16          |
| NO           | 319        | 84          |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 29: Formación empresarial en la universidad**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, del 100% de los estudiantes encuestados el 84% de ellos afirma no haber recibido formación empresarial que les ayude a tener una idea más clara de cómo emprender con su negocio, mientras que el 16% de los alumnos considera que si recibieron alguna cátedra de negocios la cual les ha ayudado a tener una idea más clara sobre el emprendimiento y como ponerlo en marcha.

10. Ha recibido formación sobre creación de empresas fuera de la universidad.

**Tabla 18: Formación Empresarial Fuera de la Universidad**

| VARIABLES    | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 23         | 6           |
| NO           | 357        | 94          |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 30: Formación Empresarial fuera de la Universidad**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, el 94% de los alumnos mencionan no haber recibido formación empresarial fuera de las instalaciones de la universidad, por cuestiones económicas o desinterés por parte de ellos, mientras que el 6% de los encuestados afirma haber recibido formación empresarial afuera de la institución esto se pudo haber desarrollado por medio de seminarios, talleres. Etc.

11. Indique su intención de seguir cada una de las siguientes trayectorias profesionales

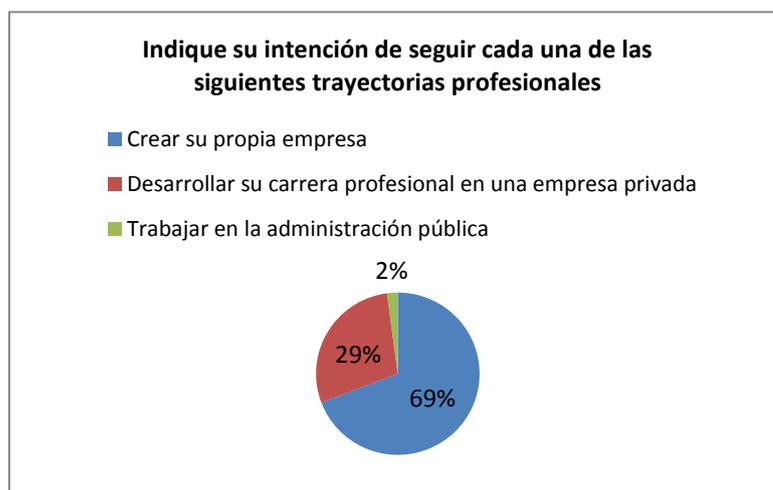
**Tabla 19: Trayectorias profesionales**

| <b>TRAYECTORIAS PROFESIONALES</b>                         | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|---|------------|-------------|
| Crear su propia empresa                                   | 263        | 69          |
| Desarrollar su carrera profesional en una empresa privada | 109        | 29          |
| Trabajar en la administración pública                     | 8          | 2           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 31: Trayectorias profesionales**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

De los datos resultantes se analiza que los estudiantes de la ESPOCH, el 69% afirma tener la intención de crear su propia empresa esto puede ser por distintos motivos como libertad laboral, mejor remuneración, escasas fuentes de trabajo, mientras el 29% dice querer desarrollarse profesionalmente en una empresa privada, y tan solo el 2% de los encuestados les atrae el sector público.

12. Si finalmente decidiera crear su propia empresa, lo haría principalmente por:

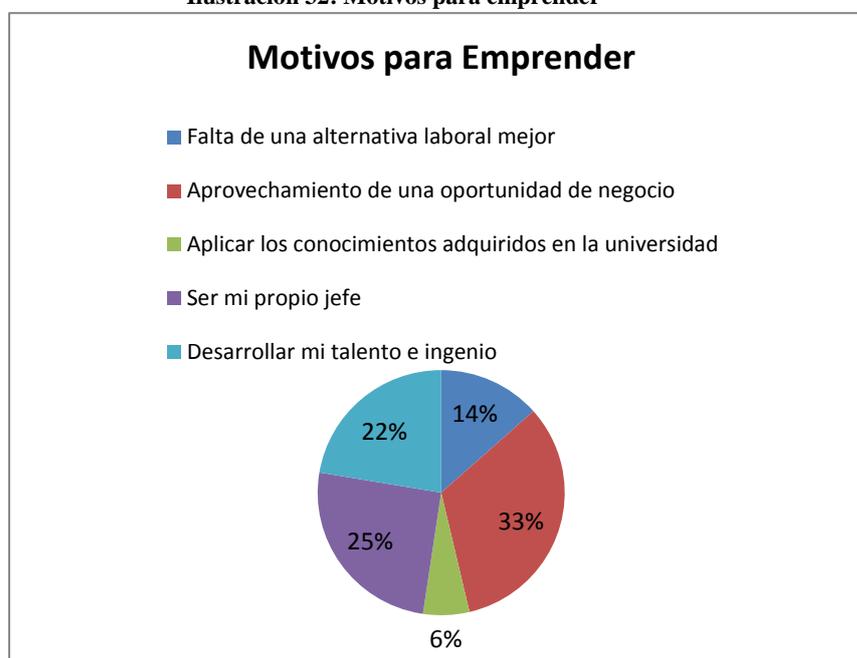
**Tabla 20: Motivos para emprender**

| <b>MOTIVOS PARA EMPRENDER</b>                          | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| Falta de una alternativa laboral mejor                 | 51         | 14          |
| Aprovechamiento de una oportunidad de negocio          | 125        | 33          |
| Aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad | 23         | 6           |
| Ser mi propio jefe                                     | 96         | 25          |
| Desarrollar mi talento e ingenio                       | 85         | 22          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 32: Motivos para emprender**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se obtiene que del 100% de los encuestados el 33% de los alumnos manifiesta que su mayor motivación para emprender es aprovechar una oportunidad de negocio que sea rentable que le dé seguridad económica, mientras que el 25% de los encuestados dice que su motivación es ser su propio jefe y estar sujeto a sus propias reglas como la disponibilidad de tiempo, el otro 22% dice que le gustaría desarrollar su talento e ingenio, el 14% dice que su motivación para emprender es no encontrar una mejor alternativa laboral, y por último el 6% manifestó que su motivación para

emprender es aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad y ganar experiencia.

13. ¿Conoce alguna dependencia dentro de la politécnica que guíe, asesore y madure ideas de los emprendedores?

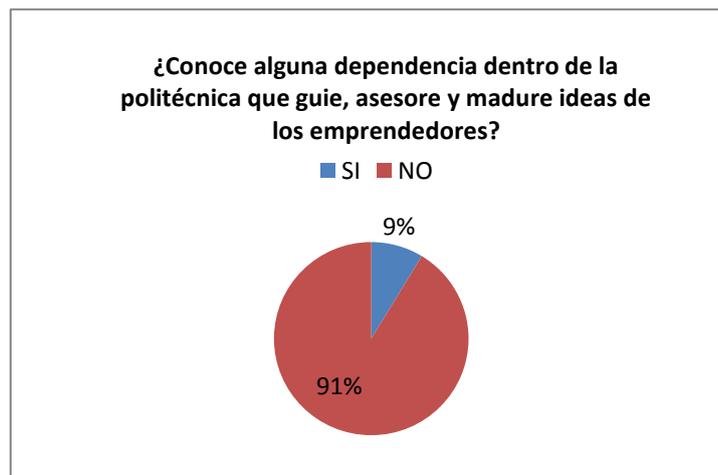
**Tabla 21: Conoce alguna dependencia dentro de la politécnica que asesore las ideas de los emprendedores**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 33         | 9           |
| NO           | 347        | 91          |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 33: Conoce alguna dependencia dentro de la politécnica que asesore a los emprendedores**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 380 encuestas realizadas a los estudiantes de la ESPOCH, podemos observar que del 100% de los encuestados, el 91% de los alumnos encuestados afirma no conocer ninguna dependencia dentro de la Politécnica que brinde asesoramiento a los estudiantes para que puedan ejecutar sus ideas de emprendimiento, mientras que el 9% de los encuestados dijo si conocer esta dependencia y mencionaron departamentos como Bienestar estudiantil o FEPOCH, pero ninguna de estas dos dependencias tienen como funciones gestionar proyectos de los estudiantes.

14. ¿Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento para ejecutar los proyectos de los emprendedores politécnicos?

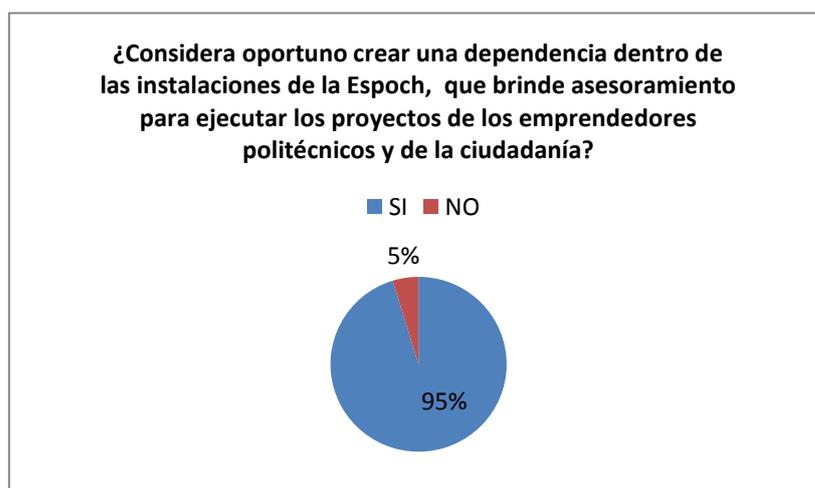
**Tabla 22: Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento a los proyectos de los estudiantes**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 362        | 95          |
| NO           | 18         | 5           |
| <b>TOTAL</b> | <b>380</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 34: Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento a los proyectos de los estudiantes**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar del 100% de los encuestados, el 95% de los estudiantes consideran que sería de gran ayuda que se cree una dependencia que los ayude con asesoría, guía, gestión de sus ideas ya que muchos de ellos tienen proyectos guardados y no los pueden hacer realidad por falta de conocimiento del mercado, el otro 5% de los encuestados considera que no es necesario crear esta dependencia ya que ellos solo lo pueden hacer.

## E. DIFICULTADES PARA EMPRENDER

15. Si decidiera crear su propia empresa, las principales dificultades que encontraría serían:

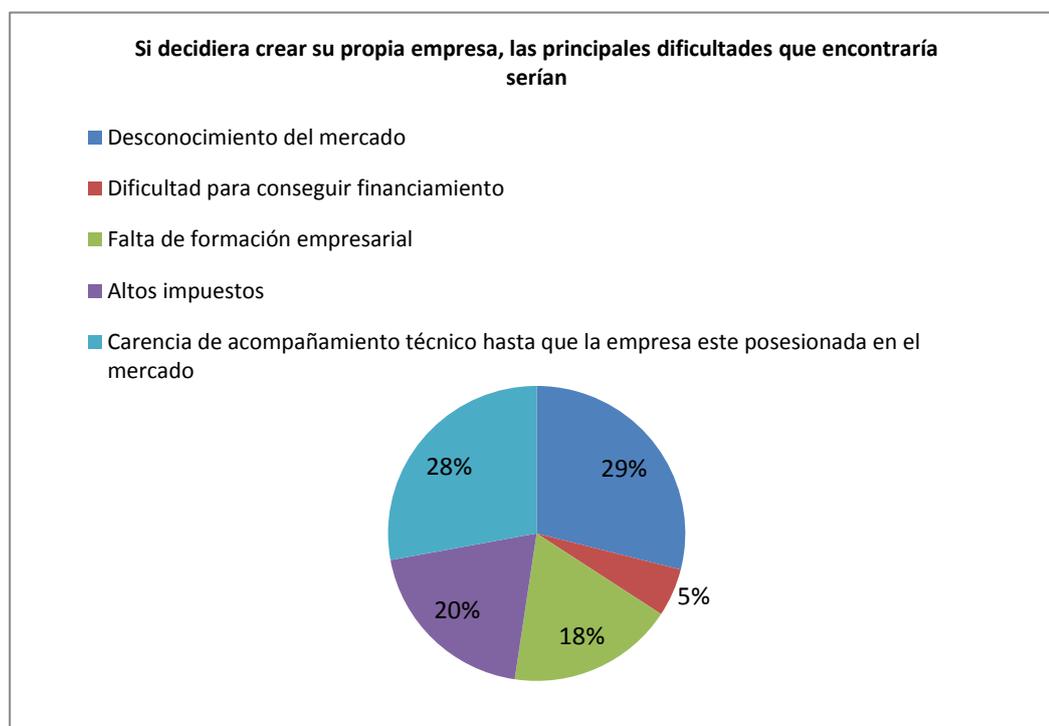
Tabla 23: Dificultades para emprender

| DIFICULTADES PARA EMPRENDER  | N          | %           |
|--|------------|-------------|
| Desconocimiento del mercado  | 110        | 29          |
| Dificultad para conseguir financiamiento   | 20         | 5           |
| Falta de formación empresarial   | 69         | 18          |
| Altos impuestos  | 75         | 20          |
| Carencia de acompañamiento técnico hasta que la empresa este posesionada en el mercado | 106        | 28          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>380</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 35: Dificultades para emprender



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

De los datos resultantes se analiza que del 100% de los encuestados, el 29% de los alumnos considera que la principal dificultad para emprender es el desconocimiento del mercado es decir no saber si el producto va a tener el impacto esperado, en segundo lugar con un 28% tenemos la carencia de un acompañamiento técnico durante los primeros años de la empresa ya que hasta que esta se consolide en el mercado va a necesitar de capacitaciones, talleres, para que la nueva empresa siga fortaleciéndose, el 20% de los encuestados manifiesta que los altos impuestos son una dificultad para el nuevo emprendedor, el 18% dice que si principal dificultad es no haber recibido formación empresarial a lo largo de su vida, y el 5% menciona que su principal impedimento es el financiamiento ya que por la incertidumbre económica que tiene nuestro país las entidades financieras no otorgan créditos con facilidad.

### 3.5.2 Análisis de encuestas aplicada a los Docentes de la Politécnica de Chimborazo

#### 3.5.2.1 Encuesta sobre orientación emprendedora, aplicada a los docentes de la escuela superior politécnica de Chimborazo

##### A. DATOS INFORMATIVOS

###### Sexo

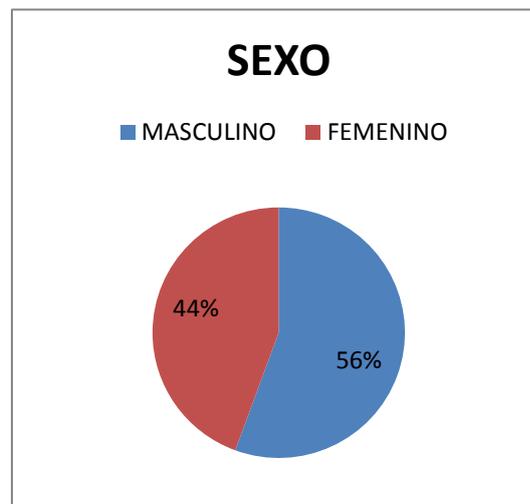
Tabla 24: Sexo de los Docentes Encuestados

| SEXO         | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| MASCULINO    | 159        | 56          |
| FEMENINO     | 127        | 44          |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 36: Sexo de los Docentes Encuestados



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Analizando los datos de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados el 56% son hombres mientras que el 44% pertenecen al grupo femenino.

## EDAD

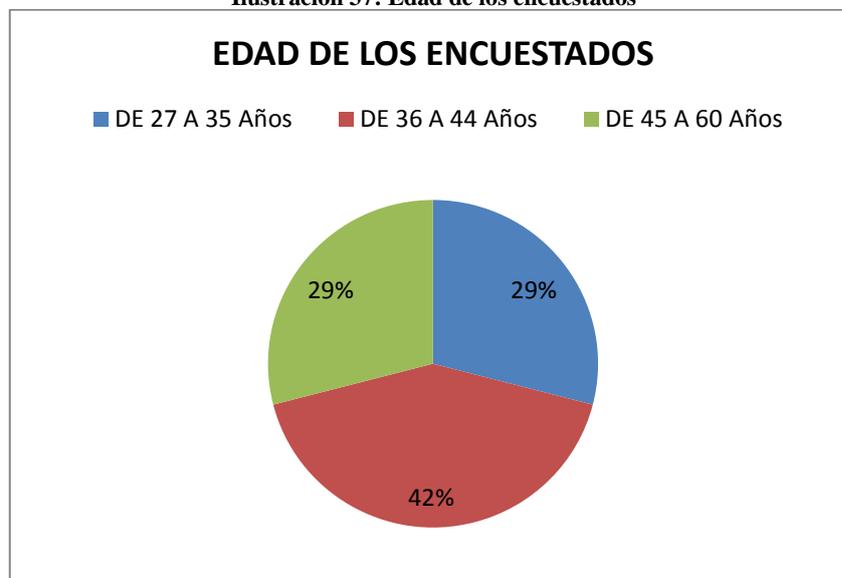
**Tabla 25: Edad de los docentes encuestados**

| EDAD            | N          | %           |
|-----------------|------------|-------------|
| DE 27 A 35 Años | 83         | 29          |
| DE 36 A 44 Años | 120        | 42          |
| DE 45 A 60 Años | 83         | 29          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 37: Edad de los encuestados**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, el 42% se encuentran en una edad promedio de 36 a 44 años, mientras que el 29% está en un rango de edad de 45 a más de 60 años de edad, mientras que el otro 29% está en el rango de 27 a 35 años.

## FACULTAD

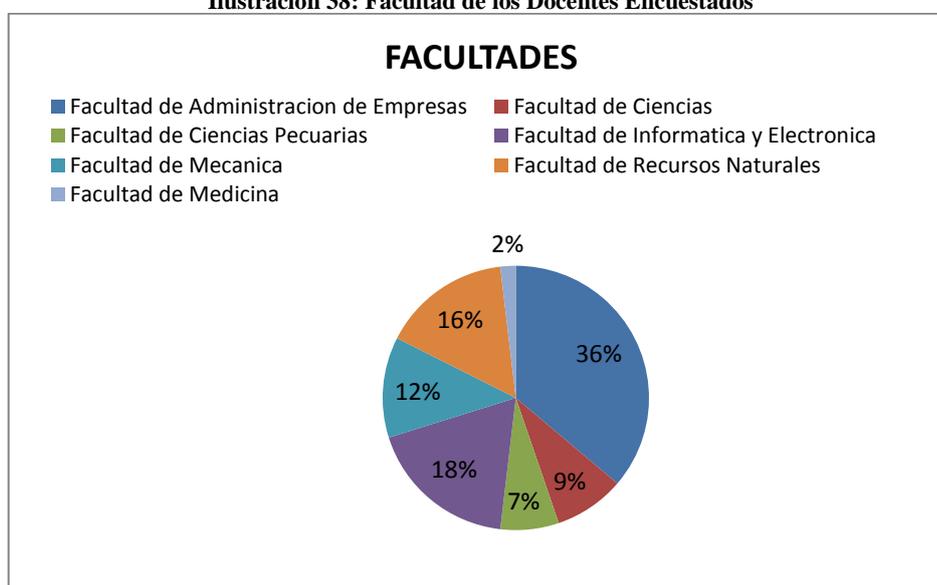
**Tabla 26: Facultad de los Docentes Encuestados**

| FACULTAD                               | N          | %           |
|--|------------|-------------|
| Facultad de Administración de Empresas | 97         | 36          |
| Facultad de Ciencias                   | 31         | 9           |
| Facultad de Ciencias Pecuarias         | 27         | 7           |
| Facultad de Informática y Electrónica  | 49         | 18          |
| Facultad de Mecánica                   | 33         | 12          |
| Facultad de Recursos Naturales         | 42         | 16          |
| Facultad de Medicina                   | 7          | 2           |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 38: Facultad de los Docentes Encuestados**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

De los datos resultantes de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, el 36% de los docentes pertenecen a la Facultad de Administración de Empresas, mientras que el 18% son de la Facultad de Informática y Electrónica, el 16% son docentes de la Facultad de Recursos Naturales, los docentes encuestados de la Facultad de Mecánica corresponde a un 12%, el 9% son los docentes de la Facultad de Ciencias, el 7% pertenece a los docentes encuestados de la Facultad de Ciencia Pecuarias, finalmente el 2% de los encuestados son los docentes de medicina, de esta manera la recolección de información es más amplia y se puede analizar las distintas perspectivas de los profesionales de cada Facultad.

## DESARROLLO

1. ¿Considera que los estudiantes de la ESPOCH, son generadores de emprendimientos?

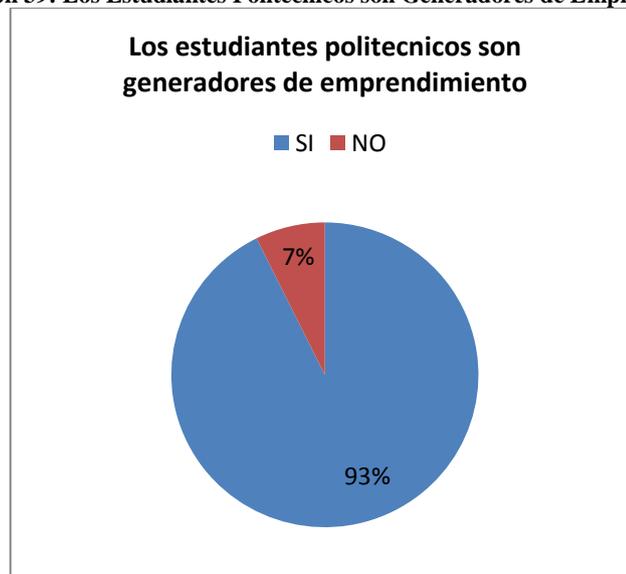
**Tabla 27: Los Estudiantes Politécnicos son Generadores de Emprendimientos**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 265        | 93          |
| NO           | 21         | 7           |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 39: Los Estudiantes Politécnicos son Generadores de Emprendimiento**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se obtiene que del 100% de los encuestados, el 93% de los docentes encuestados afirman que los estudiantes politécnicos son generadores de ideas y emprendimientos que tienen gran potencial, mientras que el 7% de los encuestados está en desacuerdo ya que consideran que aún falta mucha investigación por parte de los estudiantes.

2. ¿Cree importante impulsar, potenciar, guiar las ideas de los jóvenes emprendedores?

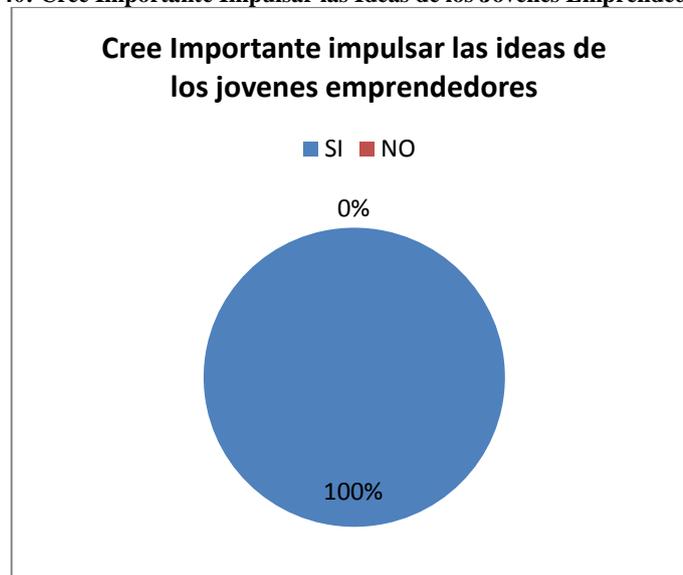
**Tabla 28: Cree importante Impulsar las Ideas de los Emprendedores**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 286        | 100         |
| NO           | 0          | 0           |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 40: Cree Importante Impulsar las Ideas de los Jóvenes Emprendedores**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, el 100% de los profesionales coinciden que es importantes dar asesoría o mentiría a los proyectos que generan los alumnos en sus distintas facultades, es importante guiar estas ideas ya que como recién se están formando los alumnos suelen cometer errores, y esto se puede prevenir con la experiencia y los conocimientos de los profesionales.

3. ¿Conoce alguna instancia dentro de la politécnica que asesore, impulse, guie y madure las ideas de los emprendedores?

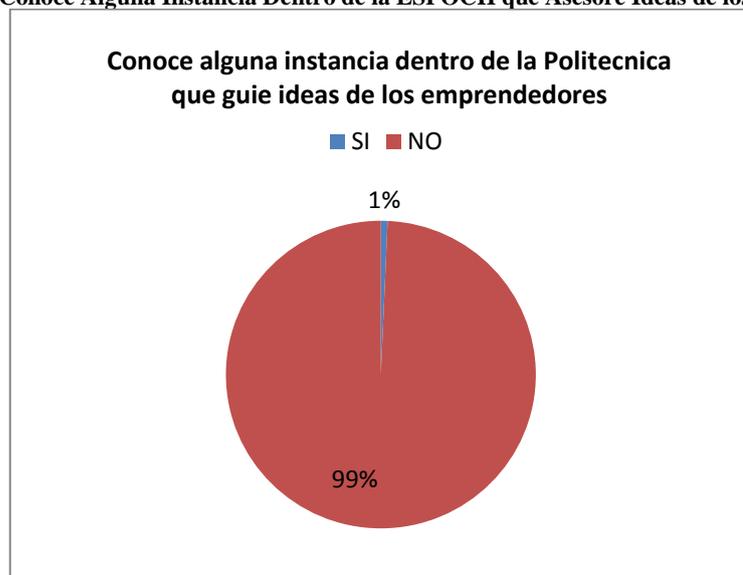
**Tabla 29: Conoce Alguna Dependencia Dentro de la ESPOCH que Asesore Proyectos**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 2          | 1           |
| NO           | 284        | 99          |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 41: Conoce Alguna Instancia Dentro de la ESPOCH que Asesore Ideas de los Emprendedores**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

De los datos resultantes de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 99% de los docentes desconoce la existencia de una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH que brinde acompañamiento a los proyectos de los estudiantes, mientras que el 1% menciona que si existe esta dependencia y es cada dirección de escuela, pero esto es errado ya que dentro de las funciones de las Direcciones de escuela no está esta actividad.

4. ¿Considera oportuno crear una dependencia dentro de las instalaciones de la ESPOCH, que brinde asesoramiento para ejecutar los proyectos de los emprendedores politécnicos y de la ciudadanía?

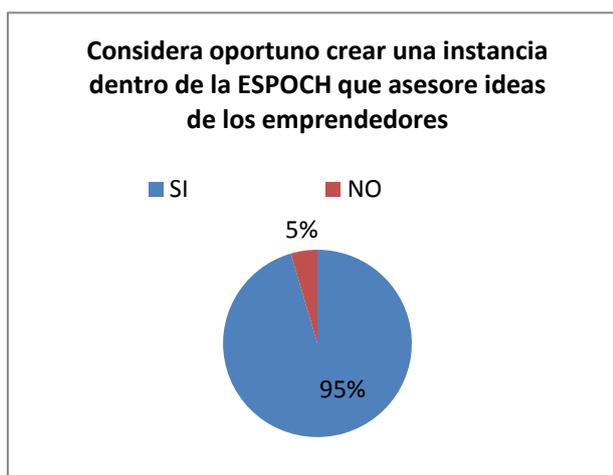
**Tabla 30: Considera Oportuno Crear una Dependencia dentro de la ESPOCH que Asesore los Proyectos de los Emprendedores**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 273        | 95          |
| NO           | 13         | 5           |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 42: Considera Oportuno Crear Dentro de la ESPOCH una Dependencia que Asesore los Proyectos de los Estudiantes**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Del gráfico anterior se obtiene que del 100% de los encuestados, el 95% de los docentes encuestados considera que es apropiado crear una instancia que brinde asesoría a los estudiantes ya que existen proyectos muy buenos que no salen a la luz que les falta asesoría, gestión, apoyo; mientras que el 5% considera que no es necesario ya que los estudiantes pueden defenderse en el entorno profesional solos.

5. ¿Ha puesto en marcha algún tipo de emprendimiento?

**Tabla 31: Ha Puesto en Marcha Algún Tipo de Proyecto**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 52         | 18          |
| NO           | 234        | 82          |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 43: Ha Puesto en Marcha Algún Tipo de Proyecto**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Analizando los datos de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 82% de los profesionales afirman no haber creado algún tipo de negocio, proyecto o emprendimiento, mientras que el 18% restante han sido promotores de proyectos, esto quiere decir que tienen experiencia y saben cómo entrar al mercado con un producto.

6. Le gustaría formar parte del equipo de expertos cuya misión será dar asesoría a los proyectos de los emprendedores.

**Tabla 32: Le Gustarías Formar Parte del Equipo de Expertos Cuya Misión es Asesorar Proyectos**

| VARIABLE     | N          | %           |
|--------------|------------|-------------|
| SI           | 257        | 90          |
| NO           | 29         | 10          |
| <b>TOTAL</b> | <b>286</b> | <b>100%</b> |

*Fuente: Población de la investigación*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

**Ilustración 44: Le Gustarías Formar Parte del Equipo de Expertos Cuya Misión es Asesorar Proyectos**



*Fuente: Encuesta*

*Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales*

Como se puede apreciar de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 90% de los encuestados menciona que le gustaría formar parte del equipo mentor quienes ayudaran a los estudiantes a fortalecer sus ideas de emprendimiento para que no solo quede en papel sino se transforme en una realidad y se pueda convertir en una empresa generadora de empleo, que dinamice el entorno económico, mientras que el 10% restante dice que no formaría parte de este grupo ya que no dispone de tiempo.

7. ¿En cuál de estas áreas brindaría su apoyo?

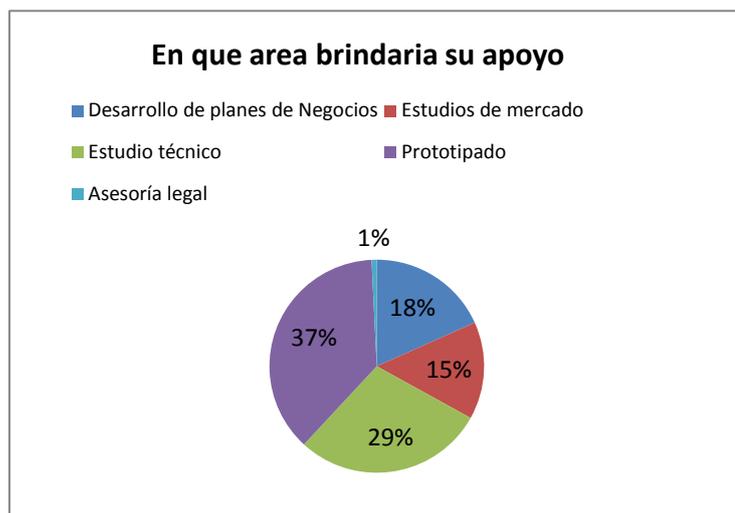
Tabla 33: En qué Área Brindaría su Apoyo

| VARIABLES                        | N          | %           |
|----------------------------------|------------|-------------|
| Desarrollo de planes de Negocios | 47         | 18          |
| Estudios de mercado              | 38         | 15          |
| Estudio técnico                  | 74         | 29          |
| Prototipado                      | 96         | 37          |
| Asesoría legal                   | 2          | 1           |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>257</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 45: En qué Área Brindaría su Apoyo



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

De los datos resultantes de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, y tomando en cuenta la pregunta anterior se puede observar que del 100% de los encuestados, el 37% de los docentes encuestados manifiestan que les gustaría brindar su apoyo en el prototipado de los proyectos, mientras que el 29% colaboraría en la realización del estudio técnico, el 18% le gustaría apoyar en el área de desarrollo de planes de negocio, el 15% de docentes encuestados dice que les gustaría intervenir en el área de estudio de mercado, y solo el 1% se encargaría de asesorar la parte legal como constitución de la empresa o la denominación con la que se constituiría.

8. ¿Qué tiempo dedicaría para asesorar los proyectos?

Tabla 34: Que Tiempo Dedicaría Para Asesorar Proyectos

| VARIABLES          | N          | %           |
|--------------------|------------|-------------|
| 2 horas por semana | 149        | 58          |
| 4 horas por semana | 95         | 37          |
| 6 horas por semana | 13         | 5           |
| <b>TOTAL</b>       | <b>257</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Población de la investigación

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Ilustración 46: Que Tiempo Dedicaría Para Asesorar Proyectos



Fuente: Encuesta

Elaboración: Mayra Belén Barrera Morales

Del gráfico anterior se obtiene que de las 286 encuestas realizadas a los docentes de la ESPOCH, y tomando en cuenta las dos preguntas anteriores se puede observar que del 100% de los encuestados, el 58% de los docentes brindaría 2 horas a la semana de mentoría a los proyectos, el otro 37% afirma dar tutorías 4 horas por semana y el 5% de los docentes dice que estaría dispuesto a dedicarles 6 horas por semana para asesorar los proyectos.

### **3.6 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

El diseño del estudio de factibilidad para la creación de la Empresa Pública Fábrica de Ideas de la ESPOCH, determina que el proyecto es factible y se recomienda su implementación. Este razonamiento se justifica con los indicadores determinados en el estudio de factibilidad:

**VAN** de: \$ 389.468,76

**TIR** de: 12,08%

**R B/C**: Por cada dólar invertido tenemos 0,36 ctvs. de beneficio

**PRI**: en 5 años.

## CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

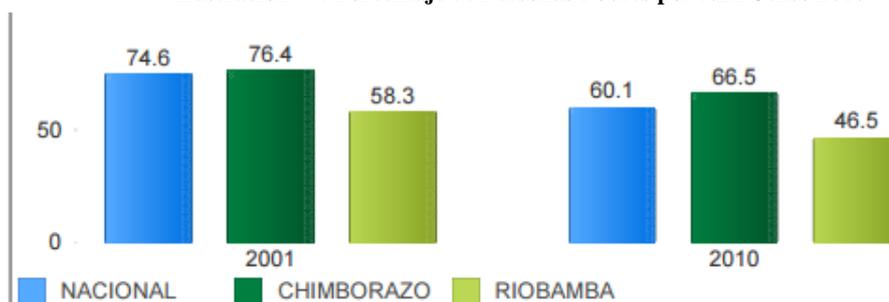
### 4.1 ANTECEDENTES

El (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017) plantea la erradicación de la pobreza como un imperativo universal. Entendida esta como un fenómeno multidimensional de carencias, que refleja niveles de desigualdad inaceptables.

Desde el 2001, las cifras respecto a personas con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), han decrecido considerablemente en la Zona 3, del 77,6% en 2001 al 65,8% al 2010 (11,8 puntos porcentuales de decrecimiento), sin embargo se mantiene superior al promedio nacional que es de 60,1%.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2010) correspondientes al 2001, en la provincia de Chimborazo el indicador de NBI se ubicaba en el 76.4% mientras que para el 2010 el porcentaje decreció al 66.5%, en cuanto al cantón Riobamba en el año 2001 este porcentaje representaba el 58.3% mientras que para el 2010 se redujo al 46.5%.

**Ilustración 47: Porcentaje de Personas Pobres por NBI Censo 2010**



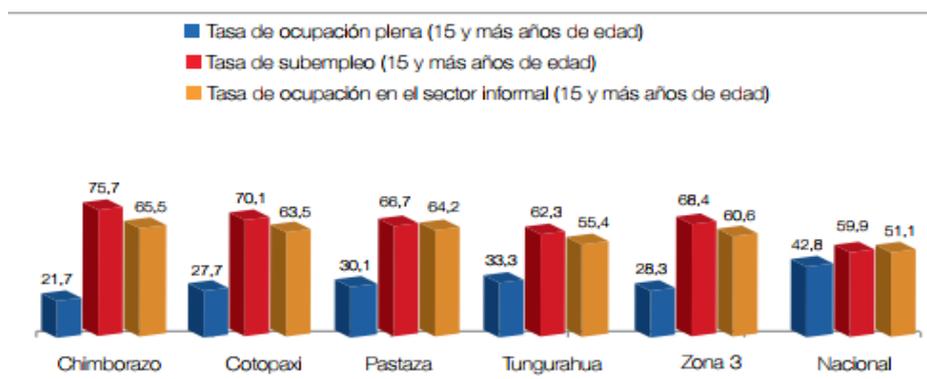
*Tomado de: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010*

Esto significa que en general han mejorado las condiciones de vida de la población de la provincia de Chimborazo y en particular del cantón Riobamba.

Sin embargo, aún se puede apreciar elevados niveles de desempleo que en especial afecta a los jóvenes quienes por primera vez buscan una oportunidad para desarrollar su carrera profesional.

Según el (INEC, 2010), en la provincia de Chimborazo se encuentra el menor porcentaje de ocupación plena de la zona con 21,7% y está por debajo del porcentaje zonal y nacional de 28,3% y 42,8% respectivamente, la tasa de subempleo en Chimborazo es la más alta de la zona con 75,7% y supera a la tasa zonal de 68,4% y nacional 50,9%.

**Ilustración 48: Ocupación y Empleo**



Fuente: INEC - ENEMDU, 2012

Consecuentemente, la mayor parte de la población económicamente activa de la provincia de Chimborazo y del cantón Riobamba se encuentra en una situación de subempleo (75,7%) o en el sector informal (65,5%). Apenas el 21,7% se encuentra en empleo que se podría considerar adecuado.

Otra dimensión a considerar, son las principales actividades económicas del cantón. Según el (INEC, 2010), La PEA está distribuida en 19 ramas de actividad, donde la agropecuaria tiene el mayor peso con el 26.6%, lo que significa que es la principal fuente de empleo. El sector comercial con el 17.5% constituye también un sector fuerte de la economía local, lo cual es evidente por el notable incremento del comercio en la ciudad, particularmente el comercio informal. El sector industrial manufacturero con un 10.1%, y el sector educativo un 8.9%, representan sectores importantes dentro de la actividad económica del cantón. Estos indicadores demuestran una importante concentración en actividades productivas primarias de nulo valor agregado carente de algún tipo de innovación.

Ante esta problemática, se considera pertinente buscar una alternativa para insertar a la ESPOCH como un agente clave en la creación de un mejor ecosistema emprendedor que posibilite el acompañamiento a los estudiantes en la gestación de nuevas empresas con alto grado de innovación.

La (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) Públicas faculta a las universidades y escuelas politécnicas para la creación de empresas públicas (EP) lo cual es una oportunidad que tiene la institución para establecer el espacio adecuado en donde se genere la organización a cargo de gestionar los emprendimientos e ideas innovadoras de los estudiantes y de la comunidad en general.

Conviene señalar también que la ciudad de Riobamba ha sido reconocida como una ciudad universitaria, no obstante, los estudiantes al culminar sus carreras suelen salir a otras ciudades que les brindan mayores oportunidades para desarrollar su ingenio, en este sentido, existe una tarea pendiente en la consolidación de las ideas en futuras empresas que impulsen el desarrollo de la ciudad de Riobamba.

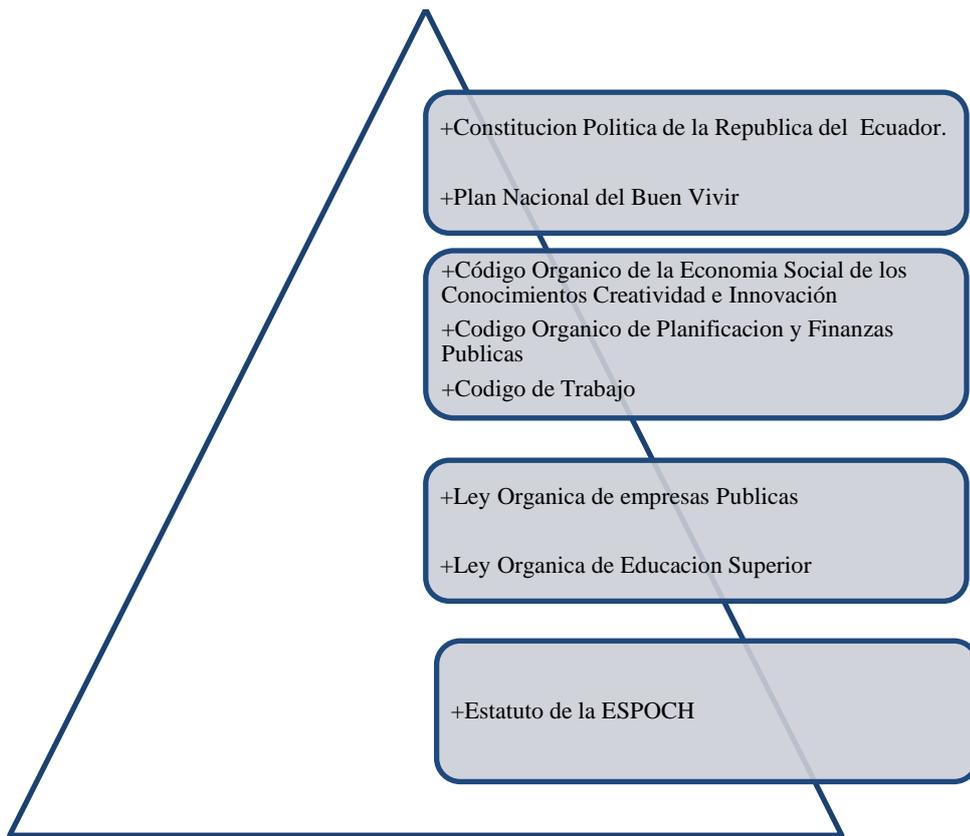
## **4.2 TÍTULO**

“EMPRESA PÚBLICA FABRICA DE IDEAS DE LA ESPOCH”

## **4.3 MARCO LEGAL PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS PÚBLICAS EN LA ESPOCH**

Para desarrollar el marco legal de la Empresa Pública se tomara como base, leyes y reglamentos vigentes en el país en relación a la creación de empresas públicas.

**Ilustración 49: Leyes que rigen las Empresas Públicas en el Ecuador**



*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## 4.4 LEYES Y APLICACIONES

### 4.4.1 Carta Suprema

La Constitución Política del Estado es la máxima norma jurídica que rige la organización de un Estado; ella establece la autoridad, la forma de ejercer esa autoridad, los límites de los órganos públicos, define los derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos y garantiza la libertad política y civil de los individuos. (Quisbert, 2012)

El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, democrático y soberano, el cual se organiza en forma de República y se gobierna de manera descentralizada en base a la Constitución, la misma que permite sentar las bases para la reconstitución del Estado y su rol regulador, contemplando además la recuperación de las capacidades estatales y permitiéndole al Estado asumir la planificación del desarrollo nacional (Cordero, 2009).

Tabla 35: Constitución de la Republica de Ecuador

| TIPO DE LA NORMA | NORMA JURÍDICA                           | APLICACIÓN  |
|------------------|--|---|
| Carta Suprema    | Constitución de la República del Ecuador | Según (Constitución política de la república del Ecuador, 2015) <b>Art. 74.-</b> La educación superior estará conformada por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos. Será planificada, regulada y coordinada por el Consejo Nacional de Educación Superior, cuya integración, atribuciones y obligaciones constarán en la ley. Entre las instituciones de educación superior, la sociedad y el Estado, existirá una interacción que les permita contribuir de manera efectiva y actualizada a mejorar la producción de bienes y servicios y el desarrollo sustentable del país, en armonía con los planes nacionales, regionales y locales. |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>Art. 75.-</b> Serán funciones principales de las universidades y escuelas politécnicas, la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, así como el estudio y el planteamiento de soluciones para los problemas del país, a fin de contribuir a crear una nueva y más justa sociedad ecuatoriana, con métodos y orientaciones específicos para el cumplimiento de estos fines. Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares serán personas jurídicas autónomas sin fines de lucro, que se regirán por la ley y por sus estatutos, aprobados por el Consejo Nacional de Educación Superior. Como consecuencia de la autonomía, la Función Ejecutiva o sus órganos, autoridades o funcionarios, no podrán clausurarlas ni reorganizarlas, total o parcialmente, privarlas de sus rentas o asignaciones presupuestarias ni retardar injustificadamente sus transferencias. Sus recintos serán inviolables.</p> |
|--|--|--|

## **Basado en: Constitución Política de la República del Ecuador**

### **4.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir**

Contiene un conjunto de 12 objetivos que expresan la voluntad de continuar con la transformación histórica del Ecuador. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017) Está destinado a ser un referente en Latinoamérica, pues la región está viendo resultados concretos en el caso ecuatoriano. El éxito del gobierno depende de que sigamos esa hoja de ruta sin desviarnos, aunque nos topemos con obstáculos. Los cambios que plantea esta hoja de ruta son:

- Equidad
- Desarrollo integral
- Revolución Cultural
- Revolución Urbana
- Revolución Agraria
- Revolución del Conocimiento

Tabla 36: Plan Nacional del Buen Vivir

| TIPO DE NORMA | NORMA JURIDICA               | APLICACIÓN   |
|---------------|------------------------------|--|
| Plan Nacional | Plan Nacional del Buen Vivir | <p>Según (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017) <b>Objetivo 3:</b> Mejorar la calidad de vida de la población establece el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. Por ello, mejorar la Calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo.</p> <p><b>Objetivo 4:</b> Fortalecer las capacidades y potencialidades De la ciudadanía.</p> <p>El conocimiento como acervo colectivo es, además un, catalizador de la transformación económica y productiva. Para ello, es necesario asentar los procesos de creación, acumulación, especialización y Transferencia de conocimiento hacia los sectores productivos. Se deben fortalecer los procesos de industrialización y prestación de servicios con valor agregado, adecuados a las características del territorio.</p> <p>En el <b>Objetivo 10:</b> Impulsar la transformación de la matriz productiva.</p> <p>El (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017) menciona que los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada. Esto promoverá la sustitución de importaciones, desagregación y transferencia tecnológica, conocimiento endógeno, y priorizará la producción nacional diversificada, con visión de largo plazo en el contexto internacional.</p> <p>La conformación de nuevas industrias y el fortalecimiento de sectores productivos con inclusión económica en sus encadenamientos, apoyados desde la inversión pública. Para transitar hacia una transformación del modelo productivo y económico vigente se debe procesos productivos orientados hacia la innovación y en procura de mejorar la productividad y competitividad de sectores intensivos en capital.</p> <p><b>Objetivo 11:</b> Asegurar la soberanía y de los sectores Estratégicos para la transformación industrial y tecnológica. El país debe gestionar sus recursos estratégicos en el marco de una inserción internacional, que permita que el ciclo tecnológico actual basado en la automatización, la robótica y la microelectrónica, contribuya al incremento generalizado del bienestar para sus habitantes. Esto se conseguirá mediante un conjunto de políticas para la sustitución de importaciones, la transferencia de tecnología, la generación de valor agregado local, la industrialización para la exportación, la redistribución de la riqueza y la implementación de industrias de producción de bienes intermedios y finales, dentro del territorio nacional.</p> <p><b>Lineamientos para la inversión de los recursos públicos y la regulación económica</b></p> <p><b>Empresas Publicas:</b> La creación de empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas convirtiéndolas en actores claves del régimen</p> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>de acumulación. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017)</p> <p>Los lineamientos específicos que orientan la inversión de las empresas públicas son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planificar la contratación pública de forma plurianual</li><li>• Sustituir importaciones</li><li>• Aumentar los encadenamientos productivos locales</li><li>• Implementar políticas de desagregación tecnológica y de formación de proveedores</li><li>• Asimilar la transferencia tecnológica</li><li>• Fomentar la innovación</li><li>• Alinear los incentivos internos y optimizar su flujo de caja.</li></ul> <p>Todos estos lineamientos deben llevarse a cabo en el marco de una notoria sostenibilidad financiera.</p> |
|--|--|---|

Basado en el: Plan Nacional del Buen Vivir

#### 4.4.3 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación

Según el (Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2016) , tiene por objeto normar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales previsto en la Constitución de la República del Ecuador y su articulación principalmente con el Sistema Nacional de Educación, el Sistema de Educación Superior y el Sistema Nacional de Cultura.

Tabla 37: Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación

| TIPO DE NORMA | NORMA JURÍDICA   | APLICACIÓN  |
|---------------|--|---|
| Código        | Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación | <p>Según el (Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2016) en su <b>Art. 3</b> Fines:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza.</li> <li>2.- Incentivar la desagregación y transferencia tecnológica a través de mecanismos que permitan la generación de investigación, desarrollo de tecnología e innovación con un alto grado de componente nacional.</li> </ol> <p>En el <b>Art 18:</b> de los espacios para el desarrollo del conocimiento y de ecosistemas de innovación el (Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2016), menciona que en estos espacios, de impacto nacional, regional o local, se estimulará y gestionará los flujos colaborativos de conocimiento y tecnología entre todos los actores de la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación que impulsen el emparejamiento y la transferencia tecnológica, la generación de capacidades sociales para la creación y el crecimiento de emprendimientos innovadores de base tecnológica entre sus miembros y otros actores.</p> <p>Estos espacios para el desarrollo del conocimiento son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las zonas especiales de desarrollo económico tecnológicos</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los territorios orientados a la investigación y conocimiento.</li> <li>• Los parques científicos-tecnológicos</li> </ul> <p><b>Art. 23.</b> Centros de transferencia de tecnología.- según el (Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2016) Son espacios estratégicos de derecho público, privado o mixtos, creados por centros de investigación, empresas públicas o instituciones de educación superior, entre otras, que mantengan actividades de investigación, orientados a la recepción y aprovechamiento práctico del conocimiento científico, la desagregación y la transferencia tecnológica en cualquiera de sus formas, principalmente para la confección o desarrollo de un bien o servicio, nuevo o similar en fase preliminar o como prototipo final.</p> <p><b>Art. 24.</b> Institutos públicos de investigación.-Los institutos públicos de investigación son entidades con autonomía administrativa y financiera los cuales tienen por objeto planificar, promover, coordinar, ejecutar e impulsar procesos de investigación científica, la generación, innovación, validación, difusión y transferencia de tecnologías.</p> <p><b>Art. 25.</b> “Máxima autoridad de los institutos públicos de investigación.- Estará dirigido por un Director Ejecutivo, con un periodo de administración de cinco años y podrá ser reelegido. Deberá tener el grado académico de PhD; estar acreditado por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; tener experiencia en participación en procesos de investigación y desarrollo; haber dirigido y gestionado proyectos de investigación; y, contar con publicaciones indexadas o patentes.</p> |
|--|--|---|

Tomado de: (Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2016)

#### 4.4.4 Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Según el (Código orgánico de planificación y finanzas públicas, 2012), el presente código tiene por objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas, y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público, en el marco del régimen de desarrollo, del régimen del buen vivir, de las garantías y los derechos constitucionales. Las entidades rectoras de la planificación nacional del desarrollo y las finanzas públicas podrán solicitar la asistencia y participación de otras entidades públicas, de conformidad con sus necesidades. Dichas entidades estarán obligadas a solventar los costos de tales requerimientos.

**Tabla 38: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas**

| TIPO DE NORMA | NORMA JURIDICA  | APLICACIÓN  |
|---------------|---|---|
| Código        | Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. | <p><b>Art. 60.-</b> Priorización de programas y proyectos de inversión.</p> <p>Serán prioritarios los programas y proyectos de inversión que la (Secretaria nacional de planificación y desarrollo, 2016), incluya en el plan anual de inversiones del presupuesto general del Estado, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo, a la Programación Presupuestaria Cuatrienal y de conformidad con los requisitos y procedimientos que se establezcan en el reglamento de este código. Para las entidades que no forman parte del Presupuesto General del Estado, así como para las universidades y escuelas politécnicas, el otorgamiento de dicha prioridad se realizará de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Para el caso de las empresas públicas, a través de sus respectivos directorios.</li> <li>2. Para el caso de universidades y escuelas politécnicas, por parte de su máxima autoridad.</li> <li>3. Para el caso de los gobiernos autónomos descentralizados, por parte de la máxima autoridad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado, en el marco de lo que establece la Constitución de la República y la Ley.</li> <li>4. Para el caso de la seguridad social, por parte de su máxima autoridad.</li> <li>5. Para el caso de la banca pública, de conformidad con sus respectivos marcos legales; y, en ausencia de disposición expresa, se realizará por parte de cada uno de sus directorios.</li> </ol> <p>Únicamente los programas y proyectos incluidos en el Plan Anual de Inversiones podrán recibir recursos del Presupuesto General del Estado.</p> |

**Basado en: El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas**

#### 4.4.5 Código de Trabajo

Según el (Código de trabajo, 2012), los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo. Las normas relativas al trabajo contenidas en leyes especiales o en convenios internacionales ratificados por el Ecuador, serán aplicadas en los casos específicos a las que ellas se refieren.

**Tabla 39: Código de Trabajo**

| TIPO DE NORMA | NORMA JURIDICA    | APLICACION   |
|---------------|-------------------|--|
| Código        | Código de Trabajo | <p>Según el (Código de trabajo, 2012) <b>Art. 3.-</b> Libertad de trabajo y contratación. - El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente.</p> <p><b>Art. 4.-</b> Irrenunciabilidad de derechos. - Los derechos del trabajador son irrenunciables. Será nula toda estipulación en contrario.</p> <p><b>Art. 5.-</b> Protección judicial y administrativa. - Los funcionarios judiciales y administrativos están obligados a prestar a los trabajadores oportuna y debida protección para la garantía y eficacia de sus derechos.</p> <p><b>Art. 9.-</b> Concepto de trabajador. - La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero.</p> <p><b>Art. 10.-</b> Concepto de empleador. - La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador.</p> <p>Art. 11.- Clasificación. - El contrato de trabajo puede ser: a) Expreso o tácito, y el primero, escrito o verbal.<br/>b) A sueldo, a jornal, en participación y mixto</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>c) Por tiempo fijo, por tiempo indefinido, de temporada, eventual y ocasional</p> <p>d) A prueba</p> <p>e) Por obra cierta, por tarea y a destajo</p> <p>f) Por enganche</p> <p>g) Individual, de grupo o por equipo</p> <p><b>Art. 13.-</b> Formas de remuneración. - En los contratos a sueldo y a jornal la remuneración se pacta tomando como base, cierta unidad de tiempo. Contrato en participación es aquel en el que el trabajador tiene parte en las utilidades de los negocios del empleador, como remuneración de su trabajo. La remuneración es mixta cuando, además del sueldo o salario fijo, el trabajador participa en el producto del negocio del empleador, en concepto de retribución por su trabajo. (Código de trabajo, 2012)</p> |
|--|--|--|

Basado en: El código de Trabajo

#### 4.4.6 Ley Orgánica de Empresas Públicas

La (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015), regula la constitución, organización, funcionamiento, fusión, escisión y liquidación de las empresas públicas que no pertenezcan al sector financiero y que actúen en el ámbito internacional, nacional, regional, provincial o local; y, establecen los mecanismos de control económico, administrativo, financiero y de gestión que se ejercerán sobre ellas, de acuerdo a lo dispuesto por la Constitución de la República.

Tabla 40: Ley Orgánica de Empresas Públicas

| TIPO DE NORMA | NORMA JURÍDICA                    | APLICACIÓN  |
|---------------|-----------------------------------|---|
| Ley           | Ley Orgánica de Empresas Publicas | <p>Según la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015),Entiéndase por empresa pública a toda unidad económica productiva, constituida sobre la base del capital y del trabajo que con el apoyo de la técnica, la tecnología e instrumentos logísticos necesarios, tienen por objeto producir bienes y servicios cumpliendo</p> <p>Con un rol importante en la sociedad, por cuanto esta no solo genera una utilidad económica, sino también social, armonizando de esta manera por un lado los intereses de la empresa como unidad económica sin dejar de lado la necesidad de observar y precautelar el interés social.</p> <p><b>Art. 3.- PRINCIPIOS.</b> – “Las empresas públicas se rigen por los siguientes principios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contribuir en forma sostenida al desarrollo humano y buen vivir de la población ecuatoriana</li> <li>2. Promover el desarrollo sustentable, integral, descentralizado y desconcentrado del Estado, y de las actividades económicas asumidas por éste.</li> <li>3. Actuar con eficiencia, racionalidad, rentabilidad y control social en la exploración, explotación e industrialización de los recursos naturales renovables y no renovables y en la comercialización de sus productos derivados, preservando el ambiente.</li> <li>4. Propiciar la obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, universalidad, accesibilidad, regularidad, calidad, continuidad, seguridad, precios equitativos y responsabilidad en la prestación de los servicios públicos.</li> </ol> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>5. Preservar y controlar la propiedad estatal y la actividad empresarial pública.</p> <p><b>Art. 4.- DEFINICIONES.</b> - Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado. (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015)</p> <p>Según la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) <b>Art. 5.- CONSTITUCION Y JURISDICCION.</b> - La creación de empresas públicas se hará:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante decreto ejecutivo para las empresas constituidas por la Función Ejecutiva</li> <li>2. Por acto normativo legalmente expedido por los gobiernos autónomos descentralizados</li> <li>3. Mediante escritura pública para las empresas que se constituyan entre la Función Ejecutiva y los gobiernos autónomos descentralizados, para lo cual se requerirá del decreto ejecutivo y de la decisión de la máxima autoridad del organismo autónomo descentralizado, en su caso. (Badillo, 2009)</li> </ol> <p><b>Art. 6.-</b> Art. 6 establece que los principales órganos de dirección de una empresa pública son el Directorio y La Gerencia General, cada uno con sus respectivas atribuciones y obligaciones tal como lo indican los Art. 9, 10 y 11 de la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) .</p> <p>Entre sus principales atribuciones del Directorio constan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) “Establecer las políticas y metas de la empresa.</li> <li>2) Aprobar los programas de inversión y reinversión de la empresa pública en conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo.</li> <li>3) Aprobar la desinversión de la empresa pública en sus filiales o subsidiarias.</li> <li>4) Aprobar las políticas aplicables a los planes estratégicos, objetivos de gestión, presupuesto anual, estructura organizacional y responsabilidad social corporativa.</li> <li>5) Aprobar el Presupuesto General de la Empresa y evaluar su ejecución.</li> <li>6) Aprobar el Plan Estratégico de la empresa, elaborado y presentado por la Gerencia General, y evaluar su ejecución.</li> <li>7) Aprobar y modificar el Orgánico Funcional de la Empresa sobre la base del proyecto presentado</li> </ol> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>por el Gerente General.</p> <p>8) Aprobar y modificar el Reglamento de Funcionamiento del Directorio.</p> <p>9) Disponer el ejercicio de las acciones legales, según el caso, en contra de ex administradores de la Empresa Pública.</p> <p>10) Las demás que le asigne esta Ley, su Reglamento General y la reglamentación interna de la empresa. (Badillo, 2009)</p> <p>El Directorio, al tener entre sus atribuciones la capacidad de designar al Gerente General de la empresa pública creada, tal como lo indica el <b>Art. 10</b> de la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) seleccionará al Gerente General fuera de los integrantes del mismo directorio para que ejerza representación legal, judicial extrajudicial de la empresa y será en consecuencia el responsable de la gestión empresarial, administrativa, económica, financiera, comercial, técnica y operativa. Deberá dedicarse de forma exclusiva y a tiempo Completa a las labores inherentes a su cargo, con la salvedad establecida en la Constitución de la República.</p> <p>Como requisito para ser Gerente General de una Empresa Pública se deberá certificar el título profesional de al menos tercer nivel, demostrar conocimiento y experiencia.</p> <p>Tal como indica el <b>Art. 11</b> de la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) el Gerente General, como responsable de la administración y gestión de la empresa pública, tendrá los siguientes deberes y atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa pública.</li> <li>2) Cumplir y hacer cumplir la ley, reglamentos y demás normativa aplicable, incluida las resoluciones emitidas por el Directorio.</li> <li>3) Realizar estrategias aprobadas por el Directorio.</li> <li>4) Administrar la empresa pública, velar por su eficiencia empresarial e informar al Directorio periódicamente, sobre los resultados de la gestión de aplicación de las políticas y de los resultados de los planes, proyectos y presupuestos.</li> <li>5) Presentar al Directorio las memorias anuales de la empresa pública y los estados financieros.</li> <li>6) Preparar para conocimiento y aprobación del Directorio el Plan General de Negocios, Expansión e Inversión y el Presupuesto General de la empresa pública.</li> <li>7) Aprobar el Plan Anual de Contrataciones (PAC).</li> <li>8) Aprobar y modificar los reglamentos internos que requiera la empresa.</li> <li>9) Iniciar, extender, desistir en procesos judiciales.</li> </ol> |
|--|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>10) Designar al Gerente General Subrogante.</p> <p>Las universidades públicas podrán constituir empresas públicas o mixtas que se someterán al régimen establecido en la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) para las empresas creadas por los gobiernos autónomos descentralizados o al régimen societario, respectivamente. En la resolución de creación adoptada por el máximo organismo universitario competente se determinarán los aspectos relacionados con su administración y funcionamiento.</p> <p>Según la (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015) en su <b>Art. 16.-</b> ORGANO DE ADMINISTRACION DEL SISTEMA DEL TALENTO HUMANO. - La Administración del Talento Humano de las empresas públicas corresponde al Gerente General o a quien éste delegue expresamente.</p> <p><b>Art. 17.-</b> NOMBRAMIENTO, CONTRATACION Y OPTIMIZACION DEL TALENTO HUMANO. - La designación y contratación de personal de las empresas públicas se realizará a través de procesos de selección que atiendan los requerimientos empresariales de cada cargo y conforme a los principios y políticas establecidas en esta (Ley Organica de Empresas Públicas LOEP, 2015), la Codificación del (Código de trabajo, 2012) y las leyes que regulan la administración pública. Para los casos de directivos, asesores y demás personal de libre designación, se aplicarán las resoluciones del Directorio.</p> <p>El Directorio, en aplicación de lo dispuesto por esta Ley, expedirá las normas internas de administración del talento humano, en las que se regularán los mecanismos de ingreso, ascenso, promoción, régimen disciplinario, vacaciones y remuneraciones para el talento humano de las empresas públicas.</p> |
|--|--|---|

Basado en: Ley Orgánica de Empresas Públicas

#### 4.4.7 Ley Orgánica de Educación Superior

La (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010), regula el sistema de educación superior en el país, a los organismos e instituciones que lo integran; determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley.

**Tabla 41: Ley Orgánica de Educación Superior**

| TIPO DE NORMA | NORMA JURIDICA                     | APLICACIÓN   |
|---------------|------------------------------------|--|
| Ley           | Ley Orgánica de Educación Superior | <p>La (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010) indica en su Art. 1 y 2 referentes a su Ámbito y Objeto, indica que tiene como finalidad definir los principios que garanticen el derecho a la educación superior de calidad que busque cumplir con los parámetros de excelencia, acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna, regulando el sistema de educación superior y a los organismos e instituciones que lo integran, determinando derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, así como las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la (Constitución política de la república del Ecuador, 2015) y en la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010).</p> <p>La Educación Superior tal como lo indica en el Art. 4 de la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010) es de carácter humanista, cultural y científica el mismo que constituye un derecho de las personas y es un bien público social que en cumplimiento con la Constitución de la República; no estará al servicio de intereses individuales ni corporativos sino más bien responderá al interés público precautelando siempre el ejercicio efectivo de igualdad de oportunidades, en función de los respectivos méritos, a fin de que acceder a una formación académica y profesional de</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>excelencia.</p> <p><b>Patrimonio y financiamiento de las instituciones de educación superior.</b></p> <p>Las Instituciones del Sistema de Educación Superior, como toda institución poseen un patrimonio, éste por definición es aquel conformado por todos los bienes y obligaciones pertenecientes a la institución y que poseen contenido económico claramente marcado. (Pozo, 2010)</p> <p>Tal como lo indica el Art. 20 de la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010) y en ejercicio pleno de la autonomía responsable, el patrimonio de las Instituciones del Sistema de Educación Superior se constituye a partir de los beneficios obtenidos por su participación en actividades productivas de bienes y servicios, siempre que tal participación no persiga fines de lucro y que sea en beneficio de la institución.</p> <p>Con respecto al financiamiento, según (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010), en el Art. 28, las instituciones de educación superior tienen la atribución de crear fuentes de ingresos complementarias para inversión en investigación, mejora de su capacidad académica, otorgamiento de becas y ayudas económicas, con lo cual las instituciones de educación superior podrán gozar de los beneficios y exoneraciones tributarias y arancelarias, vigentes en la ley para las instituciones públicas siempre y cuando los ingresos sean destinados de manera comprobada a los servicios antes mencionados.</p> |
|--|--|---|

Basado en: [http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a\\_1\\_2.pdf](http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf)

#### 4.4.8 Estatuto de le ESPOCH

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), tiene su origen en el Instituto tecnológico Superior de Chimborazo, creado mediante Ley No.69,09, expedida por el Congreso Nacional, el 18 de abril de 1969. Inicia sus actividades académicas el 2 de mayo de 1972 con las Escuelas de Ingeniería Zootécnica, Nutrición y Dietética e Ingeniería Mecánica. Se inaugura el 3 de abril de 1972. El 28 de septiembre de 1973 se anexa la Escuela de Ciencias Agrícolas de la PUCE, adoptando la designación de Escuela de Ingeniería Agronómica.

Tabla 42: Estatuto de la ESPOCH

| TIPO DE NORMA | NORMA JURÍDICA        | APLICACIÓN  |
|---------------|-----------------------|---|
| Estatuto      | Estatuto de la ESPOCH | <p>El estatuto de la (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2003), declara en su Art. 1, que es una institución de educación universitaria, persona jurídica de derecho público, autónoma, con domicilio principal en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo; se rige por la (Constitución política de la república del Ecuador, 2015), la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010) y Reglamento General, su Ley Constitutiva No.6909, publicada en el registro oficial No.173, del 7 de mayo de 1969, y el Decreto No.1223, publicado en el Registro Oficial No.425, del 6 de noviembre de 1973, mediante el cual obtuvo la actual denominación; y, otras leyes conexas, el presente Estatuto y sus reglamentos.</p> <p>Su lema es: "SABER PARA SER".</p> <p>La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, usará sus siglas ESPOCH, en todas sus manifestaciones. (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2003)</p> <p><b>Art. 13.</b> Son atribuciones y deberes del Consejo Politécnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promover el desarrollo de la ESPOCH, en concordancia con los intereses del país</li> <li>b) Definir y aprobar las políticas de formación profesional de grado y postgrado, investigación científica, tecnológica.</li> <li>c) Conocer y aprobar la planificación institucional en concordancia con él (Plan Nacional del Buen Vivir, 2017).</li> <li>d) Convocar a elecciones universales para elegir autoridades institucionales, representantes de: profesores,</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>estudiantes, servidores y trabajadores al Consejo Politécnico, de conformidad a la Ley, Estatuto Politécnico y reglamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) Aprobar la creación, reestructuración o supresión de facultades, escuelas, centros de apoyo, extensiones, programas de grado, postgrado, cumpliendo para el efecto con las disposiciones de la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010) y demás normas aplicables.</li> <li>f) Crear, reestructurar o suprimir los centros de transferencia de tecnología y aprobar su reglamentación.</li> <li>g) Crear empresas públicas de conformidad con la Ley.</li> <li>h) Establecer políticas para determinar o modificar derechos, tasas y aranceles politécnicos, de conformidad con la Ley.</li> </ul> <p><b>DEL PATRIMONIO Y FINANCIAMIENTO DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO</b></p> <p><b>Art. 98.</b> El patrimonio de la (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2003), está constituido por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los bienes muebles e inmuebles que son de su propiedad y los bienes que se adquieran en el futuro a cualquier título.</li> <li>b) Las asignaciones que han constado y las que consten en el Presupuesto General del Estado, con los incrementos que manda la (Constitución política de la república del Ecuador, 2015).</li> <li>c) Las asignaciones que corresponden a la gratuidad para las instituciones públicas.</li> <li>d) Los ingresos por matrículas, derechos y aranceles con las excepciones establecidas en la Constitución y en la (Ley Orgánica de Educación Superior LOES, 2010)</li> <li>e) Los beneficios obtenidos por su participación en actividades productivas de bienes y servicios, siempre y cuando esa participación no persiga fines de lucro y que sea en beneficio de la institución.</li> <li>f) Los fondos autogenerados por cursos, seminarios extracurriculares, programas de postgrado, consultorías, prestación de servicios y similares, en el marco de lo establecido en esta Ley.</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>g)</b> Los ingresos provenientes de la propiedad intelectual como fruto de sus investigaciones y otras actividades académicas.</p> <p><b>h)</b> Los saldos presupuestarios comprometidos para inversión en desarrollo de ciencia y tecnología y proyectos académicos y de investigación.</p> <p><b>i)</b> Los recursos obtenidos por contribuciones de la cooperación internacional.</p> <p><b>j)</b> Otros bienes y fondos económicos que les correspondan o que adquieran de acuerdo con la Ley.</p> |
|--|--|--|

Basado en: [http://oldwww.esPOCH.edu.ec/Descargas/juridicabas/dbd8a0\\_ESTATUTO\\_ESPOCH.pdf](http://oldwww.esPOCH.edu.ec/Descargas/juridicabas/dbd8a0_ESTATUTO_ESPOCH.pdf)

#### **4.4.9 Propuesta de Estatuto para la Empresa Publica Fábrica de Ideas de la ESPOCH**

##### **NORMATIVA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA PÚBLICA FÁBRICA DE IDEAS DE LA ESPOCH**

##### **TITULO I: DE LA EMPRESA PÚBLICA FABRICA DE IDEAS ESPOCH**

**Art. 1: Creación y Régimen.** - Constitúyase la Empresa Pública Fábrica de Ideas de la ESPOCH EP, como una persona jurídica de derecho público de nacionalidad ecuatoriana, con personalidad jurídica, patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, administrativa, legal y de gestión.

Este organismo tendrá como fin ser un vínculo entre la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y el entorno nacional e internacional fortaleciendo procesos científicos y tecnológicos con impacto positivo en la sociedad.

**Art. 2: Duración.** - El plazo de duración de esta institución es indefinido.

**Art. 3: Domicilio.** - Tendrá su domicilio en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, Republica del Ecuador, la prestación de sus servicios pueden ser cantonal, provincial, regional, nacional e internacionalmente de forma directa o a través de consultorías mediante internet.

**Art. 4: Del Objeto.** - Desarrollar la investigación científica en los campos del emprendimiento e innovación empresarial que derive en divulgación científica de calidad, como aporte para la generación del ecosistema emprendedor de la provincia y la región 3.

**Art. 5:** Para el cumplimiento del objeto la empresa realizara las siguientes actividades:

- a) Colaborar de manera directa o en asociación creando empresas de economía mixta o realizando convenios o alianzas entre instituciones.

- b) Promover, auspiciar y participar proyectos emprendidos por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo – ESPOCH, o cualquier institución pública, privada, nacional, internacional.
- c) Administración, gestión, logística, operativa de los productos o servicios del proyecto de investigación, así como también la adquisición de tecnología.
- d) Impulsar, fomentar, administrar y dirigir programas, servicios y proyectos mediante la innovación de procesos tecnológicos que generen impactos positivos en el contexto social y ambiental.
- e) Importar, exportar maquinaria y equipo tecnológico, herramientas que sea necesario para el logro y desarrollo de proyectos que se estén implementando.
- f) Suscribir todo tipo de documentación como contratos, convenios, acuerdos, fideicomisos, memorandos, cartas de entendimiento con el fin de establecer alianzas con personas jurídicas, empresas públicas y privadas, organismos nacionales e internacionales, el instrumento legal será el que establezca los instrumentos de contratación y su normativa aplicable, en concordancia con la ley orgánica de contratación pública, su reglamento y normativa.
- g) Participar en todo proceso de contratación pública o privada
- h) Celebrar todas las operaciones de crédito que le permitan obtener los fondos u otros activos necesarios que permitan el desarrollo de la empresa.
- i) Comprar, crear, registrar patentes, nombres comerciales, marcas y demás derechos de propiedad intelectual, u otorgar concesiones para su utilización.
- j) Tendrá capacidad para celebrar contratos y contraer toda clase de obligaciones cualquiera sea su naturaleza y estén dentro de las leyes ecuatorianas y reglamento de la institución.
- k) Para lograr sus objetivos podrá establecer contratos, subcontratos o asociarse con otras instituciones de educación superior, empresas públicas o privadas u otras organizaciones.
- l) Desarrollar las actividades que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

## CAPITULO I: DEL DIRECTORIO

**Art 7:** Conformación del Directorio. - El directorio de la empresa está conformado por:

1. Rector: de la ESPOCH o su delegado
2. Vicerrector investigación, innovación y transferencia de tecnología
3. Vicerrector administrativo o su delegado

El secretario del directorio será el gerente general de la empresa

Los delegados designados deberán cumplir mínimo con los siguientes requisitos:

- Tener título mínimo de tercer nivel
- Tener mínimo tres años de experiencia administrando empresas públicas, privadas o mixtas

**Art 8:** Atribuciones del directorio. - Serán atribuciones y deberes del directorio

- a) Establecer políticas de la Empresa Pública y valorar su cumplimiento
- b) Aprobar el plan general anual de inversión y presupuestos general de la empresa y evaluar su ejecución
- c) Evaluar y aprobar el plan estratégico de la empresa y verificar su ejecución
- d) Aprobar el orgánico funcional de la empresa sobre la base del proyecto general presentado por el gerente general.
- e) Aprobar y modificar el reglamento de funciones del directorio y demás reglamentación interna para el funcionamiento de la empresa.
- f) Autorizar la enajenación de bienes de la empresa de conformidad con la normativa aplicable.
- g) Conocer y evaluar el informe anual del gerente general, así como los estados financieros auditados al 31 de diciembre de cada año.
- h) Liquidar la empresa publica
- i) Nombrar al gerente general de una terna propuesta por el presidente del directorio
- j) Aprobar la creación de filiales y administradores que guiaran la empresa
- k) Aprobar la participación de la empresa pública en las sociedades, organizaciones, instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales.

- l) Aprobar las remuneraciones y salarios de los servidores y trabajadores, presentados por el gerente general
- m) Las demás que asigne la ley orgánica de empresas públicas y el reglamento de la empresa pública.

## CAPITULO II: DE LA SESIONES DEL DIRECTORIO

**Art. 9:** El reglamento de funcionamiento del directorio establecerá los tipos de sesiones, forma de convocatoria, quórum de instalación del directorio, hasta que esta norma sea aprobada las sesiones se realizaran con 24 horas de anticipación.

**Art. 10:** Atribuciones del presidente del Directorio. – El presidente del directorio tiene las siguientes atribuciones:

- a) Cumplir y hacer cumplir las normas que regulan el funcionamiento de la empresa publica
- b) Convocar y presidir las sesiones del directorio y suscribir las actas conjuntamente con los miembros y el secretario del directorio
- c) Presentar la terna de candidatos y de los cuales se designará al gerente general
- d) Hacer uso de su voto en cualquier sesión del directorio
- e) Las demás que establezca la ley orgánica de empresas públicas y el reglamento interno de la institución.

**Art. 11:** Del secretario del Directorio y sus Atribuciones. – El secretario según dice la ley de empresas públicas es el o la gerente general y tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Convocar al directorio por pedido del presidente, preparar la documentación pendiente que se deba entregar a los miembros.
- b) Llevar bajo su tutela y responsabilidad el archivo de actas, resoluciones y expedientes del directorio.
- c) Preparar las actas de las sesiones y suscribirlas conjuntamente con el directorio
- d) Participar en las sesiones con voz informativa
- e) Extender copias certificadas
- f) Las demás que la ley de empresas públicas mande y las que asigne el directorio

### CAPITULO III: DE LOS ADMINISTRADORES

**Art. 12:** Gerente General. - El o la gerente general de la empresa pública será designado por el directorio, saldrá de su seno con un periodo de duración de dos años y podrá ser elegido por una sola vez.

**Art. 13:** El o la gerente general podrá ser removido de su cargo por las siguientes razones, sin perjuicio de lo que establezca la normativa legal correspondiente:

- a) Por haber sido suspendido de sus derechos civiles o políticos
- b) Por existir sentencia ejecutoria
- c) Por incumplimiento de los objetivos de la empresa publica
- d) Por no haber cumplido con los objetivos y metas de calidad establecidos
- e) Por el incumplimiento no justificado de los indicadores de gestión establecidas para cada área
- f) Por decisión del directorio

**Art. 14:** Requisitos. - para ser gerente general se pide:

- a) Estar en ejercicio de los derechos civiles
- b) No haber sido declarado en interdicción
- c) Acreditar título profesional minino de tercer nivel a fin del área de competencia
- d) Tener al menos cinco años en la administración de empresas
- e) Contar con relación en el ámbito público, privado, nacional e internacional

En caso de que el gerente general no pueda asumir sus funciones temporalmente lo hará el gerente subrogante.

**Art. 15:** Deberes y Atribuciones del Gerente General. – El gerente general como responsable de la Empresa Pública Fábrica de Ideas de ESPOCH EP, tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

1. Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la Empresa Publica Fábrica de Ideas de la ESPOCH, de esta forma será el responsable de la gestión administrativa, económica, financiera, comercial. Deba dedicarse de tiempo completo a su labor.

2. Cumplir y hacer cumplir el reglamento, la ley y demás normativas aplicables a la empresa pública.
3. Suscribir las alianzas estratégicas determinadas por el directorio
4. Dirigir la empresa pública, velar porque se cumplan los objetivos e informar al directorio en las sesiones ordinarias cuando estos lo soliciten.
5. Presentar al directorio las memorias anuales, estados financieros auditados
6. Preparar el plan general anual para su aprobación, conjuntamente con el presupuesto
7. Aprobar el plan anual de contrataciones PAC
8. Coordinar las actividades de la empresa pública con las distintas dependencias de la ESPOCH con la finalidad de establecer vínculos de cooperación.
9. Preparar para elaboración y modificación del reglamento interno de la EP
10. Nombrar contratar y sustituir al talento humano de la EP respetando la normativa vigente
11. Ejercer la jurisdicción coactiva en forma directa a través de sus delegados
12. Publicar y presentar el informe de rendición de cuentas que exigen las leyes en el Ecuador
13. Actuar como secretario del directorio
14. Las demás que mande la ley de empresas públicas y el reglamento interno de la EP

**Art. 16:** Gerente General Subrogante. – El gerente subrogante reemplazará al gerente general de la empresa en caso de ausencia o impedimento temporal, este cumplirá con sus deberes y atribuciones. Es designado por el gerente general.

**Art.17:** Unidades de Gestión. – Son áreas administrativas, operativas de la empresa dirigidas por un administrador con poder para poder ejecutar las atribuciones concedidas por el gerente general para lograr proyectos, programas y brindar servicios que presta la EP. Estas instancias carecen de personería jurídica, pero son funcionan de forma autónoma.

**Art. 18:** Capacidad Asociativa. – La EP tendrá capacidad asociativa para el cumplimiento de sus fines y objetivos empresariales y en consecuencia para la celebración de los contratos para cuyo efecto se realizarán alianzas estratégicas entre instituciones según la ley lo permita.

**Art. 19:** Alcance de la responsabilidad del directorio de los administradores y de los servidores de la empresa. – Las personas que se desempeñan como administradores deben ser compatibles con los intereses de la empresa de la universidad y velaran por el cumplimiento de los objetivos los cuales no solo serán económicos sino también sociales.

### TITULO III: DE LA GESTION DEL TALENTO HUMANO

**Art. 20:** Órgano de Administración del Sistema de Talento Humano. – La administración de la EP corresponde al Gerente General o a quien se delegue.

En lo referente a la contratación, nombramiento del talento humano de la empresa se realizará por medio de procesos de selección que atiendan los requerimientos empresariales de cada cargo según lo establece la Ley Orgánica de Empresas Publicas, así como todo lo referente a la naturaleza jurídica en relación con el talento humano.

### TITULO IV: DEL SISTEMA DE CONTRATACION

**Art. 21:** Disposiciones Generales. – Todos los procesos de contratación de obras, bienes y servicios o de consultorías que realice la empresa estarán sujetos al plan general anual de inversión, los montos de contratación se fijaran en el reglamento de funcionamiento del directorio.

### TITULO V: DEL REGIMEN ECONOMICO Y FINANCIAMIENTO

#### CAPITULO I: DEL REGIMEN ECONOMICO

**Art. 22:** Patrimonio. – El patrimonio de la EP estará constituido por:

- a) Por todos los bienes muebles, inmuebles, tangibles e intangibles, activos, pasivos, las acciones participantes y títulos habilitantes que la ESPOCH transfiera a la Empresa Pública.
- b) Los rendimientos de su autogestión
- c) Las alianzas, convenios, contratos suscritos y sus proyectos en calidad de sus recursos tangibles.

**Art. 23:** Los excedentes. – los excedentes que existan podrán utilizarse para la inversión y reinversión de la empresa, con la finalidad de garantizar su desarrollo, en caso de que los excedentes no fueran reinvertidos estos serán trasladados al presupuesto de la ESPOCH.

## CAPITULO II: DEL FINANCIAMIENTO

**Art. 24:** Formas de Financiamiento. - La empresa pública podrá adoptar algunos métodos de financiamiento para lograr sus objetivos estos pueden ser:

- Ingresos provenientes de la prestación de servicios acordes al objeto de la empresa pública
- Acciones
- Participaciones
- Reinversiones de recursos propios
- Financiamiento de la ESPOCH

## TITULO VI: CONTROL Y AUDITORIA

**Art. 25:** La Empresa Pública Fábrica de Ideas de la ESPOCH EP, estará sujeta a los controles previstos en el Art. 47 de la Ley de Empresas Publicas.

## TITULO VII: DE LA GESTION DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

**Art. 26:** Los convenios, acuerdos, contratos, alianzas, suscritos por la ESPOCH y sus proyectos en calidad de recursos intangibles por el costo de oportunidad que representan podrán ser ofertados, transferidos a la Empresa Publica Fabrica de Ideas de la ESPOCH EP podrán ser ofertados como parte de su portafolio.

**Art. 27:** Todo lo que la empresa cree con recursos propios serán de su propiedad según lo dispuesto en la Ley de Propiedad Intelectual, los beneficios económicos que se obtengan de su actividad empresarial serán regulados con el reglamento interno.

## **4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

### **4.5.1 Misión**

Brindar servicios de asesoría técnica, legal, así como también consultoría, ejecución, administración, gestión de proyectos de inversión, producción, investigación, tecnológicos, capacitación, promoción; amparados a la Ley, con estricto compromiso social a fin de consolidar el desarrollo económico, humano, científico, tecnológico.

### **4.5.2 Visión**

La Empresa Pública “Fábrica de Ideas de la ESPOCH” busca ser un referente a nivel nacional en el ámbito universitario con mayor prestigio y que los servicios y proyectos incubados contribuyan de manera sostenida al desarrollo económico, humano, científico, tecnológico y sustentable del país.

### **4.5.3 Objetivos**

- Brindar asesorías, consultorías, administración, a toda clase de proyectos, estos pueden ser de inversión, investigación científica, desarrollo y transferencia de tecnología, así como también proyectos educativos, inclusivos, sociales, capacitaciones especializadas y seminarios.
- Desarrollar la investigación científica en los campos del emprendimiento e innovación empresarial que derive en divulgación científica de calidad, como aporte para la generación del ecosistema emprendedor del cantón de la provincia y la zona 3.

### **4.5.4 Valores Institucionales**

La Fábrica de Ideas de la ESPOCH EP de manera general se gobierna por los valores que la ESPOCH reconoce como los más recurrentes en su cotidianidad y que son:

- Compromiso con el trabajo la sociedad y la naturaleza.
- Responsabilidad.

- Honestidad.
- Imparcialidad.

#### 4.5.5 Logo Institucional

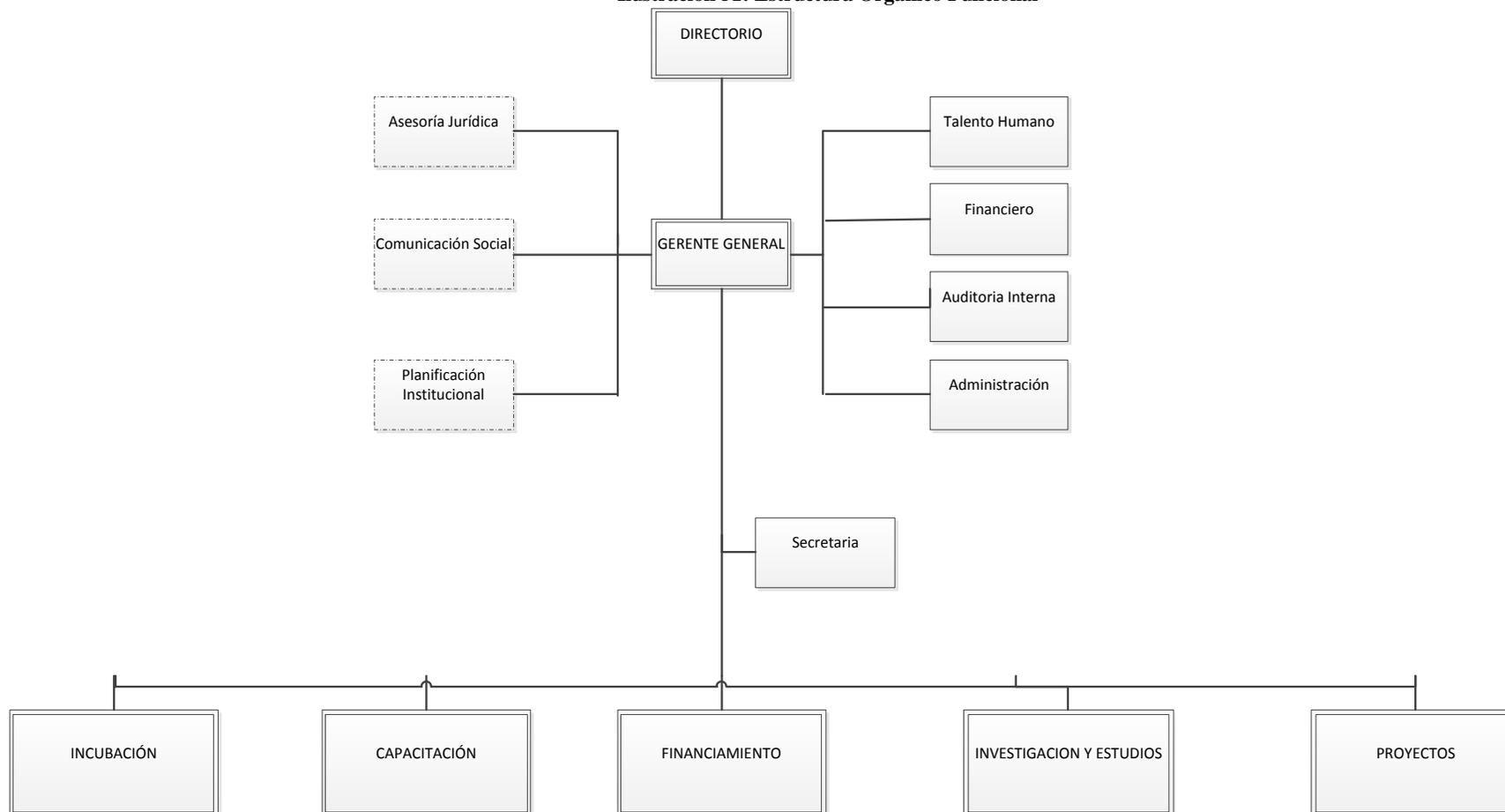
Ilustración 50: Logo Fábrica de Ideas



*Elaborado por: Grupo Fábrica de Ideas*

#### 4.5.6 Estructura Orgánico Funcional

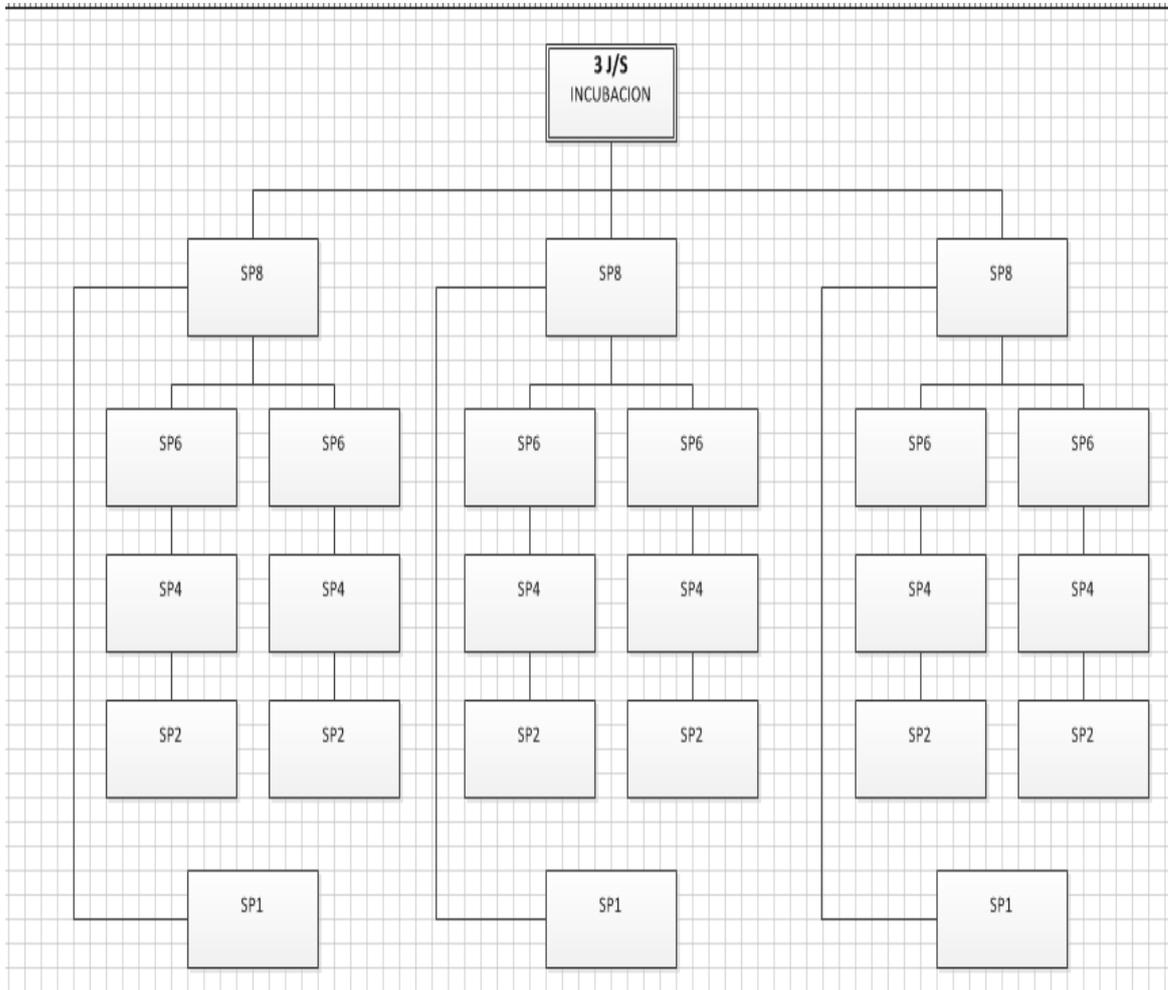
**Ilustración 51: Estructura Orgánico Funcional**



*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

A manera de recomendación se podría implementar en cada uno de los niveles agregadores de valor la siguiente estructura orgánico funcional, según el caso lo exija.

**Ilustración 52: Estructura Orgánico Funcional Agregadores de Valor**



*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

#### 4.5.7 Perfil de Puestos

Se propone el siguiente perfil de puestos profesionales el mismo que se ampara en el:

- Según el (Acuerdo Ministerial MDT-025, 2012), de 28 de febrero de 2012, el Ministerio de Relaciones Laborales, emite la escala de remuneración mensual unificada para las y los dignatarios, autoridades y las y los funcionarios que ocupen puestos a tiempo completo, comprendidos en el Nivel Jerárquico Superior para el año 2012 .

**Tabla 43: Remuneraciones para Autoridades y Dignatarios de Nivel Jerárquico Superior**

| GRADO | REMUNERACIÓN MENSUAL UNIFICADA (USD) |
|-------|--------------------------------------|
| 10    | 6.261                                |
| 9     | 6.011                                |
| 8     | 5.510                                |
| 7     | 5.009                                |
| 6     | 4.508                                |
| 5     | 3.798                                |
| 4     | 3.038                                |
| 3     | 2.588                                |
| 2     | 2.368                                |
| 1     | 2.115                                |

Tomado de: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/ACUERDO-MINISTERIAL-0040.pdf>

- Según (Resolución No. MR-2012-0021, 2012), el Ministerio de Relaciones Laborales, sustituye los valores de la escala de remuneraciones mensuales unificadas, expedida mediante Acuerdo Ministerial No. MRL-2010-0022, publicado en el Registro Oficial No. 133 de 20 de febrero del 2010; y mediante D.E. 1487 publicado el 21 de mayo de 2013 en el R.O. Nro. 958, mantiene vigentes las escalas de remuneraciones mensuales unificadas, expedidas por el Ministerio de Relaciones Laborales, mediante A.M. Nro. MRL-2012-025 y MRL-2012-0021, antes referidos.

**Tabla 44: Escala de Remuneraciones Mensuales**

| Grupo ocupacional               | Grado | RMU en USD |
|---------------------------------|-------|------------|
| Servidor Público de Servicios 1 | 1     | 527        |
| Servidor Público de Servicios 2 | 2     | 553        |
| Servidor Público de Apoyo 1     | 3     | 585        |
| Servidor Público de Apoyo 2     | 4     | 622        |
| Servidor Público de Apoyo 3     | 5     | 675        |
| Servidor Público de Apoyo 4     | 6     | 733        |
| Servidor Público 1              | 7     | 817        |
| Servidor Público 2              | 8     | 901        |
| Servidor Público 3              | 9     | 986        |
| Servidor Público 4              | 10    | 1.086      |
| Servidor Público 5              | 11    | 1.212      |
| Servidor Público 6              | 12    | 1.412      |
| Servidor Público 7              | 13    | 1.676      |
| Servidor Público 8              | 14    | 1.760      |
| Servidor Público 9              | 15    | 2.034      |
| Servidor Público 10             | 16    | 2.308      |
| Servidor Público 11             | 17    | 2.472      |
| Servidor Público 12             | 18    | 2.641      |
| Servidor Público 13             | 19    | 2.967      |
| Servidor Público 14             | 20    | 3.542      |

Tomado de: <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/05/ResolucionNo.MR-2012-0021.pdf>

Tabla 45: Perfil del Gerente General

FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP

DIRECCION DE TALENTO HUMANO

PERFIL DE PUESTOS



| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |          | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA  |                                   |
|--|----------|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| CODIGO   | 0.001    | <b>RI:</b> Direcciones Departamentales, Grupos Asesores, Grupos de Apoyo, Directorio, Dependencias de la ESPOCH.       | NIVEL DE INSTRUCCIÓN             | PHD en Administración de Empresas |
| DENOMINACION   |          |  | TITULO REQUERIDO                 | Título Profesional                |
| NIVEL  |          |  | AREA DE CONOCIEMINTO             | Administrativos Gerenciales       |
| UNIDAD O PROCESO   | Gerencia | <b>RE:</b> Ministerio de Relaciones Laborales, Ministerio de Finanzas, SEMPLADES, Organismos Públicos, Privados, Ongs. | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA |                                   |
| ROL  |          |  |                                  |                                   |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 5 J/S    | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA   |                                  |                                   |
| 2. MISION  |          | 7. CONOCIMIENTOS   | 8. DESTREZAS                     |                                   |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  |          | Constitución de la Republica de Ecuador  | Planificación y gestión          |                                   |
| Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la Empresa Publica Fábrica de Ideas de la ESPOCH, de esta forma será el responsable de la gestión administrativa, económica, financiera, comercial. Deba dedicarse de tiempo completo a su labor. |          |  |                                  |                                   |

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
| Cumplir y hacer cumplir el reglamento, la ley y demás normativas aplicables a la empresa pública.  | Estatuto Interno de la Empresa Publica                             | Calidad y Pertinencia       |
| Suscribir las alianzas estratégicas determinadas por el directorio   | Planificación Estratégica  | Juicio y Toma de Decisiones |
| Dirigir la empresa pública, velar porque se cumplan los objetivos e informar al directorio en las sesiones ordinarias cuando estos lo soliciten. | Normativa de Gestión Publica                                       | Asertividad y Firmeza       |
| Presentar al directorio las memorias anuales, estados financieros auditados  | Ley de Empresas Publicas   | Liderazgo                   |
| Aprueba el Plan Operativo Anual, el Plan Anual de Contratación y el Plan de Inversiones de la institución.                                       | Planificación Territorial y Reglamento Organizacional por Procesos | Capacidad de Mando          |
| Nombrar contratar y sustituir al talento humano de la EP respetando la normativa vigente   | Código de Trabajo  | Habilidad Cognitiva         |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 46: Perfil del Departamento de Asería Legal

FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP

DIRECCION DE TALENTO HUMANO

PERFIL DE PUESTOS



| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA         |  |
|--|----------------|--|---|--|
| CODIGO   | 0.002          | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo   | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                    | 4to. Nivel   |
| DENOMINACION   |                |  | TITULO REQUERIDO                        | Abogado  |
| NIVEL  |                |  | AREA DE CONOCIMIENTO                    | Administración, Planificación, Gestión Legal,  |
| UNIDAD O PROCESO   | Asesoría Legal | <b>RE:</b> Ministerio de Relaciones Laborales, Ministerio de Finanzas, SEMPLADES, Organismos Públicos, Privados, Ongs. |   |  |
| ROL  |                |  |   |  |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 2 J/S          | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>  |   |  |
| <b>2. MISION</b>   |                |  |   |  |
| Asesorar al Gerente General de la Fábrica de Ideas de la ESPOCH, en procesos relacionados con la gestión legal y gestión administrativa institucional. |                | <b>TIEMPO DE EXPERIENCIA :</b> 4 ó más años  | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> | Gestión Administrativa y Financiera, Ley Orgánica de Educación Superior; Procesos de Investigación; Leyes, Normas y Disposiciones que regulan la Gestión Pública |

| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  | 7. CONOCIMIENTOS  | 8. DESTREZAS   |
|--|---|--|
| Asesora a las autoridades de la Fábrica de Ideas de la ESPOCH EP sobre mecanismos e implementación de la política de gestión institucional, Planificación Estratégica y Operativa.   | Estatuto Interno de la EP, Normativa de Gestión Pública.      | Orientación y asesoramiento<br>Planificación y Gestión |
| Presta asistencia técnica relacionada con la gestión administrativa institucional, investigación, vinculación con la colectividad, sobre la base de los fundamentos legales y técnicos de la Fábrica de ideas de la ESPOCH EP.       | Constitución de la República del Ecuador.                     | Planificación y Gestión<br>Generación de ideas         |
| Asesora técnica, legal y administrativamente en temas relacionados con los procesos de cada departamento   | Ley Orgánica de Empresas Publicas                             | Orientación y asesoramiento<br>Pensamiento Universal   |
| Gestiona acuerdos y convenios interinstitucionales, nacionales e internacionales en coordinación con los procesos agregadores de valor, Asesoría y de apoyo de la EP Fábrica de Ideas de la ESPOCH                                   | Planificación Territorial y Reglamiento Orgánico por Procesos | Calidad y Pertinencia                                  |
| Emite informes de gestión relacionados a la evaluación y control de los procesos que administra la Gerencia.   | Planificación Estratégica                                     | Asertividad - Firmeza                                  |
| Orienta al y a las autoridades Politécnicas en la ejecución, diseño, formulación de propuestas técnicas de gestión educativa en los ámbitos de la docencia, investigación y vinculación con la colectividad y gestión administrativa | Planificación Estratégica                                     | Planificación y Gestión                                |

Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales



Tabla 47: Perfil del Departamento de Auditoria Financiera

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP  
DIRECCION DE TALENTO HUMANO  
PERFIL DE PUESTOS**

| 1. IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                                   | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS   | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA         |                                       |
|---|-----------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| CODIGO  | 0.003                             | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo  | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                    | DE 3er. Nivel                         |
| DENOMINACION  |                                   |   | TITULO REQUERIDO                        | Ingeniero en Contabilidad y Auditoria |
| NIVEL   |                                   |   | AREA DE CONOCIEMINTO                    | Administración, Auditoria, Finanzas   |
| UNIDAD O PROCESO  | Departamento de Auditoria Interna | <b>RE:</b> Contraloría General de Estado, Fiscalía, Ministerios, Organismos Públicos, Privados, Ongs. |   |                                       |
| ROL   |                                   |   |   |                                       |
| GRUPO OCUPACIONAL   | 2 J/S                             |   | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b> |                                       |
| <b>2. MISION</b>  |                                   | <b>TIEMPO DE EXPERIENCIA :</b>  | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> | Administración Publica                |
| Planificar, dirigir y evaluar las acciones de control, con el objeto de salvaguardar el uso eficaz y eficiente de los recursos de la institución. |                                   | 5 o más años  |   |                                       |
| <b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>  |                                   | <b>7. CONOCIMIENTOS</b>   | <b>8. DESTREZAS</b>                     |                                       |
| Planear, dirigir y organizar la verificación y evaluación del sistema de control Interno  |                                   | Planificación y gestión   | Orientación y Planificación y Gestión   | asesoramiento                         |

|   |   |                                      |   |               |
|---|---|--------------------------------------|---|---------------|
| Verificar que el Sistema de Control Interno esté formalmente establecido dentro de la organización y que su ejercicio sea intrínseco al desarrollo de las funciones de todos los cargos y en particular, de aquellos que tengan responsabilidad de mando                    | Orientación / asesoramiento   | Planificación<br>Generación de ideas | y | Gestión       |
| Verificar que los controles definidos para los procesos y actividades de la organización, se cumplan por los responsables de su ejecución y en especial, que las áreas o empleados encargados de la aplicación del régimen disciplinario ejerzan adecuadamente esta función | Pensamiento conceptual  | Orientación<br>Pensamiento Universal | y | asesoramiento |
| Verificar los procesos relacionados con el manejo de los recursos, bienes y los sistemas de información de la entidad y recomendar los correctivos que sean necesarios  | Monitoreo y control   | Calidad y Pertinencia                |   |               |
| Fomentar en toda la organización la formación de una cultura de control que contribuya al mejoramiento continuo en el cumplimiento de la misión institucional   | Habilidad analítica (análisis de prioridad, criterio lógico, sentido común) | Asertividad - Firmeza                |   |               |
| Mantener permanentemente informados a los directivos acerca del estado del control interno dentro de la entidad, dando cuenta de las debilidades detectadas y de las fallas en su cumplimiento  | Expresión oral  | Planificación y Gestión              |   |               |



Tabla 48: Perfil del Departamento de Comunicación Social

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP  
DIRECCION DE TALENTO HUMANO  
PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |   | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS                                  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA   |   |
|--|---|--|---|---|
| CODIGO   | 0.004   | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo         | NIVEL DE INSTRUCCIÓN  | 3er. Nivel                                  |
| DENOMINACION   |   |  | TITULO REQUERIDO  | Licenciado en Comunicación Social           |
| NIVEL  |   |  | AREA DE CONOCIMIENTO  | Comunicación Social y/o Relaciones Públicas |
| UNIDAD O PROCESO   | Departamento de Comunicación Social y Relaciones Publicas | <b>RE:</b> Medios de Comunicación: Escritos, Hablados y Televisiva |   |   |
| ROL  |   |  |   |   |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 2 J/S   |  | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA  |   |
| <b>2. MISION</b><br>Administrar los procesos de comunicación social y relaciones públicas, a través del desarrollo de acciones en los medios de comunicación, tendientes a garantizar el fortalecimiento de la imagen e identidad corporativa de la Institución. |   | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA :</b> 5 o más años                        | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> Desarrollo de planes de comunicación, productos comunicacionales, campañas de Información y comunicación. |   |
| <b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>   |   | <b>7. CONOCIMIENTOS</b>  | <b>8. DESTREZAS</b>   |   |

|   |  |                                       |               |
|---|--|---------------------------------------|---------------|
| Desarrolla Planes de Comunicación institucional, para emitir la propuesta de comunicación integral y sea aprobado por el máximo organismo institucional.  | Desarrollo de planes de comunicación, Comunicación corporativa, manejo de crisis de comunicación | Orientación y Planificación y Gestión | asesoramiento |
| Formula políticas y procedimientos de comunicación social, relaciones públicas y de ceremonial y protocolo, con la finalidad de estandarizar la imagen institucional.                                       | Relaciones públicas, Comunicación social, Ceremonial y protocolo                                 | Planificación y Generación de ideas   | Gestión       |
| Asesora a autoridades institucionales en temas inherentes a la comunicación social, relaciones públicas, e imagen personal, para una correcta difusión del mensaje hacia los públicos internos y externos.  | Relaciones públicas y comunicación social  | Orientación y Pensamiento Universal   | asesoramiento |
| Programa la realización de productos comunicacionales, videos, fotografía y piezas gráficas, a fin de difundir uniformemente el mensaje comunicacional  | Relaciones públicas, diseño gráfico, publicidad y Marketing                                      | Calidad y Pertinencia                 |               |
| Monitorea la realización de campañas de información y comunicación sobre temas de interés institucional, acercamiento a los medios, ruedas de prensa)   | Manejo de medios, entrenamiento de medios.   | Asertividad - Firmeza                 |               |
| Asegura la correcta difusión de la información en todos los medios de comunicación y la coordinación general de eventos internos y externos de la institución, con el fin de retroalimentar la información. | Productos comunicacionales, campaña de información y comunicación.                               | Planificación y Gestión               |               |

Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales  
Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales



Tabla 49: Perfil del Departamento del Planificación Institucional

**FÁBRICA DE IDEAS ESPOCH EP**

**DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO**

**PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                             | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS                                 |  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA         |   |
|--|-----------------------------|---|--|---|---|
| CODIGO   | 0.005                       | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo        |  | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                    | 3er. Nivel                              |
| DENOMINACION   |                             |   |  | TITULO REQUERIDO                        | Ingeniero en Administración de Empresas |
| NIVEL  |                             |   |  | AREA DE CONOCIMIENTO                    | Administración/ Gestión                 |
| UNIDAD   | O Departamento de           | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. |  |   |   |
| PROCESO  | Planificación Institucional |   |  |   |   |
| ROL  |                             |   |  |   |   |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 2 J/S                       |   |  | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA        |   |
| <b>2. MISION</b>   |                             | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA</b>                                      |  | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> |   |
| Plantear, dirigir y controlar el proceso de planificación empresarial, coordinar el avance de los proyectos así como el control de gestión corporativo, diseñar y monitorear los procesos de la empresa, gestionar el Sistema Integral de Riesgos y Gestión del Cambio Organizacional. |                             | :   |  | Experiencia en el área de planificación |   |
|  |                             | 5 ó más años  |  |   |   |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  |                             | 7. CONOCIMIENTOS  |  | 8. DESTREZAS                            |   |
| Administrar, asesorar y consolidar el diagnóstico y  |                             | Planes Estratégicos   |  | Orientación y asesoramiento             |   |

|   |                           |                                      |                    |
|---|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| los planes estratégicos institucionales   |                           | Planificación y Gestión              |                    |
| Orientar la gestión y evaluación del plan estratégico, plan operativo y presupuesto institucional en función de los objetivos institucionales | Gestión Administrativa    | Planificación<br>Generación de ideas | y<br>Gestión       |
| Definir, implementar y evaluar las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo integral de la empresa                         | Procesos Administrativos  | Orientación<br>Pensamiento Universal | y<br>asesoramiento |
| Formular y asesorar la gestión presupuestal en las fases de formulación, programación y evaluación del presupuesto institucional              | Planificación Territorial | Calidad y Pertinencia                |                    |
| Elaborar estudios, investigaciones, evaluaciones, diagnósticos con fines de planificación del desarrollo institucional                        | Gestión Financiera        | Asertividad - Firmeza                |                    |
| Asesorar en la formulación de los estudios y proyectos de desarrollo institucional  | Planes Estratégicos       | Planificación y Gestión              |                    |

Tabla 50: Perfil del Departamento de Talento Humano

|    |                | <b>FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP</b><br><b>DIRECCION DE TALENTO HUMANO</b><br><b>PERFIL DE PUESTOS</b> |  |   |
|---|----------------|---|--|---|
| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.   |                | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS   | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA  |   |
| CODIGO  | 0.006          | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo, Personal del Proceso de Talento Humano  | NIVEL DE INSTRUCCIÓN   | 3er. Nivel                              |
| DENOMINACION  |                |   | TITULO REQUERIDO   | Ingeniero en Administración de Empresas |
| NIVEL   |                | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS                              | AREA DE CONOCIMIENTO   | Administración/ Recursos Humanos        |
| UNIDAD O PROCESO  | Talento Humano |   |  |   |
| ROL   |                |   |  |   |
| GRUPO OCUPACIONAL   | 3 J/S          |   | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA   |   |
| 2. MISION   |                |   |  |   |
| Planificar, Dirigir y Evaluar en forma eficiente y eficaz los procesos técnicos de Administración y Gestión de Talento Humano, para coadyuvar a la consecución los objetivos de la Institución. |                | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA</b><br>:<br>5 o más años   | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b><br>Planificación estratégica, Diseño de estructuras organizacionales por procesos, Gestión de talento humano basado en competencias, Aplicación del Régimen Normativo Laboral y de Remuneraciones del Sector Público. Liderazgo, Trabajo en equipo |   |

| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES   | 7. CONOCIMIENTOS   | 8. DESTREZAS  |
|---|--|---|
| Efectúa la planificación estratégica y operativa del Talento humano, para proporcionar personal con las competencias requeridas en los distintos puestos de trabajo y contribuir a la consecución de la misión institucional. | Planificación estratégica y operativa del Talento Humano   | Orientación y Planificación y Gestión asesoramiento |
| Dirige y evalúa la gestión de la Dirección de Talento Humano, con el propósito de implementar acciones de mejora.   | Procesos de desarrollo institucional, Administración y Gestión de Talento Humano.  | Planificación y Gestión                             |
| Asesora a funcionarios y servidores de la institución, en las áreas de desarrollo institucional y gestión del talento humano; con la finalidad de proporcionar información que será utilizada en la toma de decisiones.       | Gestión Por Procesos, Administración y Gestión del Talento Humano; y, Normativa Legal Laboral  | Orientación y Pensamiento Universal asesoramiento   |
| Emite políticas para la planificación operativa, diseño o rediseño de procesos institucionales; así como para la elaboración de instrumentos y estudios técnicos de aplicación en los procesos de talento humano.             | Procesos de talento humano, Normas Técnicas y disposiciones emitidas por el MRL, relacionadas a la Gestión de Talento Humano, Normativa legal. | Calidad y Pertinencia                               |

|  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| Participa en la elaboración de la proforma presupuestaria, a fin de cuantificar las necesidades del personal; requeridas para el ejercicio fiscal. | Plan de Talento Humano, Normas Técnicas y disposiciones emitidas por el MRL, relacionadas a la Gestión de Talento Humano, Políticas presupuestales emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas. | Asertividad - Firmeza   |
| Monitorea la ejecución de los procesos técnicos del Sistema Integrado de Talento Humano de la Institución  | Procesos de Talento Humano. LOES; LOSEP, Código de Trabajo, Normas Técnicas MRL, y demás disposiciones relacionadas a la GTH.   | Planificación y Gestión |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 51: Perfil del Departamento Financiero



**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**  
**DIRECCION DE TALENTO HUMANO**  
**PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                         | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA         |  |
|--|-------------------------|--|---|--|
| CODIGO   | 0.007                   | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo, personal de la Dirección Financiera. | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                    | 3er. Nivel   |
| DENOMINACION   |                         |  | TITULO REQUERIDO                        | Ingeniero en Finanzas  |
| NIVEL  |                         | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IEES                           | AREA DE CONOCIEMINTO                    | Administración/ Economía/ Finanzas   |
| UNIDAD O PROCESO   | Departamento Financiero |  |   |  |
| ROL  |                         |  |   |  |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 3 J/S                   |  | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA        |  |
| 2. MISION  |                         | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA</b><br>:  | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> |  |
| Aplicar políticas, normas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones con el objeto de gestionar en forma programada los recursos financieros. |                         |  | 5 o más años                            | Finanzas Públicas, Formulación y Ejecución Presupuestaria, Contabilidad Gubernamental, Gestión de Tesorería, Manejo y Control de Bienes, Compras Públicas, Gestión de Inventarios, Gestión Tributaria. |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  |                         | 7. CONOCIMIENTOS   | 8. DESTREZAS                            |  |

|   |   |                                       |               |
|---|---|---------------------------------------|---------------|
| Emite políticas, normas y procedimientos con el objetivo de regular, controlar y administrar de manera eficiente de los recursos económicos y financieros de la institución   | Código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Normas de Control Interno del Sector Público, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado | Orientación y Planificación y Gestión | asesoramiento |
| Efectúa la coordinación y supervisión de la formulación y la ejecución presupuestaria institucional, a fin de garantizar el uso eficaz y eficiente de los recursos financieros  | Código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Normas de Control Interno del Sector Público, Instructivo de manejo presupuestario              | Planificación y Generación de ideas   | Gestión       |
| Administra (Planificar, Organizar, Dirigir y Evaluar) los procesos, para garantizar el óptimo funcionamiento de la Dirección financiera y coadyuvar en la consecución de la misión institucional  | Gestión por Procesos, Administración Financiera, Planificación estratégica, Desarrollo Organizacional   | Orientación y Pensamiento Universal   | asesoramiento |
| Gestiona ante los Organismos Gubernamentales (Ministerio de Finanzas, Senplades, CES, etc.) la oportuna asignación de recursos económicos, para la ejecución de los diferentes planes, programas, proyectos y actividades académicas y administrativas de la institución. | Habilidades Directivas, Código orgánico de Planificación y Finanzas Pública   | Calidad y Pertinencia                 |               |

|  |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| Asesora al Consejo politécnico, rector, vicerrector, decanos y directores de macro procesos en aspectos en el área de su competencia, para proporcionar información que será utilizada en la toma de decisiones. | Código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Normas de Control Interno del Sector Público, Presupuesto Institucional, Estados Financieros, Informes de Tesorería | Asertividad - Firmeza   |
| Elabora planes en el área de su competencia en coordinación con el Vicerrectorado Administrativo para presentar a la máxima autoridad, con el propósito de implementar procesos de mejora.                       | Planificación Estratégica, Formulación y Evaluación de Proyectos  | Planificación y Gestión |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 52: Perfil del Departamento Administrativo



**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**  
**DIRECCION DE TALENTO HUMANO**  
**PERFIL DE PUESTOS**

| DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                             | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS   | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA   |   |
|---|-----------------------------|---|---|---|
| CODIGO  | 0.008                       | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo, personal de la Dirección Financiera.          | NIVEL DE INSTRUCCIÓN  | 3er. Nivel                              |
| DENOMINACION  |                             |   | TITULO REQUERIDO  | Ingeniero en Administración de Empresas |
| NIVEL   |                             |   | AREA DE CONOCIMIENTO  | Administración/ Economía/ Finanzas      |
| UNIDAD O PROCESO  | Departamento Administrativa | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS                                    |   |   |
| ROL   |                             |   |   |   |
| GRUPO OCUPACIONAL   | 3 J/S                       |   | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA  |   |
| <b>2. MISION</b>  |                             | <b>TIEMPO EXPERIENCIA</b>   | <b>DE ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b>  |   |
| Organizar, coordinar y controlar los procesos de la Dirección Administrativa, servicios institucionales de la institución, con la finalidad de brindar con eficiencia y eficacia productos y servicios de apoyo logístico en la entrega oportuna de equipos, materiales, suministros y otros servicios. |                             | 5 o más años  | Administración de empresas, Planificación Estratégica, manejo de POAS, Administración y aplicación de Normas y disposiciones legales en el marco de la gestión pública Manejo de recursos materiales, recurso humano y sistemas de información. |   |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES   |                             | 7. CONOCIMIENTOS  | 8. DESTREZAS  |   |
| Dirige y coordina el diseño e implementación de las políticas, normas e instrumentos técnicos de administración de desarrollo institucional.  |                             | LOSEP, Contratación Pública, Gestión Pública, Código Orgánica de Planificación y de las Finanzas Públicas | Orientación<br>Planificación y Gestión  | y<br>asesoramiento                      |
| Coordina la elaboración de la proforma presupuestaria institucional de acuerdo con los objetivos institucionales.   |                             | Administración presupuestaria   | Planificación<br>Generación de ideas  | y<br>Gestión                            |
| Propone y emite normas internas de  |                             | Constitución de la República,   | Orientación   | y<br>asesoramiento                      |

|   |  |                         |
|---|--|-------------------------|
| Administración Financiera Interna conforme a disposiciones legales  | Ley de Presupuestos, General del Estado, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Normas de Control Interno del Sector Público.           | Pensamiento Universal   |
| Dirige la programación y ejecución administrativa y financiera anual para el cumplimiento de objetivos  | Leyes y regulaciones, Planificación Estratégica  | Calidad y Pertinencia   |
| Participa en la elaboración del PAPP, PPP, POA institucional y dirige los procesos de ejecución presupuestaria institucional y formula planes para la optimización de recursos  | Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Normas de Control Interno del Sector Público. | Asertividad - Firmeza   |
| Supervisa y evalúa la observancia y fiel cumplimiento de las normas legales, reglamentarias, acuerdos, resoluciones e instrucciones sobre las recaudaciones por las actuaciones, actividades, establecidos en los servicios institucionales | Leyes y regulaciones, Normas de Control Interno del Sector Público   | Planificación y Gestión |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*



Tabla 53: Perfil del Departamento de Incubación

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP  
DIRECCION DE TALENTO HUMANO  
PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.   |                            | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  |  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA                        |  |
|---|----------------------------|--|--|--|--|
| CODIGO  | 0.009                      | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo.  | NIVEL DE INSTRUCCIÓN   | 4er. Nivel   |  |
| DENOMINACION  |                            |  | TITULO REQUERIDO   | Especialista en Proyectos                              |  |
| NIVEL   |                            |  | AREA DE CONOCIMIENTO   | Planificación/ Proyectos                               |  |
| UNIDAD O PROCESO  | Departamento de Incubación | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS                                       |  |  |  |
| ROL   |                            |  |  |  |  |
| GRUPO OCUPACIONAL   | 3 J/S                      |  |  |  |  |
| <b>2. MISION</b>  |                            | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>  |  |  |  |
| Coordinar y planificar los procesos de incubación de la institución para propiciar la generación de conocimiento como vinculo para el desarrollo productivo del cantón la región y el país. |                            | <b>TIEMPO EXPERIENCIA</b><br>5 ó más años  | <b>DE ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b><br>: Proyectos de Investigación | Programas y  |  |
| <b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>  |                            | <b>7. CONOCIMIENTOS</b>  |  | <b>8. DESTREZAS</b>                                    |  |
| Vincula las líneas de investigación con los programas de postgrado para coordinar su adecuada ejecución.  |                            | Constitución, Estatuto, Reglamentos, Plan Nacional del Buen Vivir, Planes de desarrollo locales y regionales |  | Orientación y asesoramiento<br>Planificación y Gestión |  |

|  |   |                                      |   |               |
|--|---|--------------------------------------|---|---------------|
| Coordina los procesos de capacitación en investigación y transferencia de tecnología con el Instituto de Posgrado y la Unidad de Talento Humano  | Estado del Arte de los procesos de Investigación , Normativas de formación y capacitación | Planificación<br>Generación de ideas | y | Gestión       |
| Promueve la investigación con redes internas institucionales locales, nacionales e internacionales.  | Gestión de redes de cooperación   | Orientación<br>Pensamiento Universal | y | asesoramiento |
| Planifica los procesos de investigación en coordinación con el Director del Instituto, el Coordinador del área de investigación, el Director de Postgrado, que vincule a docentes de la Institución, profesionales invitados, estudiantes de grado y postgrado, organismos públicos, privados, GADS, ONGS, empresas de la región y ciudadanía. | Herramientas de planificación estratégica de los procesos de investigación                | Calidad y Pertinencia                |   |               |
| Efectúa la asesoría y coordinación en los procesos y ejecución de proyectos de investigación   | Gestión de proyectos de investigación   | Asertividad - Firmeza                |   |               |
| Emite informes de viabilidad divulgativa o científica de los proyectos de investigación  | Metodologías para emitir informes   | Planificación y Gestión              |   |               |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*



Tabla 54: Perfil del Departamento de Capacitación

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**  
**DIRECCION DE TALENTO HUMANO**  
**PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                              | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS                                      |  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA          |  |  |
|--|------------------------------|--|--|--|--|--|
| CODIGO   | 0.010                        | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo.            | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                       | 3er. Nivel                               |  |  |
| DENOMINACION   |                              |  | TITULO REQUERIDO                           | Ingeniero en Administración de Proyectos |  |  |
| NIVEL  |                              | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS | AREA DE CONOCIMIENTO                       | Planificación/ Gestión                   |  |  |
| UNIDAD O PROCESO   | Departamento de Capacitación |  |  |  |  |  |
| ROL  |                              |  |  |  |  |  |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 3 J/S                        |  | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA           |  |  |  |
| 2. MISION  |                              | <b>TIEMPO DE EXPERIENCIA</b>   | <b>DE ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b> | Programas y Capacitación                 |  |  |
| Transmitir, actualización e Instruir permanente a los emprendedores y personal de la empresa que necesite asesoría en alguna etapa de sus emprendimientos. |                              | 5 o más años   | :  |  |  |  |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  |                              | 7. CONOCIMIENTOS   |  | 8. DESTREZAS                             |  |  |

|  |  |                                       |               |
|--|--|---------------------------------------|---------------|
| Establecer el grado de avance de las acciones de capacitación.   | Dominio del tema a discutir  | Orientación y Planificación y Gestión | asesoramiento |
| Verificar la actualización y perfeccionamiento de las actividades laborales  | Conocimiento de los principales procesos de incubación   | Planificación y Generación de ideas   | Gestión       |
| Establecer normas, procedimientos y criterios en la identificación de errores y establecer propuestas de solución.                               | Estrecha relación con las autoridades de la empresa  | Orientación y Pensamiento Universal   | asesoramiento |
| Contribuir al logro de objetivos y metas de la empresa   | Ser conocedor de las actividades de la empresa   | Calidad y Pertinencia                 |               |
| Determinar nuevos objetivos y metas.   | Generar buena relación entre el equipo de trabajo  | Asertividad - Firmeza                 |               |
| Realizar evaluaciones cuantitativas y cualitativas del proceso capacitador para valorar la idoneidad de las entidades responsables del programa. | Determinar actividades a realizar para mejorar los objetivos planteados en la empresa o en el proyecto | Planificación y Gestión               |               |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*



Tabla 55: Perfil del Departamento de Financiamiento

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**  
**DIRECCION DE TALENTO HUMANO**  
**PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.   |                                | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA   |                                    |
|---|--------------------------------|--|---|------------------------------------|
| CODIGO  | 0.011                          | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo, personal de la Dirección Financiera. | NIVEL DE INSTRUCCIÓN  | 3er. Nivel                         |
| DENOMINACION  |                                |  | TITULO REQUERIDO  | Economista                         |
| NIVEL   |                                |  | AREA DE CONOCIMIENTO  | administración/ Economía/ Finanzas |
| UNIDAD O PROCESO  | Departamento de Financiamiento | <b>RE:</b> Ministerio de Finanzas, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS                |   |                                    |
| ROL   |                                |  |   |                                    |
| GRUPO OCUPACIONAL   | 3 J/S                          | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>  |   |                                    |
| <b>2. MISION</b>  |                                | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA</b>   | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b>   |                                    |
| Efectuar actividades de financiamiento y supervisión presupuestarias de conformidad a las disposiciones legales vigentes, a fin de cumplir con los objetivos y las metas propuestas en el Plan Operativo Anual. |                                | :<br>3 o más años  | Formulación del presupuestario, cédulas presupuestarias, POA, normas y políticas presupuestarias, manejo de los sistemas informáticos |                                    |
| <b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>  |                                | <b>7. CONOCIMIENTOS</b>  | <b>8. DESTREZAS</b>   |                                    |

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| <p>Realiza el control de los programas autofinanciados aprobados por el máximo organismo institucional, para incorporarlos al presupuesto.</p> | <p>Administración presupuestaria, Programas autofinanciados, Indicadores de ejecución presupuestaria, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.</p>   | <p>Generación de ideas</p>    |
| <p>Propone reformas presupuestarias, con la finalidad de cubrir obligaciones contraídas por la institución.</p>                                | <p>Requerimientos de necesidad para movilizar fondos, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado</p>   | <p>Pensamiento conceptual</p> |
| <p>Controla la ejecución presupuestaria, a fin de que el presupuesto sea ejecutado de acuerdo a la naturaleza del gasto.</p>                   | <p>Cédulas presupuestarias, Clasificación del gasto, Manejo del Sistema Nacional de Finanzas Públicas, Indicadores de ejecución presupuestaria, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.</p> | <p>Monitoreo y control</p>    |

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| Elabora Informes Técnicos de ejecución de financiamiento, para verificar el avance de ejecución.               | Elaboración de informes técnicos, Código de Planificación y Finanzas Públicas, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, Normas de Control Interno del Sector Público. | Expresión oral                 |
| Revisa certificaciones de disponibilidad presupuestaria, con el objeto de verificar que exista financiamiento. | Presupuesto, fuentes de financiamiento, Normas de control interno   | Comprensión escrita            |
| Emite reportes de gastos que proporciona información, para la toma decisiones                                  | Comprobantes únicos de registro (CUR) emitidos y pagados.   | Organización de la información |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 56: Perfil del Departamento de Investigación y Estudios



**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP  
DIRECCION DE TALENTO HUMANO  
PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |  | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS  |   | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA |  |
|--|--|--|---|---------------------------------|--|
| CODIGO   | 0.012                                    | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo<br><br><b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IEES | NIVEL DE INSTRUCCIÓN  | 4er. Nivel                      |  |
| DENOMINACION   |  |  | TITULO REQUERIDO  | PHD en Administración           |  |
| NIVEL  |  |  | AREA DE CONOCIMIENTO  | Administración, Investigación   |  |
| UNIDAD O PROCESO   | Departamento de Investigación y Estudios |  |   |                                 |  |
| ROL  |  |  |   |                                 |  |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 3 J/S                                    |  | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b>   |                                 |  |
| <b>2. MISION</b>   |  |  |   |                                 |  |
| Administrar los procesos de investigación multidisciplinario, trans disciplinario y la transferencia de tecnología e innovación para propiciar la generación de conocimiento como vinculo para el desarrollo productivo de la región |  | <b>TIEMPO ESPERIENCIA</b><br>46 mas años   | <b>DE ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b><br>: de Investigación y Transferencia de Tecnologías, Gestión de la Investigación, Publicaciones | Programas y Proyectos           |  |
| <b>3. ACTIVIDADES ESENCIALES</b>   |  | <b>7. CONOCIMIENTOS</b>  |   | <b>8. DESTREZAS</b>             |  |

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| Emite políticas, normas, lineamientos y procedimientos para el desarrollo de la investigación en la Institución; así como las líneas institucionales de investigación, articuladas con las carreras y programas de postgrado, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes ancestrales. | Constitución, Estatuto, Reglamentos, Plan Nacional del Buen Vivir, Planes de desarrollo nacional, local y regional                  | Generación de ideas            |
| Dirige la actividad investigativa y administrativa del Instituto de Investigaciones   | Estado del Arte de los procesos de Investigación y transferencia de Tecnologías, Normativa legal vigente, Administración y Gestión. | Pensamiento conceptual         |
| Elabora la planificación estratégica y operativa del Instituto de Investigaciones en coordinación con la Dirección de Planificación.  | Planificación Estratégica y operativa   | Monitoreo y control            |
| Coordina la investigación y transferencia de tecnología institucional con redes internas institucionales locales, nacionales e internacionales.   | Gestión de redes de cooperación   | Expresión oral                 |
| Elabora el plan de Investigación Institucional para el desarrollo del proceso de investigación y transferencia de tecnologías.  | Metodologías de planificación e investigación   | Comprensión escrita            |
| Presenta informes de rendición de cuentas de los procesos de investigación y transferencia de tecnologías.  | Metodologías para emitir informes   | Organización de la información |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 57: Perfil de Departamento de Proyectos



**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**  
**DIRECCION DE TALENTO HUMANO**  
**PERFIL DE PUESTOS**

| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                           | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS   |   | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA   |  |
|--|---------------------------|---|---|---|--|
| CODIGO   | 0.013                     | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo                              | NIVEL DE INSTRUCCIÓN                    | 4er. Nivel  |  |
| DENOMINACION   |                           |   | TITULO REQUERIDO                        | Especialista en Proyectos   |  |
| NIVEL  |                           | <b>RE:</b> Ministerios, organizaciones públicas y privadas, Ongs. IESS                  | AREA DE CONOCIMIENTO                    | Planificación, Proyectos, Gestión, Administración, Economía, Finanzas                       |  |
| UNIDAD O PROCESO   | Departamento de Proyectos |   | ROL                                     |   |  |
| GRUPO OCUPACIONAL  | 3 J/S                     |   | <b>6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA</b> |   |  |
| <b>2. MISION</b>   |                           | <b>TIEMPO DE ESPERIENCIA</b>  |   | <b>ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:</b>   |  |
| Supervisar y evaluar los procesos de investigación y la transferencia de tecnología e innovación para propiciar la generación de conocimiento como vinculo para el desarrollo productivo de la región. |                           | :   |   | Programas y Proyectos de Investigación y Transferencia de Tecnologías y vinculación externa |  |
|  |                           | 4 o más años  |   |   |  |
| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES  |                           | 7. CONOCIMIENTOS  |   | 8. DESTREZAS  |  |
| Prepara informes de avance de gestión y cumplimiento de planes y proyectos de investigación y transferencia de tecnologías   |                           | Herramientas de supervisión y evaluación de los procesos de investigación. Marco Lógico |   | Generación de ideas   |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Realiza la gestión para vincular profesionales externos a la Fábrica de Ideas, nacionales y extranjeros en los procesos de investigación y transferencia de tecnologías | Herramientas técnicas de gestión de proyectos   | Pensamiento conceptual                            |
| Emite informes de los resultados obtenidos por los profesionales externos vinculados a la Fabrica en los procesos de investigación y transferencia de tecnologías       | Estatuto, Programas de vinculación externa, Redes de investigación nacional e internacional | Reglamentos, y grupos de nacional e internacional |
| Participa en la promoción de investigación y transferencia de tecnología con redes internas institucionales locales, nacionales e internacionales.                      | Metodologías para emitir informes   | Monitoreo y control                               |
| Planifica eventos científicos y tecnológicos a nivel nacional e internacional, en conjunto con las dependencias y el personal académico de la institución               | Gestión de redes de cooperación.  | Expresión oral                                    |
| Ejecuta eventos científicos tecnológicos en coordinación con las dependencias y el personal académico.  | Gestión, planificación  | Logística, Organización de la información         |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Tabla 58: Perfil de la Secretaria

**FABRICA DE IDEAS ESPOCH EP**

**SECRETARIA**

**PERFIL DE PUESTOS**



| 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE PUESTO.  |                | 4. RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS                          | 5. INSTRUCCIÓN FORMAL REQUERIDA   |   |
|--|----------------|--|---|---|
| CODIGO   | 0.014          | <b>RI:</b> Gerencia, Agregadores de Valor, Grupos de Apoyo | NIVEL DE INSTRUCCIÓN  | 3er. Nivel  |
| DENOMINACION   | Secretaria     |  | TITULO REQUERIDO  | Licenciada en Secretariado Gerencial<br>Ingeniera en Administración de Empresas |
| NIVEL  | Administrativo | <b>RE:</b> Entidades externas EP, Ministerios              | AREA DE CONOCIEMINTO  | Paquetes informáticos<br>Norma legal<br>Manejo de recursos materiales           |
| UNIDAD O PROCESO   | Administrativo |  | ROL   |   |
| GRUPO OCUPACIONAL  | SP2            |  |   |   |
| 2. MISION  |                | 6. EXPERIENCIA LABORAL REQUERIDA                           |   |   |
| Brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la empresa |                | TIEMPO DE EXPERIENCIA                                      | ESPECIFICIDAD DE LA EXPERIENCIA:  |   |
|  |                | :<br>2 o más años  | Técnicas secretariales.<br>El manejo de equipo común de oficina<br>Métodos y procedimientos de oficina.<br>Técnicas de archivo, ortografía, redacción y mecanografía.<br>Relaciones humanas.<br>Normas de cortesía. |   |

| 3. ACTIVIDADES ESENCIALES   | 7. CONOCIMIENTOS                | 8. DESTREZAS                                     |
|---|---------------------------------|--|
| Comunicar todo lo relativo al departamento del que depende                        | Manejo de paquetes informáticos | Generación de ideas                              |
| Estar al pendiente de la tramitación de expedientes                               |                                 | Pensamiento conceptual<br>Análisis de Documentos |
| Tener actualizada la agenda, tanto telefónica como de direcciones, y de reuniones |                                 | Percepción social<br>Síntesis y Reorganización   |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## 4.6 ESTUDIO FINANCIERO

### 4.6.1 Inversiones

#### Inversión Fija

A continuación se describen la cantidad de activos necesarios para que la “EP Fábrica de Ideas de la ESPOCH”, entre en funcionamiento. Los precios se han cotizado mediante internet en las distintas casas de tecnología.

**Tabla 59: Activos Fijos**

| ACTIVOS FIJOS                           | Unidades | Valor unitario<br>en USD | Total               | Depreciación       |
|---|----------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Equipos de cómputo                      | 20,00    | \$950,00                 | \$19.000,00         | \$6.333,33         |
| Muebles y Enseres                       | 30,00    | \$300,00                 | \$9.000,00          | \$1.800,00         |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) | 3,00     | \$800,00                 | \$2.400,00          | \$800,00           |
| Laboratorio de prototipado              | 1,00     | \$12.000,00              | \$12.000,00         | \$1.200,00         |
| Equipos de Comunicaciones               | 15,00    | \$60,00                  | \$900,00            | \$300,00           |
| Laboratorio APPLE                       | 1,00     | \$8.000,00               | \$8.000,00          | \$2.666,67         |
| Vehículos Especiales                    | 1,00     | \$0,00                   | \$0,00              | \$0,00             |
| Software y conexiones de red            | 4,00     | \$3.000,00               | \$12.000,00         | \$4.000,00         |
| Multimedia                              | 1,00     | \$600,00                 | \$600,00            | \$200,00           |
| Vehículo                                | 2,00     | \$27.000,00              | \$54.000,00         | \$10.800,00        |
| <b>SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS</b>           |          |                          | <b>\$117.900,00</b> | <b>\$28.100,00</b> |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

#### Depreciación de Activos Fijos

Se establece la vida legal de un activo desde el momento en que se compra y se empieza a dar uso, hasta fecha en la que alcanza la depreciación total o que el empresario estima necesario suplantarlo o deshacerse de él. En este caso la depreciación se realiza en línea recta

**Tabla 60: Depreciaciones de Activos Fijos**

| ACTIVOS                                 | COSTO            | VALOR A          | VIDA UTIL | % depreciación | DEPR.           |
|---|------------------|------------------|-----------|----------------|-----------------|
| FIJOS                                   | DEL ACTIVO       | DEPRECIAR        | (AÑOS)    | 100%           | ANUAL           |
| Equipos de cómputo                      | \$19.000         | \$19.000         | 3         | 0,33           | \$6.333,33      |
| Muebles y Enseres                       | \$9.000          | \$9.000          | 5         | 0,20           | \$1.800         |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) | \$2.400          | \$2.400          | 3         | 0,33           | \$800           |
| Laboratorio de prototipado              | \$12.000         | \$12.000         | 10        | 0,10           | \$1.200         |
| Equipos de Comunicaciones               | \$900            | \$900            | 3         | 0,33           | \$300           |
| Laboratorio APPLE                       | \$8.000          | \$8.000          | 3         | 0,33           | \$2.666,67      |
| Software y conexiones de red            | \$12.000         | \$12.000         | 3         | 0,33           | \$4.000         |
| Multimedia                              | \$600            | \$600            | 3         | 0,33           | \$200           |
| Vehículo                                | \$54.000         | \$54.000         | 5         | 0,20           | \$10.800        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>\$117.900</b> | <b>\$117.900</b> |           |                | <b>\$28.100</b> |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Mano de Obra Directa

La mano de obra directa es la que se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un producto terminado. En el caso de la EP “Fabrica de Ideas” serían las personas que brindas asesoría a los proyecto, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho artículo.

**Tabla 61: Mano de Obra Directa**

|                |             | REMUNERACIÓ      | REMUNERACIÓN     | REMUNERACIÓ       |
|----------------|-------------|------------------|------------------|-------------------|
|                |             | N                | N                | N                 |
|                | CANTIDA     | MENSUAL          | MENSUAL          | ANUAL             |
|                | D           | INDIV.           | TOTAL            |                   |
| INCUBACION     | 1,00        | 2588             | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00      |
| CAPACITACION   | 1,00        | 2588             | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00      |
| FINANCIAMIENTO | 1,00        | 2588             | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00      |
| INVESTIGACION  | Y 1,00      | 2588             | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00      |
| ESTUDIOS       |             |                  |                  |                   |
| PROYECTOS      | 1,00        | 2588             | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00      |
| <b>TOTAL</b>   | <b>5,00</b> | <b>\$ 12.940</b> | <b>\$ 12.940</b> | <b>\$ 155.280</b> |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Gastos Administrativos

Son aquellos que intervendrán directamente con la administración general de la EP y no con sus actividades operativas.

**Tabla 62: Gastos Administrativos**

| GASTOS ADMINISTRATIVOS                  |          |                |                  |                    |
|---|----------|----------------|------------------|--------------------|
| PERSONAL ADMINISTRATIVO                 | CANTIDAD | SUELDO MENSUAL | TOTAL MENSUAL    | REMUNERACIÓN ANUAL |
| GERENTE                                 | 1,00     | 3798           | \$ 3.798,00      | \$ 45.576,00       |
| ASESOR JURIDICO                         | 1,00     | 2368           | \$ 2.368,00      | \$ 28.416,00       |
| AUDITORIA INTERNA                       | 1,00     | 2368           | \$ 2.368,00      | \$ 28.416,00       |
| COMUNICACIÓN SOCIAL                     | 1,00     | 2368           | \$ 2.368,00      | \$ 28.416,00       |
| PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL             | 1,00     | 2368           | \$ 2.368,00      | \$ 28.416,00       |
| DIRECCION DE TALENTO HUMANO             | 1,00     | 2588           | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00       |
| DIRECCION FINANCIERA                    | 1,00     | 2588           | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00       |
| DIRECCION ADMINISTRATIVA                | 1,00     | 2588           | \$ 2.588,00      | \$ 31.056,00       |
| SECRETARIA                              | 1,00     | 901            | \$ 901,00        | \$ 10.812,00       |
| SUBTOTAL                                | 9,00     | \$ 21.935,00   | \$ 21.935,00     | \$ 263.220,00      |
|   |          |                | GASTOS MENSUALES | TOTAL ANUAL        |
| GASTOS OFICINA                          |          |                | \$ 50,00         | \$ 600,00          |
| MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS                 |          |                | \$ 30,00         | \$ 360,00          |
| CUOTAS, SUSCRIPCIONES                   |          |                | \$ 50,00         | \$ 600,00          |
| Equipos de cómputo                      |          |                | \$ 527,78        | \$ 6.333,33        |
| Muebles y Enseres                       |          |                | \$ 150,00        | \$ 1.800,00        |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) |          |                | \$ 66,67         | \$ 800,00          |
| Software y conexiones de red            |          |                | \$ 333,33        | \$ 4.000,00        |
|   |          |                | \$ 16,67         | \$ 200,00          |
| AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS          |          |                | \$ 437,50        | \$ 5.250,00        |
| TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS            |          |                | \$ 23.596,94     | \$ 283.163,33      |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Los montos que se establecen en esta tabla correspondiente a los rubros de gastos de oficina, movilización, cuotas o suscripciones son fondos destinados a cubrir algún gasto imprevisto.

## Suministros de Oficina

Los suministros son elementos indispensables para el correcto funcionamiento de un lugar de trabajo, los suministros que necesitará la Empresa pública fábrica de Ideas de la ESPOCH son:

**Tabla 63: Suministros de Oficina**

| CONCEPTO          | CANTIDAD | VALOR    |             |
|-------------------|----------|----------|-------------|
|                   |          | UNITARIO | TOTAL       |
| ARCHIVADORES      | 120      | 6        | \$ 720,00   |
| REXMAS DE PAPEL   | 100      | 3,5      | \$ 350,00   |
| CARPETAS          | 100      | 1,5      | \$ 150,00   |
| TIJERAS           | 50       | 0,75     | \$ 37,50    |
| SACAGANCHOS       | 25       | 0,5      | \$ 12,50    |
| PERFORADORAS      | 20       | 1,5      | \$ 30,00    |
| GRAPADORAS        | 20       | 1,5      | \$ 30,00    |
| CLIPS             | 70       | 0,5      | \$ 35,00    |
| CALCULADORAS      | 16       | 8        | \$ 128,00   |
| ESFEROS Y LAPICES | 100      | 0,35     | \$ 35,00    |
| CINTAS ADHESIVAS  | 50       | 0,75     | \$ 37,50    |
| SACAPUNTAS        | 50       | 0,5      | \$ 25,00    |
| NOTAS             | 100      | 0,8      | \$ 80,00    |
| TOTAL             |          |          | \$ 1.670,50 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

El valor total representa el valor anual en suministros.

## Inversión Diferida

La inversión diferida está constituida por todos aquellos valores que se necesita para el funcionamiento o constitución de la empresa y estos pueden ser gastos de instalación, patentes, marcas, etc.

El capital de trabajo es la suma de las cantidades del total de sueldos y el total de suministros.

**Tabla 64: Inversión Diferida**

| ACTIVOS DIFERIDOS              | VALOR         |
|--------------------------------|---------------|
|                                | TOTAL         |
| Gastos de Instalación          | \$ 750,00     |
| Capacitación Pre operativa     | \$ 2.500,00   |
| Gastos Legales de Constitución | \$ 800,00     |
| Estudio de factibilidad        | \$ 1.200,00   |
| SUBTOTAL ACTIVOS DIFERIDOS     | \$ 5.250,00   |
| Capital de Trabajo Inicial     | 363445,88     |
| INVERSIÓN TOTAL                | \$ 486.595,88 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Costo de los Servicios Ofertados

A continuación se detallan un estudio comparativo de precios de los servicios que ofertan otras empresas de capacitación:

**Tabla 65: Costos de los Servicios de la Empresa de Capacitación**

| Nombre de la Empresa       | Centro de Capacitación Empresarial | Ciudad | Guayaquil |
|----------------------------|------------------------------------|--------|-----------|
| <b>Servicios</b>           | <b>Costo</b>                       |        |           |
| Asesoría Legal empresarial | 850                                |        |           |
| Capacitación Financiera    | 450                                |        |           |
| Estudios de Mercado        | 1200                               |        |           |
| Modelos de Negocio         | 1500                               |        |           |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Fuente: <https://guayaquil.com.ec/capacitaciones-de-calidad-en-su-empresa-negocio-iid-987506148>

**Tabla 66: Costos de los Servicios de la Empresa SBS**

| Nombre de la Empresa                  | SBS          | Ciudad | Guayaquil |
|---------------------------------------|--------------|--------|-----------|
| <b>Servicios</b>                      | <b>Costo</b> |        |           |
| Capacitación en paquetes Informáticos | 1500         |        |           |
| Inducción al personal                 | 750          |        |           |
| Estudios de Mercado                   | 1200         |        |           |
| Asistencia Financiera                 | 820          |        |           |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Fuente: <http://sbsconsulting.com.ec/capacitacion/>

**Tabla 67: Costos de los Servicios que Oferta la Empresa NOVAWAY**

| Nombre de la Empresa                        | NOVAWAY      | Ciudad | Guayaquil |
|---|--------------|--------|-----------|
| <b>Servicios</b>                            | <b>Costo</b> |        |           |
| Capacitación en ventas y marketing          | 930          |        |           |
| Herramientas gerenciales                    | 820          |        |           |
| Análisis de Mercado                         | 120          |        |           |
| Desarrollo de planes de negocio y proyectos | 1300         |        |           |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

*Fuente: <http://www.novaway.com.ec/contacto.html>*

Tomando en cuenta los datos extraídos de las páginas web de las empresas de capacitación se propone los siguientes costos para los servicios que ofrecerá la EP Fábrica de Ideas de la ESPOCH.

**Tabla 68: Precio de los Servicios**

| DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | PVP        |
|---|----------|------------|
| Asistencia técnica para elaborar Planes de Negocios             | 100      | \$690,00   |
| Asesoramiento tecnológico                                       | 130      | \$500,00   |
| Capacitación  | 180      | \$650,00   |
| Asesoramiento en gestión financiera                             | 90       | \$350,00   |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 | 95       | \$350,00   |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            | 113      | \$800,00   |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas | 100      | \$2.520,00 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Presupuesto en Ventas

Se ha realizado una estimación en ventas para los primeros seis años de funcionamiento de la Empresa Pública Fábrica de Ideas de la ESPOCH, al primer año no se aplicó ningún porcentaje de crecimiento y el total de ventas es de 808 servicios, mientras que para el segundo año el porcentaje de crecimiento es del 2% a lo que las ventas ascienden a 824 servicios brindados, al tercer año se estima un crecimiento del 4% con un total de 857 servicios brindados, al cuarto año se propone un crecimiento del

6% en ventas lo que genera 908 servicios, al término del quinto año con un incremento del 8% se genera 981 servicios y finalmente al sexto año con un incremento del 10 % tenemos un total de 1079 servicios brindados.

**Tabla 69: Volumen Estimado de Ventas**

| VOLUMEN ESTIMADO DE VENTAS                                      | AÑO<br>1   | AÑO<br>2   | AÑO<br>3   | AÑO<br>4   | AÑO<br>5   | AÑO 6        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| CRECIMIENTO ESTIMADO DEL VOLUMEN DE VENTAS                      | 0%         | 2%         | 4%         | 6%         | 8%         | 10%          |
| SERVICIOS   |            |            |            |            |            |              |
| Asistencia técnica para elaborar Planes de Negocios             | 100,0<br>0 | 102,0<br>0 | 106,0<br>8 | 112,4<br>4 | 121,4<br>4 | 133,58       |
| Asesoramiento tecnológico                                       | 130,0<br>0 | 132,6<br>0 | 137,9<br>0 | 146,1<br>8 | 157,8<br>7 | 173,66       |
| Capacitación  | 180,0<br>0 | 183,6<br>0 | 190,9<br>4 | 202,4<br>0 | 218,5<br>9 | 240,45       |
| Asesoramiento en gestión financiera                             | 90,00      | 91,80      | 95,47      | 101,2<br>0 | 109,3<br>0 | 120,23       |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 | 95,00      | 96,90      | 100,7<br>8 | 106,8<br>2 | 115,3<br>7 | 126,91       |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            | 113,0<br>0 | 115,2<br>6 | 119,8<br>7 | 127,0<br>6 | 137,2<br>3 | 150,95       |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas | 100,0<br>0 | 102,0<br>0 | 106,0<br>8 | 112,4<br>4 | 121,4<br>4 | 133,58       |
| Total   | 808,0<br>0 | 824,1<br>6 | 857,1<br>3 | 908,5<br>5 | 981,2<br>4 | 1.079,3<br>6 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Para poder estimar el número de proyectos que la EP asesorará se ha tomado como referencia el estudio realizado por la revista de investigación (Global entrepreneurship monitor (GEM), 2016), en donde podemos observar que existe un 31,8% de personas que generan autoempleo, ahora del total de habitantes de la zona 3 que son 1.456.302, el proyecto abarcará el 0,0003% de la población, es decir en el primer caso que es brindar asistencia técnica para elaborar planes de negocio tengo 100 personas que se beneficiaran de este servicio.

Adicional a esta información también se puede mencionar experiencias que se han vivido en la ESPOCH, con exposiciones en ferias de emprendimiento, ferias de ciencia y tecnología, o el concurso internacional de emprendimientos HULT PRIZE AT

ESPOCH en donde en el primer año existieron 25 equipos participantes y para el segundo año se postularon 91 equipos los cuales expusieron sus ideas de negocio.

### Crecimiento Estimado en el Precio de Ventas

Se ha estimado un incremento porcentual por año esto debido al crecimiento de la inflación que se puede presentar en el país.

**Tabla 70: Crecimiento Estimado en el Precio de Ventas**

| CRECIMIENTO ESTIMADO EN EL<br>PRECIO DE VENTAS                  | 0%         | 2%          | 3%           | 4%           | 6%           | 6%           |
|---|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Asistencia técnica para elaborar Planes de Negocios             | \$690,00   | \$703,80    | \$724,91     | \$753,91     | \$799,15     | \$847,09     |
| Asesoramiento tecnológico                                       | \$500,00   | \$510,00    | \$525,30     | \$546,31     | \$579,09     | \$613,84     |
| Capacitación  | \$650,00   | \$663,00    | \$682,89     | \$710,21     | \$752,82     | \$797,99     |
| Asesoramiento en gestión financiera                             | \$350,00   | \$357,00    | \$367,71     | \$382,42     | \$405,36     | \$429,69     |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 | \$350,00   | \$357,00    | \$367,71     | \$382,42     | \$405,36     | \$429,69     |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            | \$800,00   | \$816,00    | \$840,48     | \$874,10     | \$926,55     | \$982,14     |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas | \$2.520,00 | \$2.570,40  | \$2.647,51   | \$2.753,41   | \$2.918,62   | \$3.093,73   |
| INGRESOS TOTALES  | \$608.760  | \$633.353,9 | \$678.448,70 | \$747.921,85 | \$856.220,93 | \$998.353,61 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

**Tabla 71: Cálculo de Ingresos Totales**

| SERVICIOS   | COSTO | N DE SERVICIOS | TOTAL        |
|---|-------|----------------|--------------|
| Asistencia técnica para elaborar Planes de Negocios             | 690   | 100            | 69000        |
| Asesoramiento tecnológico                                       | 500   | 130            | 65,000       |
| Capacitación  | 650   | 180            | 117,000      |
| Asesoramiento en gestión financiera                             | 350   | 90             | 31,500       |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 | 350   | 95             | 33,250       |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            | 800   | 113            | 90400        |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas | 2520  | 100            | 252,000      |
| Total   |       |                | \$608.760,00 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

Para el cálculo del total ingresos se ha tomado en cuenta el número de servicios ofertados multiplicado por el precio del servicio.

## Calculo del costo del servicio

**Tabla 72: Cálculo del costo del Servicio**

| RUBROS  | Horas semanales | V. hora | Horas atención | Costo de MO | Suministros | Total  |
|---|-----------------|---------|----------------|-------------|-------------|--------|
| Asistencia técnica  | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |
| Asesoramiento tecnológico                                       | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |
| Capacitación  | 8               | 8       | 32             | 256         | 19,92       | 275,92 |
| Asesoramiento en gestión financiera                             | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas | 4               | 8       | 16             | 128         | 19,92       | 147,92 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

El costo es el gasto económico que representa la obtención de un producto o la prestación de un servicio.

**Tabla 73: Costo de los Servicios**

|   |          | COSTO UNID. | COSTO        |
|---|----------|-------------|--------------|
|   | CANTIDAD | DÓLARES     | TOTAL        |
| Asistencia técnica para elaborar Planes de Negocios             |          |             |              |
| Costo   | 100,00   | \$ 147,92   | \$ 14.792,00 |
| Asesoramiento tecnológico                                       |          |             |              |
| Costo   | 130,00   | \$ 147,92   | \$ 19.229,60 |
| Capacitación  |          |             |              |
| Costo   | 180,00   | \$ 275,92   | \$ 49.665,60 |
| Asesoramiento en gestión financiera                             |          |             |              |
| Costo   | 90,00    | \$ 147,92   | \$ 13.312,80 |
| Asesoramiento jurídico y fiscal                                 |          |             |              |
| Costo   | 95,00    | \$ 147,92   | \$ 14.052,40 |
| Apoyo a la comercialización y ventas                            |          |             |              |
| Costo   | 113,00   | \$ 147,92   | \$ 16.714,96 |
| Propiciar nuevos negocios a través de necesidades identificadas |          |             |              |
| Costo   | 100,00   | \$ 147,92   | \$ 14.792,00 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Materiales Indirectos

Son aquellos materiales que no intervienen de forma directa en el proceso de producción de un determinado bien o servicio.

**Tabla 74: Materiales Indirectos**

| CONCEPTO                 | CANTIDAD | VALOR       |             |
|--------------------------|----------|-------------|-------------|
|                          |          | UNITARIO    | TOTAL       |
| COMBUSTIBLE              | 400      | 1,49        | \$ 596,00   |
| SERVICIOS BASICOS        | 1        | 900         | \$ 900,00   |
| SUSCRIPCIONES A REVISTAS | 1        | 800         | \$ 800,00   |
| TOTAL                    |          | \$ 1.701,49 | \$ 2.296,00 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Reparación y Mantenimiento

Los porcentajes que se ha aplicado a cada equipo se presentan a continuación y su valor es anual:

**Tabla 75: Reparaciones y Mantenimiento**

| CONCEPTOS                               | VALOR        | PORCENTAJE | VALOR TOTAL |
|---|--------------|------------|-------------|
|   | ACT. FIJO    | APLICADO   |             |
| Equipos de cómputo                      | \$ 19.000,00 | 2,00%      | \$ 380,00   |
| Muebles y Enseres                       | \$ 9.000,00  | 0,50%      | \$ 45,00    |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) | \$ 2.400,00  | 1,00%      | \$ 24,00    |
| Software y conexiones de red            | \$ 12.000,00 | 1,00%      | \$ 120,00   |
| TOTAL                                   |              |            | \$ 569,00   |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Seguros

El monto que se generará por pago de seguros de los equipos es de \$448 dólares.

**Tabla 76: Seguros**

| CONCEPTO                                | VALOR        | PORCENTAJE | VALOR     |
|---|--------------|------------|-----------|
|   | ACT. FIJO    | APLICADO   | TOTAL     |
| Equipos de cómputo                      | \$ 19.000,00 | 1,00%      | \$ 190,00 |
| Muebles y Enseres                       | \$ 9.000,00  | 1,00%      | \$ 90,00  |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) | \$ 2.400,00  | 2,00%      | \$ 48,00  |
| Software y conexiones de red            | \$ 12.000,00 | 1,00%      | \$ 120,00 |
| TOTAL                                   |              |            | \$ 448,00 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Estado de Pérdida y Ganancias Proyectado

Tabla 77: Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

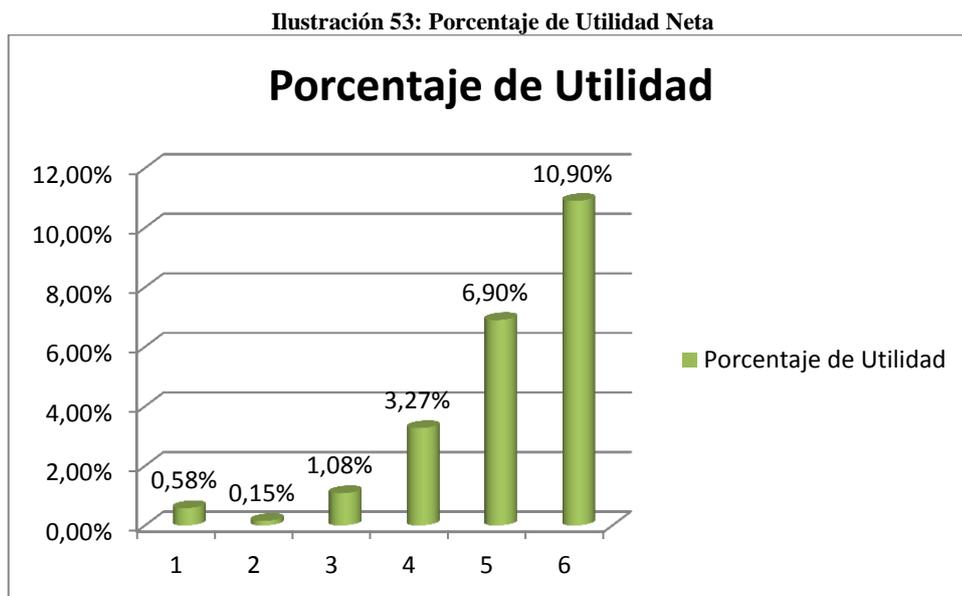
| ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS            |               |               |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PERÍODOS                                  | AÑO 1         | AÑO 2         | AÑO 3         | AÑO 4         | AÑO 5         | AÑO 6         |
|   | MONTO         | MONTO         | MONTO         | MONTO         | MONTO         | MONTO         |
| VENTAS NETAS                              | \$ 608.760,00 | \$ 633.353,90 | \$ 678.448,70 | \$ 747.921,85 | \$ 856.220,93 | \$ 998.353,61 |
| COSTO DE VENTAS                           | \$ 322.052,46 | \$ 335.063,38 | \$ 358.919,89 | \$ 395.673,29 | \$ 452.966,78 | \$ 528.159,27 |
| UTILIDAD BRUTA EN VENTAS                  | \$ 286.707,54 | \$ 298.290,52 | \$ 319.528,81 | \$ 352.248,56 | \$ 403.254,15 | \$ 470.194,34 |
| GASTO DE VENTAS                           | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                    | \$ 283.163,33 | \$ 297.321,50 | \$ 312.187,58 | \$ 327.796,95 | \$ 344.186,80 | \$ 361.396,14 |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) OPERACIONAL            | \$ 3.544,21   | \$ 969,02     | \$ 7.341,23   | \$ 24.451,61  | \$ 59.067,35  | \$ 108.798,20 |
| GASTOS FINANCIEROS                        | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| OTROS INGRESOS                            | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| OTROS EGRESOS                             | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE PARTICIPACIÓN | \$ 3.544,21   | \$ 969,02     | \$ 7.341,23   | \$ 24.451,61  | \$ 59.067,35  | \$ 108.798,20 |
| 15% PARTICIPACIÓN LABORAL                 | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS     | \$ 3.544,21   | \$ 969,02     | \$ 7.341,23   | \$ 24.451,61  | \$ 59.067,35  | \$ 108.798,20 |
| IMPUESTO A LA RENTA (25%)                 | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA                   | \$ 3.544,21   | \$ 969,02     | \$ 7.341,23   | \$ 24.451,61  | \$ 59.067,35  | \$ 108.798,20 |

Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales

El Estado de pérdidas y ganancias es un informe financiero que muestra la rentabilidad de una empresa en un determinado periodo económico, en este se detallan ingresos, rentas, utilidad del ejercicio, costos, gastos. En el caso del balance de pérdidas y ganancias de la EP Fábrica de Ideas de la ESPOCH, se puede ver que al primer año existe una utilidad de \$ 3.544,21 dólares, mientras que la proyección para el sexto año es de \$108.798,20 dólares.

## Porcentaje de Utilidad

En términos de porcentaje se puede analizar que la utilidad neta de cada ejercicio económico se incrementa, para el primer año tenemos una utilidad del 0,58% para el segundo año tenemos un decremento en la utilidad con 0,15%, al tercer año existe un incremento del 1,08% en la utilidad y se debe al incremento en ventas que en nuestro caso son los servicios que presta la EP; al término del quinto año existe un incremento en la utilidad del 6,9 % y la razón puede ser porque la empresa ha crecido y ha generado confianza en los emprendedores y cada año se incrementan las ideas de negocio que hay que apoyar, y para el sexto año existe una utilidad neta incrementada del 10,9 % lo que nos demuestra que la Empresa Pública "Fábrica de Ideas" de la ESPOCH es económicamente saludable ya que en ninguno de los seis años se genera pérdidas.



*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Flujo de Caja Projectado

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

**Tabla 78: Flujo de Caja de Projectados**

| INGRESOS OPERACIONALES                 | Per. Pre operacional | AÑO 1         | AÑO 2         | AÑO 3         | AÑO 4         | AÑO 5         | AÑO 6         |
|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Recuperación por ventas                | \$ 0,00              | \$ 608.760,00 | \$ 633.353,90 | \$ 678.448,70 | \$ 747.921,85 | \$ 856.220,93 | \$ 998.353,61 |
| <b>EGRESOS OPERACIONALES</b>           |                      |               |               |               |               |               |               |
| Pago a proveedores                     | \$ 0,00              | \$ 142.559,36 | \$ 148.318,76 | \$ 158.879,05 | \$ 175.148,27 | \$ 200.509,74 | \$ 233.794,35 |
| Mano de Obra Directa                   | \$ 0,00              | \$ 155.280,00 | \$ 155.280,00 | \$ 163.044,00 | \$ 163.044,00 | \$ 171.196,20 | \$ 171.196,20 |
| Mano de Obra Indirecta                 | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Gasto de Ventas                        | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Gastos de Administración               | \$ 0,00              | \$ 283.163,33 | \$ 297.321,50 | \$ 312.187,58 | \$ 327.796,95 | \$ 344.186,80 | \$ 361.396,14 |
| Costos Indirectos de Fabricación       | \$ 0,00              | \$ 4.983,50   | \$ 5.184,83   | \$ 5.553,99   | \$ 6.122,72   | \$ 7.009,29   | \$ 8.172,84   |
| <b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>     | \$ 0,00              | \$ 585.986,19 | \$ 606.105,09 | \$ 639.664,62 | \$ 672.111,95 | \$ 722.902,03 | \$ 774.559,53 |
| <b>FLUJO OPERACIONAL</b>               | \$ 0,00              | \$ 22.773,81  | \$ 27.248,81  | \$ 38.784,08  | \$ 75.809,90  | \$ 133.318,90 | \$ 223.794,08 |
| <b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>       |                      |               |               |               |               |               |               |
| Créditos a contratarse a corto plazo   | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Créditos a contratarse a largo plazo   | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Aportes Futura Capitalización          | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Aportes de capital                     | \$ 123.150,00        | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Recuperación de Inversiones Temporales | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| Recuperación de otros activos          | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| otros ingresos                         | \$ 0,00              | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |
| <b>TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES</b> | \$ 123.150,00        | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       | \$ 0,00       |

| EGRESOS NO OPERACIONALES                |                      |                     |                     |                     |                      |                      |                      |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Pago de intereses                       | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Pago de créditos a corto plazo          | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Pago de créditos a largo plazo          | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Pago participación utilidades           | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Pago de Impuestos                       | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Reparto de dividendos                   | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Adquisición de inversiones temporales   | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Adquisición de Activos Fijos            | \$ 0,00              | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Equipos de cómputo                      | \$ 19.000,00         | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Muebles y Enseres                       | \$ 9.000,00          | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores) | \$ 2.400,00          | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Laboratorio de prototipado              | \$ 12.000,00         | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Equipos de Comunicaciones               | \$ 900,00            | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Laboratorio APPLE                       | \$ 8.000,00          | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Software y conexiones de red            | \$ 12.000,00         | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Multimedia                              | \$ 600,00            | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Vehículo                                | \$ 54.000,00         | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Cargos Diferidos                        | \$ 5.250,00          | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00             | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| <b>TOTAL EGRESOS NO OPERACIONALES</b>   | <b>\$ 123.150,00</b> | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>       |
| <b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>             | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>       |
| <b>FLUJO NETO GENERADO</b>              | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 22.773,81</b> | <b>\$ 27.248,81</b> | <b>\$ 38.784,08</b> | <b>\$ 75.809,90</b>  | <b>\$ 133.318,90</b> | <b>\$ 223.794,08</b> |
| <b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>            | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>      | <b>\$ 22.773,81</b> | <b>\$ 50.022,62</b> | <b>\$ 88.806,70</b>  | <b>\$ 164.616,60</b> | <b>\$ 297.935,50</b> |
| <b>SALDO FINAL DE CAJA</b>              | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 22.773,81</b> | <b>\$ 50.022,62</b> | <b>\$ 88.806,70</b> | <b>\$ 164.616,60</b> | <b>\$ 297.935,50</b> | <b>\$ 521.729,58</b> |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Balance General Proyectado

En el análisis del balance general, reflejan activos, pasivos y patrimonio con el cual cuenta una empresa al término de cada año,

**Tabla 79: Balance General**

| BALANCE GENERAL PROYECTADO                          |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|   | AÑO 0                | AÑO 1                | AÑO 2                | AÑO 3                | AÑO 4                | AÑO 5                | AÑO 6                |
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>                             |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Caja y bancos                                       | \$ 363.445,88        | \$ 22.773,81         | \$ 50.022,62         | \$ 88.806,70         | \$ 164.616,60        | \$ 297.935,50        | \$ 521.729,58        |
| Cuentas y documentos por cobrar                     | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Inventarios:  | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Materias primas                                     | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Materiales y suministros                            | \$ 0,00              | \$ 1.670,50          | \$ 1.670,50          | \$ 1.670,50          | \$ 1.670,50          | \$ 1.670,50          | \$ 1.670,50          |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>                       | <b>\$ 363.445,88</b> | <b>\$ 24.444,31</b>  | <b>\$ 51.693,12</b>  | <b>\$ 90.477,20</b>  | <b>\$ 166.287,10</b> | <b>\$ 299.606,00</b> | <b>\$ 523.400,08</b> |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Equipos de cómputo                                  | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         | \$ 19.000,00         |
| Muebles y Enseres                                   | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          | \$ 9.000,00          |
| Equipo de Apoyo Académico (Proyectores)             | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          | \$ 2.400,00          |
| Laboratorio de prototipado                          | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         |
| Equipos de Comunicaciones                           | \$ 900,00            | \$ 900,00            | \$ 900,00            | \$ 900,00            | \$ 900,00            | \$ 900,00            | \$ 900,00            |
| Laboratorio APPLE                                   | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          | \$ 8.000,00          |
| Software y conexiones de red                        | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         | \$ 12.000,00         |
| Multimedia  | \$ 600,00            | \$ 600,00            | \$ 600,00            | \$ 600,00            | \$ 600,00            | \$ 600,00            | \$ 600,00            |
| Vehículo  | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         | \$ 54.000,00         |
| <b>SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS</b>                       | <b>\$ 117.900,00</b> |
| (-)Depreciaciones                                   | \$ 0,00              | \$ 12.933,33         | \$ 12.933,33         | \$ 12.933,33         | \$ 1.800,00          | \$ 1.800,00          | \$ 0,00              |
| Depreciación acumulada Equipos de Cómputo           |                      | \$ 6.333,33          | \$ 6.333,33          | \$ 6.333,33          |                      |                      |                      |
| Depreciación acumulada Muebles y Enseres            |                      | \$ 1.800,00          | \$ 1.800,00          | \$ 1.800,00          | \$ 1.800,00          | \$ 1.800,00          |                      |
| Depreciación acumulada Equipo de Apoyo Académico    |                      | \$ 800,00            | \$ 800,00            | \$ 800,00            |                      |                      |                      |
| Depreciación acumulada Software y conexiones de red |                      | \$ 4.000,00          | \$ 4.000,00          | \$ 4.000,00          |                      |                      |                      |
| <b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>                          | <b>\$ 117.900,00</b> | <b>\$ 104.966,67</b> | <b>\$ 92.033,33</b>  | <b>\$ 79.100,00</b>  | <b>\$ 77.300,00</b>  | <b>\$ 75.500,00</b>  | <b>\$ 75.500,00</b>  |
| <b>ACTIVOS DIFERIDO NETO</b>                        | <b>\$ 5.250,00</b>   | <b>\$ 4.200,00</b>   | <b>\$ 3.150,00</b>   | <b>\$ 2.100,00</b>   | <b>\$ 1.050,00</b>   | <b>\$ 0,00</b>       | <b>\$ 0,00</b>       |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS</b>                             | <b>\$ 486.595,88</b> | <b>\$ 134.660,97</b> | <b>\$ 146.876,45</b> | <b>\$ 171.677,20</b> | <b>\$ 244.637,10</b> | <b>\$ 375.106,00</b> | <b>\$ 598.900,08</b> |

| <b>PASIVO CORRIENTE</b>                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Obligaciones bancarias                       | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Porción correspondiente deuda a largo plazo  | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Cuentas y documentos por pagar a proveedores | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Gastos acumulados por pagar                  | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| <b>TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES</b>           | <b>\$ 0,00</b>       |
| <b>PASIVO DE LARGO PLAZO</b>                 | <b>\$ 0,00</b>       |
| <b>PATRIMONIO</b>                            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Capital social pagado                        | \$ 486.595,88        | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 0,00              |
| Reserva legal                                | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 354,42            | \$ 451,32            | \$ 1.185,45          | \$ 3.630,61          | \$ 9.537,34          |
| Futuras capitalizaciones                     | \$ 0,00              | \$ 131.116,76        | \$ 142.363,22        | \$ 159.822,73        | \$ 208.331,03        | \$ 279.732,58        | \$ 394.728,46        |
| Utilidad (pérdida) retenida                  | \$ 0,00              | \$ 0,00              | \$ 3.189,79          | \$ 4.061,91          | \$ 10.669,02         | \$ 32.675,47         | \$ 85.836,08         |
| Utilidad (pérdida) neta                      | \$ 0,00              | \$ 3.544,21          | \$ 969,02            | \$ 7.341,23          | \$ 24.451,61         | \$ 59.067,35         | \$ 108.798,20        |
| <b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>                   | <b>\$ 486.595,88</b> | <b>\$ 134.660,97</b> | <b>\$ 146.876,45</b> | <b>\$ 171.677,20</b> | <b>\$ 244.637,10</b> | <b>\$ 375.106,00</b> | <b>\$ 598.900,08</b> |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>             | <b>\$ 486.595,88</b> | <b>\$ 134.660,97</b> | <b>\$ 146.876,45</b> | <b>\$ 171.677,20</b> | <b>\$ 244.637,10</b> | <b>\$ 375.106,00</b> | <b>\$ 598.900,08</b> |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## 4.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

### Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Es un porcentaje de rentabilidad que exige el proyecto para ser aceptable, en este caso se determina una TMAR de 12%.

**Tabla 80: TREMA**

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RETORNO (RENDIMIENTO) TMAR - TREMA

| AÑO 1                             |             |      |             |
|-----------------------------------|-------------|------|-------------|
|                                   | % de Aporte | TMAR | Ponderación |
| APORTE INSTITUCIONAL + PROMOTORES | 100,00%     | 12%  | 12,00%      |
| Crédito                           | 0,00%       | 0%   | 0,00%       |
| TMAR Global                       |             |      | 12,00%      |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

### Valor Actual Neto

El valor actual neto (VAN) es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Después de medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial se genera alguna ganancia, el proyecto es viable.

El valor actual neto del proyecto es de \$ 389.468,76 al ser mayor a cero, quiere decir que el proyecto es factible.

**Tabla 81: Valor Actual Neto VAN**

VALOR ACTUAL NETO EN BASE A LA TMAR

| AÑO 1             |                   |                |
|-------------------|-------------------|----------------|
| Años              | Flujo Operacional | VAN            |
|                   | TMAR              | 12,00%         |
| Inversión Inicial | -\$ 486.595,88    | -\$ 486.595,88 |
| AÑO 1             | \$ 22.773,81      | \$ 20.333,76   |
| AÑO 2             | \$ 50.022,62      | \$ 39.877,73   |
| AÑO 3             | \$ 88.806,70      | \$ 63.210,85   |
| AÑO 4             | \$ 164.616,60     | \$ 104.616,83  |
| AÑO 5             | \$ 297.935,50     | \$ 169.056,61  |
| AÑO 6             | \$ 521.729,58     | \$ 264.324,44  |
| perpetuidad       | \$ 1.125.192,81   | \$ 389.468,76  |
| TOTAL             | \$ 1.784.481,75   | \$ 564.293,10  |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Tasa Interna de Retorno

Es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. La TIR al ser mayor al porcentaje del TREMA se demuestra que el proyecto es factible, en este caso el TREMA es de 12% y el TIR del proyecto es 12,08%.

**Tabla 82: Tasa Interna de Retorno**  
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

| AÑO 1                 |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Años                  | Flujos Operativos<br>descontados |
| Inversión Inicial     | -\$ 486.595,88                   |
| AÑO 1                 | \$ 20.333,76                     |
| AÑO 2                 | \$ 39.877,73                     |
| AÑO 3                 | \$ 63.210,85                     |
| AÑO 4                 | \$ 104.616,83                    |
| AÑO 5                 | \$ 169.056,61                    |
| AÑO 6                 | \$ 264.324,44                    |
| perpetuidad           | \$ 389.468,76                    |
| TIR (con perpetuidad) | 12,08%                           |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## Relación Beneficio Costo

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se invierte en el proyecto.

**Tabla 83: Razón Beneficio Costo**  
RAZÓN BENEFICIO / COSTO

| AÑO 1             |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Años              | Flujos Operativos<br>descontados |
| Inversión Inicial | -\$ 486.595,88                   |
| AÑO 1             | \$ 20.333,76                     |
| AÑO 2             | \$ 39.877,73                     |
| AÑO 3             | \$ 63.210,85                     |
| AÑO 4             | \$ 104.616,83                    |
| AÑO 5             | \$ 169.056,61                    |
| AÑO 6             | \$ 264.324,44                    |
| Perpetuidad       | \$ 0,00                          |
|                   | \$ 661.420,21                    |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

La relación beneficio costo como podemos observar al ser mayor que 1, nos indica que el proyecto es factible es decir por cada dólar invertido, se obtiene 0,36 ctvs. de ganancia.

### Periodo de Recuperación de la Inversión

El periodo de recuperación de la inversión es de 5 años y dado que el proyecto tiene un periodo de evaluación de 6 años podemos decir entonces que la puesta en marcha de nuestro proyecto es recomendable.

**Tabla 84: Periodo de Recuperación de la Inversión**

| PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN |                                  |                         |  |                             |                 |
|---|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|-----------------|
| AÑO 1                                   |                                  |                         |  |                             |                 |
| Años                                    | Flujos Operativos<br>descontados | sumatoria<br>flujo neto | Diferencia entre<br>flujos e inversión | parcial del<br>año sobrante | PRRI<br>en años |
| Inversión Inicial                       | -\$ 486.595,88                   |                         |  |                             |                 |
| AÑO 1                                   | \$ 20.333,76                     | \$ 20.333,76            | -\$ 466.262,12                         |                             |                 |
| AÑO 2                                   | \$ 39.877,73                     | \$ 60.211,48            | -\$ 426.384,39                         |                             |                 |
| AÑO 3                                   | \$ 63.210,85                     | \$ 123.422,34           | -\$ 363.173,54                         |                             |                 |
| AÑO 4                                   | \$ 104.616,83                    | \$ 228.039,16           | -\$ 258.556,71                         |                             |                 |
| AÑO 5                                   | \$ 169.056,61                    | \$ 397.095,77           | -\$ 89.500,11                          |                             |                 |
| AÑO 6                                   | \$ 264.324,44                    | \$ 661.420,21           | \$ 174.824,34                          | 0,661                       | 5,661           |
| Perpetuidad                             | \$ 0,00                          | \$ 661.420,21           | \$ 174.824,34                          |                             |                 |
| Total                                   | \$ 174.824,34                    |                         |  |                             |                 |

*Elaborado por: Mayra Belén Barrera Morales*

## CONCLUSIONES

El estudio de factibilidad para la creación de la empresa pública de “Fabrica de Ideas de la ESPOCH”, ubicado en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo se desarrolló con responsabilidad y profesionalidad en cada capítulo de esta investigación. Como resultado se desprenden las siguientes conclusiones:

- El estudio de factibilidad demostró que el VAN es \$ 389.468,76; un TIR 12,08% que es mayor al TREMA, el B/C del proyecto es de 1,36 es decir que por cada dólar invertido existe 0,36 ctvs de ganancia, PRI es de 5 años; dado que todos los indicadores son positivos la implementación de la Empresa Pública Fábrica de Ideas de la ESPOCH, es un proyecto factible.
- Las encuestas realizadas a estudiantes de toda la ESPOCH, nos permitieron conocer la intención que tienen de emprender y el 99% de los estudiantes afirman tener algún tipo de emprendimiento que les gustaría poner en marcha con el fin de que a mediano y largo plazo sea una empresa que les brinde estabilidad económica a ellos y a sus trabajadores. De la misma manera analizando las encuestas realizadas a los docentes se pudo observar su pre disposición de apoyar y transmitir su experiencia y conocimientos a los emprendedores, el 90% de los 286 docentes encuestados afirmaron que les gustaría formar parte de equipo mentor ya que consideran importante impulsar las proyectos innovadores de los estudiantes de la ESPOCH.
- Según la información recolectada mediante las encuestas los estudiantes mencionan que las principales dificultades para que los emprendedores puedan poner en marcha sus proyectos son la falta de asesoramiento y guía en los emprendimientos, dificultad para conseguir financiamiento, el desconocimiento de mercado.

## RECOMENDACIONES

Se presenta a continuación las recomendaciones que a lo largo del desarrollo de este trabajo de investigación se van podido observar.

- Se recomienda la implementación de la Empresa Pública “Fábrica de Ideas de la ESPOCH” la misma que tendrá como misión apoyar a la ejecución de proyectos de los estudiantes, también se recomienda que al momento de que se ejecute la implementación se actualice la información como leyes, normas y reglamentos vigentes.
- Hacer convenios entre instituciones, dependencias internas de la ESPOCH, organizaciones internacionales, otras incubadoras de empresas, para que en ayuda mutua se puedan conseguir mejores resultados y también Brindar apertura a los docentes para que puedan incluirse en el grupo mentor de la “Fábrica de Ideas” de la ESPOCH y de esta manera brinden su apoyo a los estudiantes en distintas ramas de investigación como planes de negocio, prototipado, asesoría jurídica, etc.
- Es importante reforzar en cada una de las carreras de la ESPOCH, asignaturas como emprendimiento o materias que tengan que ver con creación de empresas ya que una de las dificultades que tienen los estudiantes al momento de emprender es el desconocimiento de cómo crear su propia empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Etzkowitz , H., & Leydesdorff, L. (2000). *Barcelona activa*. Obtenido de <http://www.barcelonactiva.cat/barcelonactiva/cat/>
- Schumpeter, J. (1996). *Teoría del desenvolvimiento económico*. New York: Reprint.
- Acuerdo Ministerial MDT-025. (10 de Febrero de 2012). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/ACUERDO-MINISTERIAL-0040.pdf>
- Aranguren, I. (2013). *Mas alla del bussines plan*. Madrid: Amazon.
- Arriagada, I. (2007). *Gestion y Financiamiento*. Chile: Impreso Naciones Unidas.
- Baca, G. (2013). *Evaluacion de Proyectos*. España: Editum.
- Badillo, L. F. (2009). *Ley organica de empresas públicas*. Quito: Ecuadit.
- Blanco, A. (2007). *Formulación y evaluación de proyectos*. Caracas: Universidad católica.
- Bonilla, J. (2007). *Los emprendedores y la creación de empresas*. San José: tecnológica de Costa Rica.
- Bóveda, J., Oviedo , A., & Yakusik, A. (2015). *Manual de implementación de incubadoras de empresas*. Asunción: Rojas.
- Busler, M. (1 de Marzo de 2013). *European journal of business and innovation research*. Obtenido de <http://www.netfund.go.ke/images/2016/April/The-Effect-of-Business-Incubation-in-Developing-Countries.pdf>
- Ceballos, L. (2010). *Pulsosocial*. Obtenido de Pulsosocial: <http://pulsosocial.com/2009/12/10/conoce-los-8-tipos-de-emprendedores-%C2%BFcual-eres-tu/>
- Código de trabajo. (16 de Septiembre de 2012). *Lexis*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>
- Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación. (9 de Diciembre de 2016). *Asamblea nacional república del Ecuador*. Obtenido de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec075es.pdf>
- Código orgánico de planificación y finanzas públicas. (10 de Noviembre de 2012). *Lexis*. Obtenido de [http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO\\_PLANIFICACION\\_FINAZAS.pdf](http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf)

- Constitución política de la república del Ecuador. (20 de OCTUBRE de 2015). *LEXIS*.  
Obtenido de LEXIS: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Ecuador/Leyes/constitucion.pdf>
- Cordero, F. (2009). *Constitucion de la república del Ecuador*. Quito: Ecuadedit.
- Cykler, F. (2005). *Innovacion y tecnologia*. Madrid: Iris editorial.
- Emprendedores. (30 de 10 de 2016). *Revista española emprendedores*. Recuperado de <http://www.emprendedores.es/gestion/los-ocho-tipos-de-emprendedor>
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. (2003). *Estatuto de la ESPOCH*. Riobamba.
- Esquinas, M. (2006). *Los jovenes y la creacion de empresas*. Madrid: Sociedad anonima de fotocomposicion.
- Gerbert, M. (2006). *Las siete disciplinas esenciales para crear una empresa competitiva*. Madrid: Paidos.
- Gerencie. (08 de Octubre de 2017). *gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/emprendimiento.html>
- Global entrepreneurship monitor (GEM). (2016). *Reporte GEM*. Guayaquil: offset Abad.
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadistica y Censo*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadistica y Censo: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf>
- Iruarrizaga, J. H. (2014). *Bussines Angels*. Madrid: Graficas Dehon.
- Kantis, H. (2004). *Desarrollo emprendedor: América latina y la experiencia internacional*. Washintong: Cataloging Publication.
- Kantis, H. (2004). *Desarrollo emprendedor América Latina y la experiencia internacional*. Washintong: Cataloging Publication.
- Lasio, V., Caisedo, G., Ordeñana , X., & Samaniego, A. (2016). Graduate school of managment. *ESPAE graduate school of managment, 22*.
- Ley Orgánica de Educación Superior LOES. (12 de Octubre de 2010). *Lexus*. Obtenido de [http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a\\_1\\_2.pdf](http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf)
- Ley Organica de Empresas Públicas LOEP. (20 de 10 de 2015). *Lexus*. Obtenido de <http://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/LOEP.pdf>

- Nodriza. (2005). *Guia de buenas practicas incubadora de empresas*. Obtenido de [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/incubadoras/guia%20de%20buenas%20practicass.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/incubadoras/guia%20de%20buenas%20practicass.pdf)
- Parallada, S. (2007). *El camino de las PYMES hacia la competitividad*. Madrid: Multiplus ediciones.
- Pineda, D. (2016). Startup y spinoff: definiciones, diferencias y potencialidades. *CONTEXTO*, 146.
- Pirmary, S. y. (2003). *Toward a typology of university spin-offs» small business economics*. Madrid: Elsevier.
- Plan Nacional del Buen Vivir. (21 de Julio de 2017). *Secretaria nacional de planificación y desarrollo*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/el-plan-nacional-para-el-buen-vivir-ya-esta-disponible-para-la-ciudadania/>
- Pozo, H. E. (2010). *Ley orgánica de educación superior*. Quito: Ecuadit.
- Quisbert, E. (2012). *La constitución política del estado*. Buenos Aires: Casa Blanca.
- Ramos, B., Marcillo, J., & Chávez, G. (2015). *Análisis de la conveniencia de crear una empresa pública en la ESPOL para la prestación de servicios de telecomunicaciones*. Guayaquil.
- Resolución No. MR-2012-0021. (9 de Febrero de 2012). *Ministerio de Relaciones Laborales*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/05/ResolucionNo.MR-2012-0021.pdf>
- Rodríguez, J. M. (2006). *Dinámica de la innovación tecnológica*. Bogotá: Libri Mundi.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Sánchez, F. (2010). Innovación. *Research Gate*, 96.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Cataluña: Mc Graw-Hill Educación.
- Sawyers, J. (2005). *Consultora de banco de banco mundial the hub innovation*. Chicago: Primiun.
- Secretaría nacional de planificación y desarrollo. (6 de Octubre de 2016). *Lexus*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/la-secretaria/#>
- Tamayo, M. T. (2004). *Procesos de la investigación científica*. México D.F: Limusa.
- Valdés, M. E. (2012). *Guía del Ecosistema Emprendedor*. Madrid: Albetius Comunicación, S.L.