

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**PROYECTO DE GRADUACION PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

TEMA:

***“DISEÑO DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION
DE LAS CARRERAS DE INGENIERIA EN ALIMENTOS, HOTELERÍA Y
TURISMO, GASTRONOMÍA, DISEÑO GRAFICO Y LICENCIATURA EN
EDUCACION FÍSICA; PARA LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL
EJÉRCITO SEDE LATACUNGA”***

SILVIA ROCIO CANDO SANTO

DIANA ALEJANDRA VITERI ORRICO

ALEXANDRA ELIZABETH ZAMBRANO TAPIA

DIRECTOR: M.B.A. ALVARO CARRILLO P.

CODIRECTOR: ECO. JULIO VILLA

LATACUNGA, ENERO DEL 2004

CERTIFICADO

En nuestra calidad de Director y Codirector, certificamos que las señoritas Silvia Cando, Diana Viteri y Alexandra Zambrano, han desarrollado el proyecto de grado titulado **“DISEÑO DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE LAS CARRERAS DE INGENIERIA EN ALIMENTOS, HOTELERÍA Y TURISMO, GASTRONOMÍA, DISEÑO GRAFICO Y LICENCIATURA EN EDUCACION FÍSICA; PARA LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO SEDE LATACUNGA”**, observando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizamos para que las mencionadas señoritas reproduzcan el documento definitivo, presenten a las autoridades de la Facultad de Ciencias Administrativas y procedan a la exposición de su contenido.

Atentamente:

M.B.A. Alvaro Carrillo P.

DIRECTOR

Eco. Julio Villa

CODIRECTOR

AGRADECIMIENTO

Después de culminar una de las etapas más importantes en el transcurso de mi vida quiero agradecer a Dios por darme sus bendiciones y a mis padres por el gran esfuerzo y sacrificio realizado para darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

Al MBA. Ing. Álvaro Carrillo y Eco. Julio Villa quienes con mucha paciencia, sabiduría y de una manera acertada han sabido guiarnos para culminar con éxito la elaboración del presente proyecto.

A la Escuela Politécnica del Ejercito Sede Latacunga por proporcionarnos las facilidades de realizar nuestro proyecto dentro de sus instalaciones. A la Facultad de Ciencias Administrativas en la cual recibí valiosos conocimientos que me ayudaran a desenvolverme eficientemente, en especial al Mayor C.S.M. Cecil Aguirre Decano de la Facultad.

En especial deseo extender mis más sinceros agradecimientos a mis compañeras y muy buenas amigas Alexandra Zambrano y Dianita Viteri con quienes compartí momentos de alegría y angustia en la realización de este trabajo.

SILVIA

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por haberme concedido la posibilidad de llegar a este punto tan importante en mi vida.

A mis queridos padres quienes me mostraron un camino a seguir, brindándome el apoyo incondicional, en especial a mi madre que con sus sabios consejos y su sacrificio permitió que cumpla con mis objetivos.

A mi nana Rosa quien supo aportar siempre con un granito de arena en todo momento de mi vida

A los docentes MBA Álvaro Carrillo, Eco. Julio Villa y demás profesores, quienes transmitieron sus conocimientos con el objetivo de formar profesionales de excelencia.

A la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga que me abrió las puertas permitiéndome enriquecer mis conocimientos, principalmente al Mayor C.S.M. Cecil Aguirre Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas.

DIANA

AGRADECIMIENTO

Primero doy gracias al creador de la vida por ponerme en este sitio alcanzando mis sueños, agradezco a mis padres ya que fueron el pilar fundamental para ingresar a tan prestigiosa Universidad, quienes me apoyaron en la decisión de mi vida y supieron entenderme en todos los momentos fuertes; al Mayor de C.S.M. Cecil Aguirre Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas, y a todos los profesores de la Facultad de Ciencias Administrativas que de una u otra manera supieron aportar con sus conocimientos para el desarrollo de esta tesis en especial al M.B.A. Alvaro Carrillo P. y al Eco. Julio Villa director y codirector respectivamente gracias por su paciencia y constancia en el trabajo que supieron desempeñar; a mis dos amigas Silvia y Diana que soportaron todos mis malos ratos y supieron entenderme; a todos mil gracias.

ALEXANDRA

DEDICATORIA

Este trabajo quiero dedicar de manera especial a *MIS QUERIDOS PADRES* quienes siempre han permanecido junto a mí, guiándome con sabiduría, pero más que todo con amor y comprensión como unos verdaderos amigos, apoyarme incondicionalmente en la obtención de todos mis logros y este, el más importante de todos en la etapa de mi vida que con mucho sacrificio y dedicación obtuve. Que Dios del bendiga siempre.

A mis hermanos que me han apoyado incondicionalmente, con quienes todo lo compartí y a todos aquellos verdaderos amigos que de una u otra manera me apoyaron en todo momento.

SILVIA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este éxito a una persona muy importante y amada que lastimosamente no se encuentra a mi lado en este momento, pero que vivirá

por siempre en mi mente y en mi corazón, mi Papi Rodrigo este logro va por ti.

DIANA

DEDICATORIA

Todo mi esfuerzo y sacrificio presento en este trabajo el cual con dedicación y amor fue desarrollado para alcanzar una de mis metas; claro que todo esto no

hubiese sido posible si no existía la colaboración y ayuda de mi familia es por eso que dedico este tan anhelado trabajo a los cuatro integrantes de mi vida mi padre, mi madre y mis dos hermanos; dedico de igual manera al ser celestial que me dio la vida para poder escribir estas palabras y poder alcanzar mi primer triunfo gracias DIOS.

ALEXANDRA

INDICE

Págs.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

1.1 Bases Teóricas

1

1.2	Antecedentes de la Institución	4
1.2.1	Reseña Histórica	4
1.2.2	Ubicación Geográfica	9
1.2.3	Filosofía Empresarial	9
1.2.3.1	Visión	10
1.2.3.2	Misión	11
1.2.3.3	Objetivo Institucional	11
1.2.3.4	Valores Institucionales	12
1.2.3.5	Análisis FODA	15
1.2.3.6	Estrategias	19
1.2.4	Estructura Organizacional	20
1.2.4.1	Estructura Orgánica del Área Administrativa	21
1.2.4.2	Estructura Orgánica del Área Académica	22
1.2.5	Población Politécnica	23
1.2.5.1	Militar Civil	23
1.2.5.2	Docentes	24
1.2.5.3	Estudiantil	24
1.3	Objetivos del Proyecto	26
1.3.1	Objetivo General	26
1.3.2	Objetivo Específico	26

CAPTULO II ESTUDIO DE MERCADO

2.1	Proceso del Estudio de Mercado	27
2.1.1	Objetivos del Estudio de Mercado	27
2.1.1.1	Objetivo General	27
2.1.1.2	Objetivos Específicos	27
2.1.2	Metodología	28
2.1.3	Diseño de la Encuesta	29

2.1.3.1	Definición de la Encuesta	29
2.1.3.2	Estructura de la Encuesta	29
2.14	Determinación de la Población	30
2.1.4.1	Población	30
2.2	Tratamiento de Datos	32
2.3	Análisis de Resultados del Estudio	39
2.3.1	Expectativas de la Carrera de Hotelería y Turismo	40
2.3.2	Expectativas de la Carrera de Diseño Gráfico	40
2.3.3	Expectativas de la Carrera de Educación Física	41
2.3.4	Expectativas de la Carrera de Gastronomía	42
2.3.5	Expectativas de la Carrera de Ingeniería en Alimentos	42
2.3.6	Interpretación	43
2.3.7	Determinación del Nicho Óptimo de Mercado	43
2.4	Análisis de la Demanda	48
2.4.1	Estadísticas y Supuestos de Proyección	49
2.4.2	Estimación de la Demanda	50
2.4.2.1	Estimación de alumnos para la Carrera de Hotelería y Turismo	50
2.4.2.2	Estimación de alumnos para la Carrera de Diseño Gráfico	51
2.5	Análisis de la Oferta	52
2.6	Análisis de la Demanda Insatisfecha	54
2.7	Precio del Servicio	56
2.8	Análisis de variables Macro económicas	58
2.8.1	Análisis Externo	58
2.8.1.1	Económico	59
2.8.1.2	Demográfico	63
2.8.1.3	Tecnológico	66
2.8.1.4	Socio Cultural	68
2.8.1.5	Político Legal	69

CAPITULO III ESTUDIO TÉCNICO DE LAS CARRERAS OPTIMAS

3.1	Ingeniería del Proyecto	73
3.1.1	Macro Localización	73
3.1.2	Micro Localización	74
3.1.2.1	Análisis de Alternativas de Micro Localización	74
3.1.2.2	Determinación del Tamaño Optimo del Establecimiento	78
3.2	Ingeniería del Servicio	80
3.2.1	Descripción del Proceso de Prestación del Servicio	81
3.2.2	Distribución del Establecimiento	82
3.2.3	Descripción de las Áreas de Estudio	83
3.2.3.1	Hotelería y Turismo	83
3.2.3.2	Diseño Gráfico	87
3.2.4	Necesidades de Mobiliario, Equipos y Suministros	90
3.2.5	Recursos Humanos	93
3.2.5.1	Carrera de Hotelería y Turismo	93
3.2.5.2	Carrera de Diseño Gráfico	93
3.2.5.3	Organización Estructural de las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	96

CAPITULO IV ESTUDIO FINANCIERO

4.1	Objetivos del Estudio Financiero	98
4.2	Inversiones	98
4.2.1	Muebles y Enseres	98
4.2.2	Equipo de Oficina	98
4.2.3	Equipos y Materiales de Laboratorio	99
4.3	Financiamiento	100
4.4	Estimación de Ingresos	100
4.4.1	Ingresos por Matrículas	100

4.4.1.1	Ingreso por Matriculas de la Carrera de Hotelería y Turismo	101
4.4.1.2	Ingreso por Matriculas de la Carrera de Diseño Gráfico	102
4.4.2	Ingresos por Tasas	103
4.4.2.1	Ingresos por Tasas de la Carrera de Hotelería y Turismo	104
4.4.2.2	Ingresos por Tasas de la Carrera de Diseño Gráfico	104
4.5	Estructura de Costos	105
4.5.1	Costos Fijos	105
4.5.1.1	Sueldos Profesores Tiempo Completo de las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	106
4.5.2	Costos Variables	106
4.5.2.1	Sueldos de los Profesores Tiempo Completo	107
4.5.2.2	Sueldos Profesores Tiempo Parcial para la Carrera de Hotelería y Turismo	109
4.5.2.3	Sueldos Profesores Tiempo Parcial para la Carrera de Diseño Gráfico	110
4.6	Estimación de los Gastos	110
4.6.1	Gastos Suministros	112
4.6.2	Gastos Servicios Básicos	113
4.6.3	Gastos Servicios	113
4.6.4	Gasto Paquetes Computacionales	114
4.6.5	Gasto Depreciaciones	115
4.7	Estructura de los Estados Financieros Pro forma	117
4.7.1	Estado de Pérdidas y Ganancias Pro forma	117
4.7.1.1	Estado de Pérdidas y Ganancias Pro forma Hotelería y Turismo	118
4.7.1.2	Estado de Pérdidas y Ganancias Pro forma Diseño Gráfico	119
4.7.2	Flujo de Efectivo Indirecto	120
4.7.2.1	Flujo de Efectivo Indirecto Hotelería y Turismo	120
4.7.2.2	Flujo de Efectivo Indirecto Diseño Gráfico	121
4.7.3	Balance General Pro forma	122

4.7.3.1	Balance General Pro forma Hotelería y Turismo	123
4.7.3.2	Balance General Pro forma Diseño Gráfico	124
4.7.4	Flujo de Efectivo Nominal	125
4.7.4.1	Flujo de Efectivo Nominal Hotelería y Turismo	126
4.7.4.2	Flujo de Efectivo Nominal Diseño Gráfico	127
4.8	Análisis del Punto de Equilibrio	128
4.8.1	Análisis del Punto de Equilibrio Hotelería y Turismo	129
4.8.2	Análisis del Punto de Equilibrio Diseño Gráfico	131
4.9	Indicadores Financieros	133
4.9.1	Indicadores Financieros Carrera de Hotelería y Turismo	134
4.9.2	Indicadores Financieros Carrera de Diseño Gráfico	135

CAPITULO V EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1	Análisis del VAN	137
5.1.1	Análisis del VAN Hotelería y Turismo	137
5.1.2	Análisis del VAN Diseño Gráfico	139
5.2	Análisis del TIR	140
5.2.1	Análisis del TIR Hotelería y Turismo	141
5.2.2	Análisis del TIR Diseño Gráfico	142
5.3	Período de Recuperación	142
5.3.1	Período de Recuperación Carrera de Hotelería y Turismo	143
5.3.2	Período de Recuperación Carrera de Diseño Gráfico	144
5.4	Relación Beneficio /Costo	144
5.4.1	Relación Beneficio /Costo Carrera de Hotelería y Turismo	145
5.4.2	Relación Beneficio /Costo Carrera de Diseño Gráfico	146
5.5	Matriz de Evaluación Financiera	147
5.5.1	Matriz de Evaluación Financiera Carrera de Hotelería y Turismo	147
5.5.2	Matriz de Evaluación Financiera Carrera de Diseño Gráfico	147

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1	Conclusiones	148
6.2	Recomendaciones	152

BIBLIOGRAFÍA	153
---------------------	-----

ANEXOS

INDICE DE CUADROS

	Págs.
Cuadro N° 1 Población Estudiantil ESPE-	25
Cuadro N° 2 Clasificación de los establecimientos según su sector	30
Cuadro N° 3 Instituciones de Educación Secundaria	31
Cuadro N° 4 Análisis de Resultados de la Carrera de Hotelería y Turismo	40
Cuadro N° 5 Análisis de Resultados de la Carrera de Diseño Gráfico	40
Cuadro N° 6 Análisis de Resultados de la Carrera de Educación Física	41
Cuadro N° 7 Análisis de Resultados de la Carrera de Gastronomía	42
Cuadro N° 8 Análisis de Resultados de la Carrera de Ing. en Alimentos	42
Cuadro N° 9 Depuración de datos de la Carrera de Ing. En Alimentos	44

Cuadro N°10	Depuración de datos de la Carrera de Gastronomía	45
Cuadro N°11	Depuración de datos de la Carrera de Hotelería y Turismo	46
Cuadro N°12	Depuración de datos de la Carrera de Diseño Gráfico	47
Cuadro N°13	Resumen de la Depuración de datos de las cuatro Carreras	48
Cuadro N°14	Análisis de la Demanda q Ha Tenido la Facultad de Ciencias Administrativa	49
Cuadro N°15	Proyección de la Demanda de la Carrera de Hotelería y Turismo en Prepolitécnico para 10 Semestres	50
Cuadro N°16	Proyección de la Demanda de la Carrera de Hotelería y Turismo por Niveles	51
Cuadro N°17	Proyección de la Demanda de la Carrera de Diseño Gráfico en Prepolitécnico para 10 Semestres	51
Cuadro N°18	Proyección de la Demanda de la Carrera de Diseño Gráfico por Niveles	52
Cuadro N°19	Universidades que Ofertan las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	53
Cuadro N°20	Graduados Registrados en el CONESUP	54
Cuadro N°21	Variación Porcentual de las Graduados Registrados en el CONESUP	54
Cuadro N°22	Proyección de la Demanda de Hotelería y Turismo	55
Cuadro N°23	Proyección de la Demanda de Diseño Gráfico	56
Cuadro N°24	Datos Historicos del Valor Por Crédito en la ESPE-L	57
Cuadro N°25	Determinación del Precio por Crédito	58
Cuadro N°26	Evaluación de la Inflación a Nivel Nacional	61
Cuadro N°27	Inflación por Ciudades	61
Cuadro N°28	Nivel de Educación de las Provincias Encuestadas	65
Cuadro N°29	Porcentaje de la Población que Continúa sus Estudios Superiores	66
Cuadro N°30	Capacidad Planta Baja Bloque I Edificio de Aulas ESPE-L	75

Cuadro N°31	Capacidad Primer Piso Bloque I Edificio de Aulas ESPE-L	75
Cuadro N°32	Capacidad Segundo Piso Bloque I Edificio de Aulas ESPE-L	76
Cuadro N°33	Capacidad Segundo Piso Bloque II Edificio de Aulas ESPE-L.	77
Cuadro N°34	Capacidad Tercer Piso Bloque II Edificio de Aulas ESPE-L	77
Cuadro N°35	Aulas Disponibles y su Capacidad	78
Cuadro N°36	Distribución de Aulas para la Carrera de Hotelería y Turismo	79
Cuadro N°37	Distribución de Aulas para la Carrera de Diseño Gráfico	79
Cuadro N°38	Propuesta del Pensum de la Carrera de Hotelería y Turismo	86
Cuadro N°39	Propuesta del Pensum de la Carrera de Diseño Gráfico	89
Cuadro N°40	Mobiliario Necesario para la Carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	90
Cuadro N°41	Equipos Necesario para la Carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	91
Cuadro N°42	Paquetes Computacionales Necesario para la Carrera de Diseño Gráfico	91
Cuadro N°43	Equipos de Laboratorio Necesario para la Carrera de Diseño Gráfico	91
Cuadro N°44	Suministros Necesario para la Carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	92
Cuadro N°45	Personal de Planta para la Carrera de Hotelería y Turismo	95
Cuadro N°46	Personal de Planta para la Carrera de Diseño Gráfico	96
Cuadro N°47	Inversión en Muebles y Enseres para la Carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	97
Cuadro N°48	Inversión en Equipos de Oficina para la Carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	99
Cuadro N°49	Inversión en Equipos y Materiales de Laboratorio Para la Carrera de Diseño Gráfico	99

Cuadro N°50	Cálculo del Costo de Matrículas por Alumno	101
Cuadro N°51	Ingresos por Matrícula de la Carrera de Hotelería y Turismo	101
Cuadro N°52	Ingresos por Matrícula de la Carrera de Diseño Gráfico	102
Cuadro N°53	Ingreso por Tasas de la carrera de Hotelería y Turismo	104
Cuadro N°54	Ingreso por Tasas de la carrera de Diseño Gráfico	104
Cuadro N°55	Cálculo de Sueldos de Personal Administrativo de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico	106
Cuadro N°56	Cálculo de sueldos de Director de Carrera y Profesores Tiempo Completo	107
Cuadro N°57	Sueldos de Docentes Tiempo Completo de la Carrera de Hotelería y Turismo	107
Cuadro N°58	Sueldo de los Docentes tiempo completo de la carrera de Diseño Gráfico	108
Cuadro N°59	Sueldo Profesores Tiempo Parcial de la Carrera de Hotelería y Turismo	109
Cuadro N°60	Sueldo Profesores Tiempo Parcial de la Carrera de Diseño Gráfico	110
Cuadro N°61	Gastos en Suministros	112
Cuadro N°62	Gastos en Servicios Básicos	113
Cuadro N°63	Gastos en Servicios	113
Cuadro N°64	Gastos en Paquetes Computacionales para la Carrera de Diseño Gráfico	114
Cuadro N°65	Gastos Depreciaciones Carrera de Hotelería y Turismo	115
Cuadro N°66	Gastos Depreciaciones Carrera de Diseño Gráfico	116
Cuadro N°67	Estado de perdidas y Ganancias Carrera de Hotelería y Turismo	118
Cuadro N°68	Estado de perdidas y Ganancias Carrera de	

	Diseño Gráfico	119
Cuadro N°69	Flujo de Efectivo Indirecto Carrera de Hotelería y Turismo	120
Cuadro N°70	Flujo de Efectivo Indirecto Carrera de Diseño Gráfico	121
Cuadro N°71	Balance General Carrera de Hotelería y Turismo	123
Cuadro N°72	Balance General Carrera Diseño Gráfico	124
Cuadro N°73	Flujo de Efectivo Nominal Carrera de Hotelería y Turismo	126
Cuadro N°74	Flujo de Efectivo Nominal Carrera de Diseño Gráfico	127
Cuadro N°75	Punto de Equilibrio Carrera de Hotelería y Turismo	129
Cuadro N°76	Punto de Equilibrio Carrera de Diseño Gráfico	131
Cuadro N°77	Índices Financieros Carrera de Hotelería y Turismo	134
Cuadro N°78	Índices Financieros Carrera de Diseño Gráfico	135
Cuadro N°79	Valor Actual Neto escenario optimista carrera de Hotelería y Turismo	137
Cuadro N°80	Valor Actual Neto escenario pesimistas carrera de Hotelería y Turismo	138
Cuadro N°81	Valor Actual Neto escenario optimista carrera de Diseño Gráfico	139
Cuadro N°82	Valor Actual Neto escenario pesimista carrera de Diseño Gráfico	140
Cuadro N°83	Tasa Interna de Retorno Carrera de Hotelería y Turismo	141
Cuadro N°84	Tasa Interna de Retorno Carrera de Diseño Gráfico	142
Cuadro N°85	Período Real de Recuperación Carrera de Hotelería y Turismo	143
Cuadro N°86	Período Real de Recuperación Carrera de Diseño Gráfico	144

Cuadro N°87	Beneficio / Costo Carrera de Hotelería y Turismo	145
Cuadro N°88	Beneficio / Costo Carrera de Diseño Gráfico	146
Cuadro N°89	Matriz de Evaluación Financiera Carrera Hotelería y Turismo	147
Cuadro N°90	Matriz de Evaluación Financiera Carrera Diseño Gráfico	147

Introducción

En la actualidad se presentan oportunidades para las empresas preparadas y emprendedoras, por que enfrentan los cambios con adaptabilidad y flexibilidad ante las expectativas y necesidades de los clientes.

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga al ser una Institución de educación superior de prestigio es necesario que ofrezca servicios de calidad, a

través de la implantación de nuevas carreras que van surgiendo en este mundo cada vez más competitivo.

EL DISEÑO DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE LAS CARRERAS DE INGENIERIA EN ALIMENTOS, HOTELERÍA Y TURISMO, GASTRONOMÍA, DISEÑO GRAFICO Y LICENCIATURA EN EDUCACION FÍSICA; PARA LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO SEDE LATACUNGA analiza los gustos y preferencias de los jóvenes estudiantes de los sextos cursos de educación secundaria de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo por las carreras a seguir en un futuro no muy lejano.

El Estudio de Mercado determina los gustos y preferencias que tienen los 2097 encuestados, en las distintas provincias que fueron objeto de estudio; resultando así que las carreras óptimas para la creación en la ESPE-L son Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; analizando de igual manera la situación macro-económica de la Institución; estableciendo y realizando el estudio adecuado de la competencia que poseerá la Escuela con la creación de las nuevas carreras, haciendo énfasis sobre la demanda que poseerá la ESPE-L para la primera promoción de estas carreras.

El Estudio Técnico permite establecer la localización y capacidad instalada que posee la Institución para la creación de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; los requerimientos del Recurso Humano, Material, Económico y Tecnológico indispensables para el proyecto; así como la propuesta de la malla curricular de las carreras a ser implantadas, los perfiles profesionales y el campo ocupacional que tendrán los futuros profesionales de la ESPE-L; tomando como base la información obtenida de universidades que las ofertan.

El Estudio Financiero determina que la inversión para la carrera de Hotelería y Turismo es de \$8.767,68 y para Diseño Gráfico es de \$9.383,06 al igual que los

ingresos (por matrículas y por tasas) que percibirá y egresos en los que incursionará la ESPE-L.

El tiempo de recuperación de la inversión para la carrera de Hotelería y Turismo será de 1.05 períodos y para la carrera de Diseño Gráfico es de 1.24 períodos, la relación costo beneficio de la carrera de Hotelería y Turismo es de \$27.56 y Diseño Gráfico \$36.76; entre otros, indicando de esta manera la viabilidad del proyecto así como su rentabilidad. Finalmente el último capítulo relata las conclusiones y recomendaciones propuestas por las autoras del proyecto para su implementación.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Bases Teóricas

“El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan instrumentos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil para el ser humano y la sociedad en general”¹, así destinado a resolver varias necesidades del ser humano en todos sus aspectos.

Es claro que las inversiones no se hacen sólo porque alguien desea producir determinado artículo o piensa que produciéndolo ganará dinero, para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que éste sea sometido a un análisis multidisciplinario por diferentes especialistas.

El estudio de mercado consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de precios y el estudio de la comercialización.² Aunque la cuantificación de la oferta y la demanda pueda observarse fácilmente de fuentes de información secundaria en algunos productos y/o servicios, siempre es recomendable la investigación de las fuentes primarias, pues proporciona información directa, actualizada y mucho más confiable que cualquier otro tipo de fuente de datos.

Se conoce a la Investigación de Mercados “como la primera parte de la investigación formal del estudio, el objetivo de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración de un producto o servicio en un mercado determinado”³; con el estudio bien realizado el investigador podrá sentir el riesgo que corre y la posibilidad de éxito

¹ GALLARDO CERVANTES JUAN. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Pág. 2. Resumen

² BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 14-15. Resumen.

³ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 7. Resumen.

que logrará tener con el producto o servicio que introduzca en el mercado. El objetivo de este estudio de mercado es determinar las distintas necesidades de profesionalización que tienen los alumnos de sextos cursos de secundaria de los establecimientos educativos en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo.

El estudio de mercado “es un método que le ayuda a la Organización a conocer sus clientes actuales y potenciales. De manera que al saber cuáles son los gustos y preferencias de los clientes, así como su ubicación, clase social, educación y ocupación, entre otros aspectos, podrá ofrecer los productos que ellos desean a un precio adecuado. Lo anterior le lleva a aumentar sus ventas y a mantener la satisfacción de los clientes para lograr su preferencia.”⁴ Utilizando este método se podrá recopilar datos, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos para realizar una adecuada toma de decisiones en la inversión financiera para la creación de nuevas carreras en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

La investigación de mercado involucra el uso de varios instrumentos para analizar las tendencias del consumidor. Algunos de estos instrumentos incluyen: encuestas, estudios estadísticos, observación, entrevista. “La investigación nos provee información sobre el perfil de nuestros clientes, incluyendo sus datos demográficos y psicológicos. Estos datos son características específicas del grupo objetivo”⁵.

Para obtener la información primaria en el estudio de mercado se procederá a la elaboración de una encuesta, debido a la flexibilidad que presenta y la rapidez para obtener información. “La encuesta es el instrumento más efectivo en la obtención de

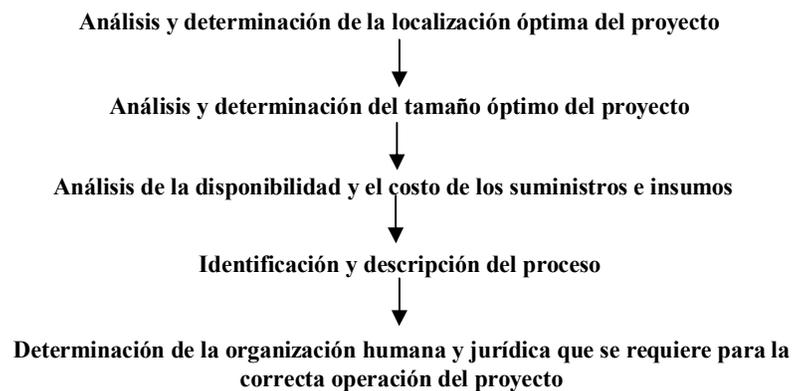
⁴ <http://www.economia-ssci.gob.mx/promo/invmdo/>.Copia

⁵ http://www.sba.gov/espanol/Primeros_Pasos/investigaciondemercado.html.Copia

información de las actitudes y opciones de los entrevistados, es un método rápido que permite observar las reacciones de las personas y despeja dudas”.⁶

“El estudio técnico determina la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año, a través de indicadores indirectos como el monto de inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra, o algún otro de sus efectos sobre la economía”⁷. Esta parte requiere de ingenieros, en el sentido de las personas que utilizan su ingenio para resolver problemas.

Las partes que conforman un estudio técnico⁸



“El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de operación, así como otra serie de indicadores que servirían como base para la parte final y definitiva del proyecto”⁹. La evaluación financiera culmina la secuencia del análisis de factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempos, se sabrá

⁶ JEFFREY POPE. Investigación de Mercados. Pág. 30-31. Resumen.

⁷ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 84. Resumen.

⁸ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 85. Copia.

⁹ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 160. Resumen.

hasta este punto que existe un mercado potencial atractivo; se habrán determinado un lugar óptimo para la localización del proyecto y el tamaño más adecuado para este último, de acuerdo con las restricciones del medio; se conocerá y denominará el proceso de producción, así como todos los costos en que se incurrirá, se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

“La evaluación de un proyecto de inversión, tiene por objeto conocer la rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable”¹⁰. Solo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.

1.2. Antecedentes de la Institución

1.2.1. Reseña Histórica

“En la segunda mitad del siglo XVI cuando encontraron al español Pedro Domínguez fabricando pólvora por su propia cuenta y luego desde 1587 por contrato de la Real Audiencia de Quito Don Pedro Domínguez instaló “LA FABRICA” (así denominabase); seguro de tener éxito en la empresa por lo fácil de conseguir la materia prima. En las instalaciones rudimentarias donde se laboraba las 12 horas del día, trituraban, mezclaban y humedecían los ingredientes... luego los molía, empastaba y secaba, para finalmente, clasificados y homogenizados enviarlos en barriles hacia lugares lejanos como Chile, Paraguay, Virrenieto de Lima, Buenos Aires. Santa Fe de Bogotá, Venezuela, Panamá y otros pueblos. Comenzando así la fábrica de pólvora.

¹⁰ GALLARDO CERVANTES JUAN. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Pág. 2. Resumen

La abundancia de salitre especialmente en las comarcas de San Felipe, Saquisilí y San Buenaventura, motivó que los nativos lugareños promuevan la fabricación de pólvora para voladores, camaretas, castillos y más objetos de pirotecnia, infaltables en festividades de renombre. El “corregidor”¹¹ de Latacunga Baltasar Carriedo “Alias Mazorra”, luego de un año de laborar en el Asiento, dispuso la construcción de un nuevo edificio para la fábrica de pólvora en el mismo sitio donde estaba el anterior, la obra concluyó a finales de 1786.

En 1812, como aporte a los partidos independentistas, además de pólvora, en la “Fábrica Latacungueña” se intensificó la elaboración de municiones y algunas armas para ello promovieron una campaña tendiente a recoger los objetos de metal e inclusive algunas campanas de los templos, el 4 de septiembre del citado año, el Corregidor de Latacunga escribió al realista Teniente Coronel Toribio Montes indicándole que aquí habitaba: “sujetos de tan principal caudal y nobleza que por eso hay muchas provisiones para tropas”.

Las batallas de Pichincha y Tárqui e inclusive los enfrentamientos políticos en los primeros años de la República, buscaron en materia guerrera, el aporte de “pólvora Latacungueña” para vencer combates mediante la fuerza de las armas.

“La Fábrica” quedó sin producir en el año de 1867; en los últimos años de labor la pólvora se vendía en razón de ocho reales la libra de primera y cuatro reales la ordinaria. El 24 de mayo de 1889, se procedió a la demolición total de la vieja “fábrica”, levantándose la Escuela de Artes y Oficios por disposición de aquel entonces Presidente de la República Sr. Dr. Antonio Flores Jijón.

¹¹ Corregidor: El corregidor tiene un papel poco preciso en la administración local del Estado, pero ejerce un amplio poder judicial, político y administrativo, que va más allá del marco urbano al que su cargo aparece ligado. Es uno de los más eficaces agentes del autoritarismo.

La Escuela de “Artes y Oficios”, sobrio y austero; sorprende su majestuosa cúpula poligonal con ocho ventanas circulares, salas, columnas dóricas, escaleras de caracol capilla con tres naves y azoteas caprichosas. Mediante Decreto Legislativo del 8 de agosto de 1888, fue creada la escuela.

Los planos y trabajos fueron encargados al Ing. Francisco Smith. Parte del edificio fue entregado el año 1898 y en 1906 se inauguran cuatro talleres (mecánica, zapatería, carpintería y sastrería) hasta 1918; en 1912 es adjudicada al Municipio, ocupando parte de las instalaciones en 1913 el batallón “Constitución”. En 1899 queda bajo la inspección de una junta directiva que la componía el Gobernador y cuatro miembros nombrados por el consejo.

A partir de 1915 una parte del edificio es ocupado por la Escuela de los Hermanos Cristianos, hasta el año 1925 ya que les donaron la casona en donde funciona hasta la fecha la Escuela “la Salle”. Según decreto supremo, del 18 de octubre de 1927, se le anexa al colegio Vicente León. El 1 de mayo de 1928 se piensa instalar la fábrica de cerámica.

Desde el año 1930 hasta 1933 parte de las instalaciones son ocupadas por la Escuela Aeronáutica siendo su director en Comandante Cosme Renella, simultáneamente por el Batallón de Ingenieros Montúfar.

En 1936 la edificación paso a pertenecer al Ministerio de Defensa Nacional con la denominación Cuartel Leonidas Plaza Gutiérrez. En 1944 el Batallón “Quinto Guayas” ocupa el edificio hasta 1947. En los años 1950–1956 la Escuela Práctica “Simón Rodríguez”, utiliza las instalaciones. A partir de 1956 hasta 1961 ocupa la edificación la Batería Antiaérea de 37 mm. “Tárqui”. Desde 1958 hasta 1960 ocupa el edificio una compañía del “Cayambe”, en 1960 se inaugura La Escuela de

Transmisión en el edificio cuartel. A partir de 1960 hasta 1963 el Jardín Sur es ocupado por el Colegio Bilingüe.

Mediante Acuerdo Ministerial N° 177 de noviembre de 1962 como resultado del convenio suscrito en el mismo año entre el Ministerio de Defensa del Ecuador y la Agencia Internacional para el Desarrollo se crea el Centro del Aprendizaje Industrial (CEMAI), efectuando labores positivas en beneficio de centenares de jóvenes que cumplen el servicio militar obligatorio, este centro ha instruido en: Mecánica Automotriz, Oficios Metalúrgicos, Mecánica Industrial y Electricidad; luego se establecieron cursos de: Maestros de Obra, Carpintería de Escuadría, Motores Fuera de Borda y Gasfiteros. Cabe destacar que el término del curso intensivo de doce meses, el alumno recibía el título de “Operario Calificado”. Terminando su vida en 1984, posteriormente fue creado el Instituto Tecnológico Superior de las Fuerzas Armadas (ITSFFAA).

Aquí el joven bachiller tenía la oportunidad de elegir entre cuatro profesiones: Mecánica Automotriz, Control Automático, Telecomunicaciones y Electro-Mecánica, además el diploma de Tecnólogo Programador en el área de Informática.

Después de funcionar como ITSFFAA., las Fuerzas Aérea y Marítima, retiran el presupuesto que aportaban, tomando toda la responsabilidad la Fuerza Terrestre. En 1988 mediante Orden Ministerial y con autonomía total de la Fuerza Terrestre toma el nombre de Instituto Tecnológico Superior del Ejército (ITSE), y se consolida la formación en el área de sistemas hasta obtener el Título de Tecnólogo Analista de Sistemas, manteniendo las tecnologías en: Mecánica automotriz, Control Automático, Telecomunicaciones y Electromecánica.

Ante la gran acogida de la ciudadanía de la Región del Centro del País y ante el constante cambio que se opera en las áreas: científica, tecnológica y productiva del

país, se decide elevar de categoría a Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga (ESPE -L), con la ayuda del Sr. Comandante General de la Fuerza Terrestre, GRAD. Miguel Iturralde Jaramillo (ilustre militar Latacungueño) quien solicita mediante oficio N° 97042-DEFT-B-lb, del 18 de marzo de 1997, al Sr. Ministro de Defensa Nacional GRAD. Ramiro Ricaurte, también hijo de esta tierra; la creación de la Sede en Latacunga de la Escuela Politécnica del Ejército.

Mediante Resolución del Honorable Consejo Politécnico de la ESPE, puesta en ejecución por orden de rectorado N° 920030-ESPE-b, de fecha 26 de marzo de 1992, la Escuela Politécnica del Ejército legaliza, ratifica y convalida todas las acciones académicas-administrativas y los documentos correspondientes suscritos y otorgados tanto por el ITSFFAA, como por el ITSE.

Además el Honorable Consejo Politécnico de la ESPE, mediante resolución N° 94114-ESPE-b, de fecha 8 de noviembre de 1994, aprueba la creación de las Ingenierías en Ejecución en las áreas: Electrónica e Instrumentación, Mecánica Automotriz y Electromecánica, siendo los pioneros en la creación de este tipo de formación profesional, implementándose a la vez: las Ingenierías en Sistemas y Comercial, pasando a otorgar títulos profesionales a nivel superior.

Es así, que hoy por hoy se levanta airosa y pujante nuestra Escuela, que hombro a hombro con los jóvenes estudiantes vamos construyendo la nueva sociedad que tanto anhela el país, proyectándonos firmemente hacia el futuro y ratificando el compromiso adquirido de ser la reserva moral y valuarte del desarrollo nacional.

Por la gran acogida, los excelentes resultados obtenidos, la demanda de formación de la zona central del país y el constante cambio científico-tecnológico y productivo, la ESPE Sede Latacunga oferta las siguientes carreras profesionales:”¹²

¹² ESPE-L. Plan de Desarrollo Integral. 1999-2003. Pág.11 – 24. Resumen.

- Ingenierías terminales en:
 - Mecánica Automotriz
 - Electrónica e Instrumentación
 - Electromecánica
 - Sistemas e Informática
 - Comercial
 - Finanzas
 - Mercadotecnia
- Idiomas (otorga diploma de suficiencia)

1.2.2 Ubicación Geográfica:

“La ESPE Sede Latacunga, se encuentra en la capital de la provincia de Cotopaxi, funciona en el edificio conocido como “Casa de Artes y Oficios” ubicada en el centro de la ciudad en la calle Marqués de Maénza y Quijano y Ordóñez.”¹³

1.2.3 Filosofía Empresarial

Según el Plan de Desarrollo Integral la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga se detalla lo siguiente:

La Escuela, se encuentra sustentada dentro de un marco filosófico que les permita atraer a la sociedad hacia el mundo del conocimiento al que todo ser humano tiene derecho, sus principios son:

¹³ ESPE-L. Plan de Desarrollo Integral. 1999-2003. Pág.24. Copia.

- La obligación de entrar a la sociedad ecuatoriana profesional con sólida formación científica, capaces de responder constructivamente a las demandas de la realidad nacional.
- La búsqueda permanente de la excelencia académica y científica, individual y colectiva
- La formación consciente, participativa y crítica con libertad académica y rigor científico, que comprenda y respete los derechos fundamentales de cada ser humano y de la colectividad.
- Las corrientes del pensamiento universal en las tareas científicas y de investigación.
- Los orígenes y las bases históricas de la nacionalidad.
- La orientación humanística y democrática ajena al proselitismo político.
- La formación ética de toda sociedad y el correspondiente aporte a la educación.

1.2.3.1 Visión.

Posicionarse como la mejor Universidad Politécnica en el ámbito nacional, reconocida internacionalmente en la formación de profesionales e investigadores de excelencia, sustentados en principios y valores; capaces de participar en la transformación del país.

1.2.3.2 Misión.

Formar profesionales de excelencia técnica, científica y humanística, con capacidad de liderazgo, autogestión y comprometidos con el desarrollo del país.

1.2.3.3 Objetivos Institucionales.

a) Servicio a la sociedad

Ofertar a la sociedad profesionales universitarios de excelencia, capaces de afrontar los retos del nuevo milenio, integrarse exitosamente al sector socio-productivo: ser cogestionarios y autogestionarios; y resolver problemas de la realidad.

b) Eficiencia y Eficacia Administrativa

Disponer de una estructura organizacional, orientada por los principios institucionales y procedimientos de evaluación.

c) Excelencia a través de la calidad

Elevar el nivel de vida de las personas, a través del desarrollo de la cultura de la calidad, para llegar a la excelencia.

d) Vincular la Docencia – Investigación – Extensión.

Vincular la docencia, investigación y extensión como base del mejoramiento de la calidad de la educación universitaria y la formación integral de sus estudiantes.

e) Formación y Capacitación

La formación y capacitación del talento humano es una condición y estrategia primordial, por ello es importante desarrollar programas de formación, capacitación y actualización de conocimientos profesional y docente en los niveles de pregrado y postgrado.

f) Desarrollo del ambiente físico

Propender el desarrollo de la infraestructura, la innovación de equipamiento, y la optimización de recursos físicos con potencialidad educativa.

g) Gestión Universitaria

Impulsar la gestión de los directivos hacia el desarrollo universitario a través de la interacción con los sectores internos y externos.

1.2.3.4 Valores Institucionales.

La ESPE se encuentra sustentada dentro de un marco filosófico que le permite servir a la sociedad y entregar al ser humano el acceso al conocimiento al que tiene derecho basados en:

- a.** El desarrollo de nuevos paradigmas en los campos político, social, económico y ecológico, inspirados en la igualdad, libertad y solidaridad entre los seres humanos.

- b.** El cultivo de valores éticos, morales y cívicos, con respeto a los derechos humanos y con profunda conciencia ciudadana, coadyuvando a la búsqueda de la verdad y a la formación de hombres de honor, libres y disciplinados, poniendo especial énfasis en los valores tradicionales del orden, disciplina lealtad, justicia y respeto.
- c.** El rescate de nuestra identidad nacional, para incrementar el orgullo de lo que somos, y así proyectarnos hacia el futuro.
- d.** La conservación, defensa y cuidado del medio ambiente y el racional aprovechamiento de los recursos naturales, lo que permitirá dejar un legado significativo para las siguientes generaciones.

1.2.3.5 Análisis FODA

a) Definición FODA

“El análisis FODA es una radiografía de la situación actual de la empresa, está integrado tanto por el análisis interno (Fortalezas y Debilidades), como el externo (Amenazas y Oportunidades) de la empresa.”¹⁴

a. Análisis Interno

“El análisis del ambiente interno de la empresa permite encaminar una amplia perspectiva de los factores de alta incidencia en el desempeño de las diferentes actividades de la empresa.

¹⁴ www.google.com

El análisis organizacional permite identificar las fortalezas para impulsarlas y las debilidades para corregirlas o eliminarlas.

- **Fortalezas**

Son aquellos elementos positivos que la organización ya posee y que constituyen recursos muy importantes para alcanzar los objetivos de la empresa. Son fuerzas impulsadoras que contribuyen positivamente a la gestión de la empresa.

- **Debilidades**

Son aquellos elementos, recursos, habilidades y aptitudes que la empresa ya tiene, y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización. Son fuerzas obstaculizantes o problemas que impiden el adecuado desempeño. »¹⁵

b. Análisis Externo

“La evaluación del entorno, permite determinar y analizar las tendencias, fuerzas o fenómenos claves, con el propósito de identificar: oportunidades y amenazas. Así mismo sirve para estructurar un marco práctico para obtener, organizar y analizar información del ambiente.

¹⁵ TINAJERO MARLON. Apuntes Gerencia de la Calidad. ESPE-L. 2003. Resumen.

- **Oportunidades**

Son elementos o factores externos que la empresa podría aprovechar para hacer posible sus objetivos.

- **Amenazas**

Son elementos o factores del ambiente que perjudican a la empresa en la ejecución de sus objetivos.”¹⁶

b) Determinación del FODA de la ESPE-L.

Las Fortalezas, Amenazas, Oportunidades y Debilidades establecidas en el Plan de Desarrollo Integral de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga se detallan a continuación.

¹⁶ TINAJERO MARLON. Apuntes Gerencia de la Calidad. ESPE-L. 2003. Resumen.

c) Análisis FODA

Análisis Interno

Capacidad Física	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centro Colonial, nuevas edificaciones y áreas verdes. ▪ Mejor distribución de los laboratorios y aulas. ▪ Disponibilidad de bases de datos en las unidades académicas y administrativas. ▪ Laboratorios conectados a Internet. ▪ Laboratorios con niveles tecnológicos adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de infraestructura para investigación y extensión. ▪ Falta de mejoramiento y adecuación de equipos para laboratorios. ▪ No existen políticas a largo plazo para preservar la infraestructura. ▪ Falta de una nueva biblioteca con documentos actualizados y conectados a red.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral

Elaborado por: ESPE-L

Capacidad Académica	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en la formación de profesionales. ▪ Excelencia y liderazgo en Educación Técnica Superior ▪ Planificación curricular 100% ▪ Deseos de los docentes por engrandecer la Universidad Politécnica ▪ Profesores capacitados en pedagogía. ▪ Vinculación teoría - práctica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta vincular docencia – investigación - extensión. ▪ Falta de motivación a los docentes. ▪ Porcentaje mínimo de docentes con formación de post-grado. ▪ Falta de capacitación a los docentes en investigación y extensión. ▪ Incipiente desarrollo científico – tecnológico. ▪ Falta de un departamento para investigación.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral

Elaborado por: ESPE-L

Análisis Externo

Factores Económicos	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Financiamiento de presupuesto nacional. ▪ Fondos internacionales no reembolsables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inestabilidad económica que vive nuestro país. ▪ Escasas fuentes de trabajo bien remuneradas.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

Factores Políticos	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto por la institución militar. ▪ La ESPE es una universidad del Ejército reconocida legalmente. ▪ Ayuda de autoridades nacionales y seccionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intereses políticos en la asignación de recursos. ▪ Disminución presupuestaria. ▪ Falta de objetivos gubernamentales.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

Factores Socio-Cultural	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demanda de carreras profesionales terminales. ▪ Demanda de prestación y venta de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de intercambio con los medios de producción y servicio. ▪ Degradación social y cultural en el que se encuentra nuestro país.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

Factores Tecnológicos	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El rápido acceso a la información tecnológica a través de redes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de un sistema nacional de ciencia y tecnología. ▪ La rápida desactualización de los equipos de computación. ▪ Costo elevado de la tecnología.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

Factores Ecológicos	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación de la institución en el centro del país. ▪ Tecnología ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asentamiento del sector florícola y hortícola en la provincia. ▪ El desarrollo industrial del país involucra procesos de contaminación. ▪ Falta de proyectos que contribuyan a mejorar niveles de vida y a prevenir la contaminación ambiental. ▪ Explotación indiscriminada de los recursos naturales del país.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

Factor Jurídico	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nueva Ley de Universidades. ▪ Reconocimiento institucional por parte del CONESUP. ▪ Legalización de pasantías para realizar en empresas del país. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proliferación de universidades y centros de educación superior de dudosa calidad.

Fuente: Plan de Desarrollo Integral
Elaborado por: ESPE-L

1.2.3.6 Estrategias

El Plan de Desarrollo Integral de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga contiene las siguientes estrategias analizadas:

a) Área Funcional Académica

- Mantener el prestigio institucional a través de la filosofía de operaciones y los valores institucionales.
- Obtener la acreditación institucional
- Disponer de información universitaria confiable
- Fortalecer la excelencia académica y liderazgo en educación superior, aprovechando la experiencia institucional en la formación de profesionales.
- Ampliar la oferta educativa en armonía con las demandas socio-productivas y necesidades de actualización.
- Formar profesionales acorde con las necesidades del entorno.
- Participar en forma activa en el sistema nacional de ciencia y tecnología.

Tomando en cuenta una de las estrategias de esta área, se hace hincapié la necesidad de analizar la implantación de nuevas carreras en ingeniería en alimentos, hotelería y turismo, gastronomía, diseño gráfico y licenciatura en educación física; para conocer las demandas existentes en el mercado.

1.2.4 Estructura Organizacional

De acuerdo al Plan de Desarrollo Integral de la Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga está estructurada de la siguiente manera:

- a.** Administrativamente por Departamentos y Unidades Operativas
- b.** Académicamente por Facultades, Carreras e Institutos; y,
- c.** Centro de Producción.

La organización cuenta con los siguientes niveles: Ejecutivo, Auxiliar y Operativo.

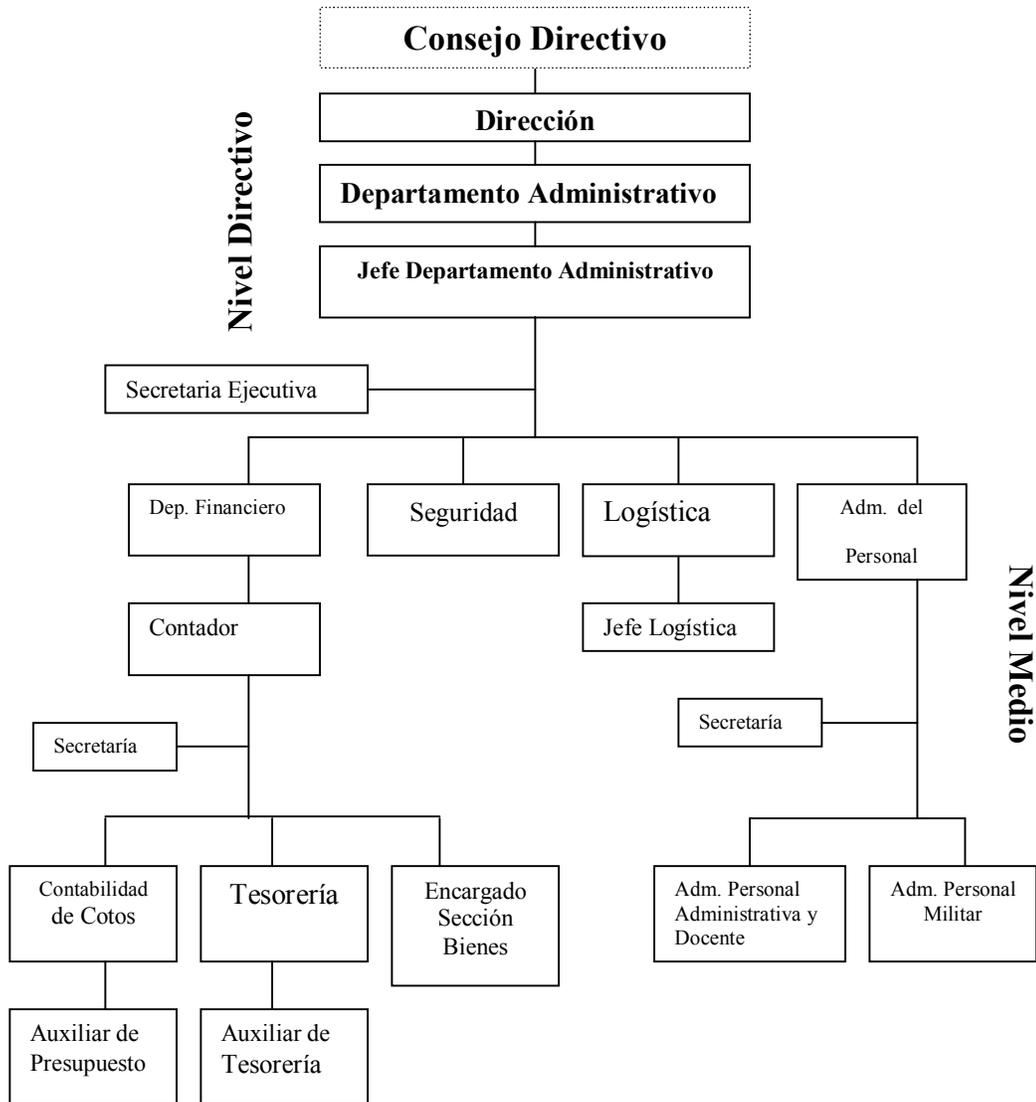
Nivel Operativo: Director y Subdirector.

Nivel Auxiliar: Personal Administrativo

Nivel Operativo: Facultades, Carreras e Institutos

- Carrera de Mecánica Automotriz
- Carrera de Electrónica e Instrumentación
- Carrera de Ingeniería Electromecánica
- Facultad de Sistemas e Informática
- Facultad de Ciencias Administrativas
 - Ingeniería Comercial
 - Ingeniería en Finanzas
 - Ingeniería en Mercadotecnia
- Instituto de Ciencias Básicas
- Instituto de Idiomas

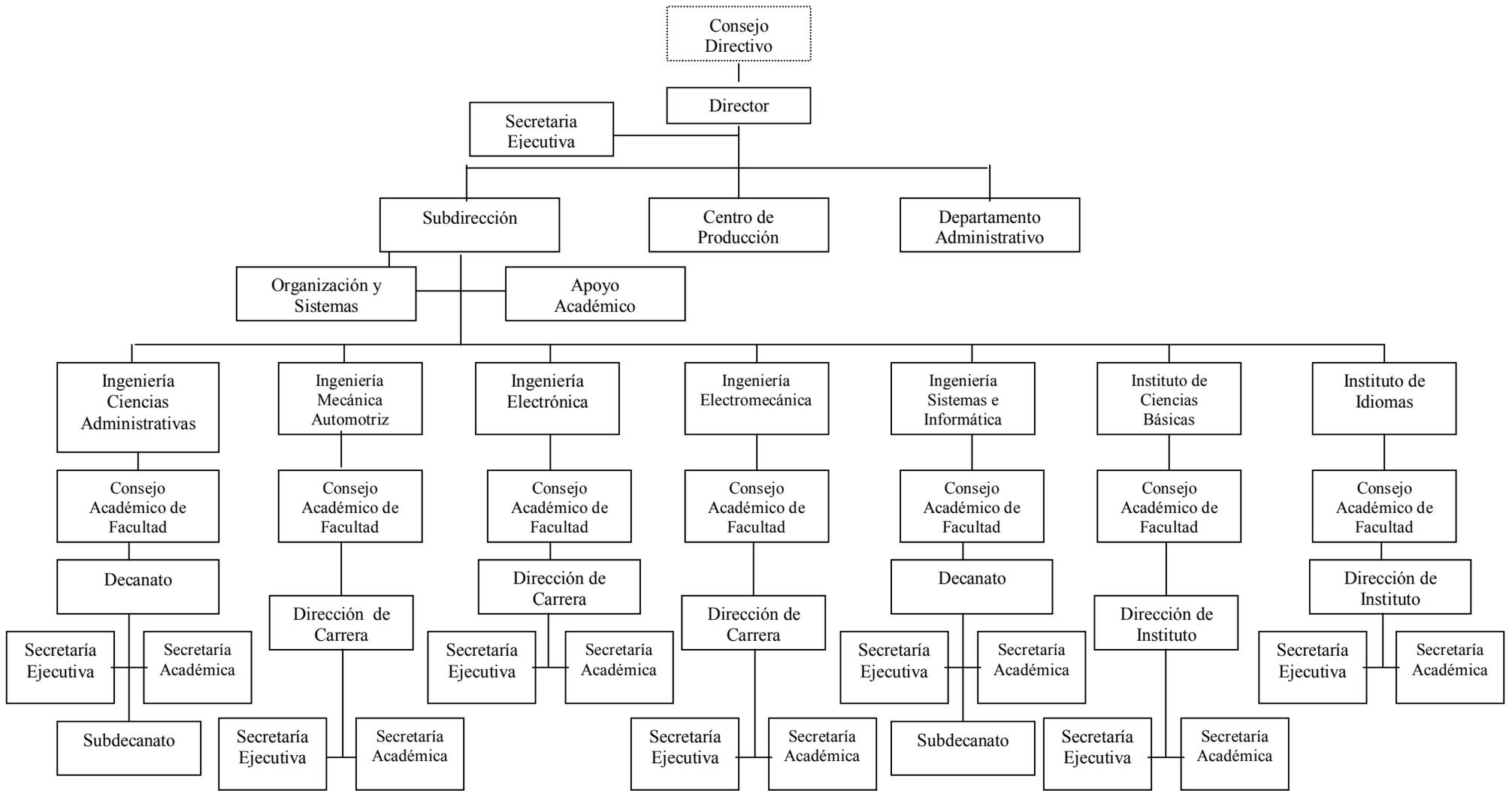
1.2.4.1 Estructura Orgánica del Área Administrativa



Fuente: Orgánico Funcional ESPE-L
Elaborado: Autoras del Proyecto

1.2.4.2 Estructura Orgánica del Área Académica

Fuente: Orgánico Estructural ESPE-L
Elaborado: Autoras del Proyecto



Bajo la responsabilidad del Nivel Directivo representado por el Director y Subdirector de la Institución está el organizar, dirigir y controlar las actividades de la ESPE sede Latacunga con la finalidad de alcanzar las metas.

A cargo del Nivel Medio está el proporcionar y administrar el recurso humano, financiero y logístico en apoyo de los procesos académicos, investigativos y de producción.

El Nivel Operativo integrado por las diversas Facultades e Institutos está encargado de formar profesionales que por su dominio de la ciencia y tecnología, puedan contribuir al desarrollo del país, desde las posiciones de liderazgo, responsabilidad y disposición al cambio de acuerdo a la demanda social.

1.2.5 Población Politécnica

1.2.5.1 Militar y Civil

“La ESPE Sede Latacunga, a la fecha, cuenta con 125 personas militares y civiles para cumplir funciones de directivos y empleados; distribuidos de la siguiente manera.

2 oficiales superiores (Director y Subdirector)

2 oficiales (jefe Administrativo y Financiero)

4 oficiales subalternos

33 voluntarios de planta

58 personal administrativo

26 personal de producción (operativos y administrativos)”¹⁷

1.2.5.2 Docentes

“La planta docente esta compuesta por 96 profesores:

43 profesores a tiempo completo

56 profesores a tiempo parcial”.¹⁸

1.2.5.3 Estudiantil

La tabla que presentamos a continuación indica el número total de estudiantes matriculados en los diferentes períodos a partir de Marzo de 1999 en la ESPE-L, así como también el número de alumnos matriculados en la facultad de Ciencias Administrativas, conjuntamente con la variabilidad porcentual que la Escuela y la Facultad han tenido en el transcurso de los años, hasta la presente fecha.

¹⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ESPE-L. Copia

¹⁸ IDEM

CUADRO N° 1
Población Estudiantil ESPE-L

Semestre	N° alumnos ESPE	N° alumnos CC.AA.	Variación	
			ESPE %	CC.AA. %
Mar.99-Ago.99	896	178		
Sep.99-Feb.00	1005	176	12,17	-1,12
Mar.00-Ago.00	951	208	-5,37	18,18
Sep.00-Feb.01	1257	206	32,18	-0,96
Mar.01-Ago.01	1117	218	-11,14	5,83
Sep.01-Feb.02	1277	201	14,32	-7,8
Mar.02-Ago.02	1075	206	-15,82	2,49
Sep.02-Feb.03	1179	204	9,68	-0,97
Mar.03-Ago.03	1266	216	7,38	5,88
Sep.03-Feb.04	1348	224	6,48	3,7
Promedio:			49,88	25,23
			4,98	2,52

Fuente: Departamento de Sistemas de la ESPE-L

Elaborado: Autores del Proyecto

Al analizar la variabilidad porcentual se puede decir que hasta el año 2000 los períodos de Marzo-Agosto han tenido un decremento de alumnos matriculados en comparación con los períodos anteriores, tanto en el total de los alumnos de la ESPE-L como los de la Facultad de Ciencias Administrativas; a partir del año 2003 los datos presentan un incremento en el número de los alumnos que ingresan a la Escuela en un 7.38% específicamente en el período Marzo-Agosto en comparación al período anterior, por lo tanto el incremento en la Facultad también es significativo con un 5.88% en comparación al período anterior.

1.3 Objetivos del Proyecto:

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar un proyecto de factibilidad para la creación de las carreras Ingeniería en Alimentos, Hotelería y Turismo, Gastronomía, Diseño Gráfico y Licenciatura en Educación Física, para la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, con el fin de determinar su factibilidad técnica y financiera de su implementación.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el mercado potencial existente, para identificar los requerimientos o exigencias de los posibles clientes.
- Efectuar el estudio técnico del proyecto, con el fin de establecer el tamaño óptimo, la localización de la planta y la ingeniería necesaria que permita el desarrollo efectivo del mismo.
- Realizar el estudio financiero del proyecto, con el propósito de establecer las necesidades de inversión y financiamiento que se requiere para su implantación y desarrollo.

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Proceso del Estudio de Mercado

2.1.1. Objetivos del Estudio de Mercado

2.1.1.1. Objetivo General

Determinar el mercado potencial existente en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; para identificar los requerimientos y exigencias de nuevas carreras como Hotelería y Turismo, Gastronomía, Diseño Gráfico, Educación Física e Ingeniería en Alimentos que tienen los posibles clientes.

2.1.1.2. Objetivos Específicos

- Diseñar una encuesta para aplicarla a los estudiantes de los sextos cursos de educación secundaria de los colegios de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; con la finalidad de obtener información primaria.
- Determinar el tamaño de la población óptima, para la aplicación de las encuestas.
- Analizar los resultados obtenidos en las encuestas, con el objeto de conocer la demanda insatisfecha en el mercado.

2.1.2. Metodología

“La investigación que se realice debe proporcionar información que sirva de apoyo para la toma de decisiones, y en este tipo de estudios la decisión final está encaminada a determinar si las condiciones de mercado no son un obstáculo para llevar a cabo el proyecto.

La investigación que se realice debe tener las siguientes características:

- La recopilación de información debe ser sistemática.
- El método de recopilación debe ser objetivo.
- Los datos recopilados siempre deben ser información útil.
- El objetivo de la investigación siempre debe tener como objeto final servir como base para la toma de decisiones.”¹⁹

Se utilizará estos métodos o técnicas de estudio que ayudarán a la obtención de información primaria, directa y confiable; con el fin de diseñar el nuevo producto o servicio de acuerdo a las necesidades y exigencias de los posibles clientes, para ofertar al mercado meta y obtener un alto porcentaje de éxito desde su introducción.

¹⁹ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 14-15. Resumen.

2.1.3. Diseño de la Encuesta

2.1.3.1. Definición de encuesta

“La encuesta es un instrumento de investigación de los hechos, la encuesta es la consulta tipificada de personas elegidas de forma estadística y realizada con ayuda de un cuestionario.”²⁰

Un cuestionario es un conjunto formal de preguntas que se utiliza para obtener información, este conjunto de preguntas puede ser aplicado en forma verbal o escrita.

Todo cuestionario debe cumplir tres objetivos.

- Debe traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas.
- El cuestionario debe motivar y alentar al entrevistado para lograr su participación.
- Un cuestionario debe minimizar el error de respuesta.

Su ejecución se la realizará a través de un estudio de campo, dirigido a los alumnos de los sextos cursos de educación secundaria de los colegios de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo.

2.1.3.2. Estructura de la Encuesta (ANEXO N° 1)

²⁰ Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. Resumen.

2.1.4. Determinación de la población

2.1.4.1. Población

Tomando en cuenta que el universo que se considera para este proyecto son los establecimientos de educación secundaria de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; se procede a determinar la población bajo el siguiente procedimiento:

- Determinar el total de establecimientos de educación secundaria
- Clasificar a los establecimientos de acuerdo a su sección (público o particular)

CUADRO N° 2

Clasificación de los establecimientos según su sector

N°	Ciudad	Provincia	Públicos	Particulares	Total
1.	Latacunga	Cotopaxi	9	4	13
2.	La Maná	Cotopaxi	4		4
3.	Ambato	Tungurahua	23	16	39
4.	Baños	Tungurahua	2		2
5.	Riobamba	Chimborazo	24	19	43
6.	Puyo	Pastaza	10	1	11
7.	Tena	Napo	6		6

Fuente: Dirección Provincial de Educación de cada una de las provincias
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

- Clasificación de los establecimientos de mayor prestigio (calidad de educación, años de experiencia y reputación)
- Clasificación de los establecimientos que ofrecen bachilleratos en ciencias (Físico Matemático, Químico Biólogo, Sociales y

Contabilidad), los mismos que tienen mayor tendencia a escoger las carreras a ofertar en la Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga.

CUADRO N° 3

Instituciones de Educación Secundaria

N°	Ciudad	Provincia	Colegios e Institutos	N° de alumnos de los sextos cursos
1	Latacunga	Cotopaxi	<u>PÚBLICOS:</u> 1. Instituto Tecnológico Victoria Vásconez Cuvi 2. Instituto Tecnológico Vicente León <u>PARTICULARES:</u> 1. Colegio Técnico Hermano Miguel	304 124 67
2	La Maná	Cotopaxi	<u>PÚBLICO:</u> 1. Instituto Tecnológico Superior La Maná	51
3	Ambato	Tungurahua	<u>PÚBLICOS:</u> 1. Colegio Experimental Ambato 2. Instituto Tecnológico Bolívar <u>PARTICULARES:</u> 1. Colegio San Pio X 2. Colegio San Alfonso 3. Colegio Santo Domingo de Guzmán	103 154 60 79 33
4	Baños	Tungurahua	<u>PÚBLICO:</u> 1. Instituto Tecnológico Oscar Efrén Reyes	102
5	Riobamba	Chimborazo	<u>PÚBLICOS:</u> 1. Instituto Tecnológico de Señoritas Riobamba 2. Colegio Pedro Vicente Maldonado <u>PARTICULARES:</u> 1. Colegio San Felipe Neri 2. Colegio Santa Mariana de Jesús	234 105 126 128
6	Puyo	Pastaza	<u>PÚBLICOS:</u> 1. Colegio Nuestra Señora de Pompeya 2. Instituto Técnico Superior San Vicente Ferrer <u>PARTICULAR:</u> 1. Colegio Libertad	48 118 17
7	Tena	Napo	<u>PÚBLICOS:</u> 1. Colegio San José 2. Colegio Nacional Tena	172 72
TOTAL DE LA POBLACION				2097

Fuente: Dirección Provincial de Educación de cada una de las provincias

Elaborado por: Autoras del Proyecto

Por lo enunciado en el cuadro anterior se determinó que la población es de 2097 alumnos de los sextos cursos de los establecimientos indicados en la tabla anterior, al que se aplicarán las encuestas con la finalidad de obtener información primaria útil para la realización del estudio de mercado, por lo tanto se aplica un CENSO (población total del mercado objetivo).

2.2. Tratamiento de Datos

Los datos obtenidos en el levantamiento de información a través de las encuestas, se trataron en SPSS 10.0 y se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Usted continuará sus estudios superiores?

Si	2020	96.30%
No	77	3.7%
Total	2097	100%

De los 2097 encuestados los 2020 que representan el 96.32% desean continuar sus estudios superiores, mientras que 77 encuestados que representan el 3.7% no continuarán sus estudios. **(ANEXO N° 2)**

2. ¿Ha seleccionado la carrera universitaria que va a estudiar?

Si	1536	76.04%
No	461	22.82%
No contesta	23	1.14%
Total	2020	100%

De los 2020 encuestados que si desean continuar sus estudios superiores, 1536 (76.04%) han seleccionado la carrera universitaria, mientras tanto que 461 (22.82%) no lo han hecho. **(ANEXO N° 3)**

El 22.82% de los encuestados no deciden que carrera estudiar en la universidad porque desconocen las carreras que ofrecen las universidades y porque no ha existido orientación en los colegios.

3. ¿Identifique la carrera que ha seleccionado estudiar?

Hotelería y Turismo	170	11.07%
Diseño Gráfico	123	8%
Educación Física	15	0.98%
Gastronomía	66	4.3%
Ingeniería en Alimentos	77	5.02%
Eligen otras carreras	631	41.08%
No contestan	454	29.55%
Total	1536	100%

Los 1536 encuestados que han decidido que carrera universitaria estudiar, 631 (41.8%) han seleccionado otras carreras que no se ofertan para el presente proyecto, las 454 (29.55%) no contestan esta pregunta; 170 (11.07%) desean estudiar la carrera de Hotelería y Turismo, los 123 (8%) desean estudiar la carrera de Diseño, siendo estas las más aceptadas por los encuestados.

4. ¿Ha definido la Institución Superior en donde realizará sus estudios?

Si	1299	64.31%
No	714	35.35%
No responde	7	0.34%
Total	2020	100%

1299 (64.31%) encuestados han seleccionado la institución superior donde realizarán sus estudios, 714 (35.35%) no seleccionan aún la universidad o instituto superior.

5. Mencione la Institución Superior Definida

CENTRAL	327	25.17%
UTA	163	12.55%
ESPOCH	198	15.24%
UNACH	79	6.08%
ESPE-L	73	5.62%
ESPE	46	3.54%
PUCE	85	6.54%
OTRAS UNIVERSIDADES	265	20.40%
NO RESPONDE	63	4.85%
TOTAL	1299	100%

La Universidad con mayor aceptación por parte de los encuestados para continuar sus estudios superiores es la Universidad Central del Ecuador con un 25.17% de participación de los 1299 encuestados; por su parte la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga tiene el 5.62% de aceptación, siendo este un porcentaje aceptable en comparación de otras universidades.

6. ¿Por qué razón ha seleccionado esa Institución?

UNIVERSIDAD	Razones											
	Cercanía		Prestigio		Precio		Opción de carreras		No responde		Total	
	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº
CENTRAL	12.2	40	30.9	101	9.2	30	47.1	154	0.6	2	100	327
UTA	27.6	45	18.4	30	9.2	15	44.2	72	0.6	1	100	163
ESPOCH	25.8	51	24.2	4	5.6	11	43.4	86	1	2	100	198
UNACH	27.9	22	20.2	16	7.6	6	43.04	34	1.27	1	100	79
ESPE-L	30.1	22	41.1	30	5.5	4	21.9	16	1.4	1	100	73
ESPE	13	6	43.5	20	8.7	4	32.6	15	2.2	1	100	46
PUCE	16.09	14	51.73	45	1.15	1	29.9	26	1.15	1	100	87

La universidad que más aceptación ha tenido por parte de los encuestados es la Universidad Central del Ecuador, la misma que fue elegida debido a la variedad de carreras que esta oferta con un 47.10%, la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga la eligieron por el prestigio que tiene la misma con un 41.10%.

7. ¿Tiene otras opciones de Institución Superior?

Si	554	42.65%
No	726	55.89%
No responde	19	1.46%
Total	1299	100%

El 42.65% de los 1299 encuestados, tienen ya seleccionada otra universidad para continuar sus estudios superiores, mientras que el 55.89% de los encuestados no poseen otra opción.

8. ¿Usted conoce la existencia de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga?

Si	1308	64.75%
No	698	34.55%
No responde	14	0.69%
Total	2020	100%

Las personas que conocen la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga representan el 64.75% de los 2020 encuestados, y el 34.55% no la conocen; debido a la falta de publicidad que posee la misma en sectores alejados de la provincia.

9. ¿Bajo su criterio como calificaría el nivel de educación y calidad de profesionales que oferta la ESPEL?

EXCELENTE	190	17.32%
MUY BUENO	571	52.05%
BUENO	126	11.49%
REGULAR	15	1.37%
MALO	4	0.36%
NO RESPONDE	191	17.41%
TOTAL	1097	100%

La calificación mayor que se le otorga a la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, por el nivel de educación y la calidad de profesionales que ofrece es muy bueno con un 52.05% del total de personas encuestadas, únicamente 4 encuestados la califican como malo.

10. ¿Le gustaría estudiar en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga?

Si	1097	54.31%
No	847	41.93%
No responde	76	3.76%
Total	2020	100%

De las 2020 personas encuestadas que desean continuar sus estudios superiores; 1097 (54.31%) desearían estudiar en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, mientras que 847 (41.93%) no desean estudiar en esta Institución.

Las causas por lo que las personas no desean estudiar en la ESPE-L; son el costo elevado y porque no dispone de carreras suficientes.

11. ¿Cuáles son las razones por las que estudiaría en la ESPE-L?

CERCANIA	304	27.71%
PRESTIGIO	450	41.02%
PRECIO	31	2.83%
OPCION DE CARRERAS	241	21.97%
NO RESPONDE	71	6.47%
TOTAL	1097	100%

Las dos principales razones por las que las personas encuestadas estudiarían es la ESPE-L son el prestigio que esta Institución posee y por la cercanía ya que ésta se encuentra ubicada en el centro del País.

12. ¿Su familia tiene posibilidades económicas para que usted ingrese a la ESPEL?

Si	756	68.92%
No	326	29.71%
No responde	15	1.37%
Total	1097	100%

De las 1097 personas encuestadas que desearían estudiar en la ESPE-L, 756 (68.92%) personas aseguran tener posibilidades económicas para hacerlo y 326 (29.71%) responden no tener posibilidades económicas.

13. ¿En caso de estudiar en la ESPE-L usted requeriría el servicio de residencia universitaria?

Si	561	51.14%
No	509	46.40%
No responde	27	2.46%
Total	1097	100%

El 51.14% del total de encuestados les gustaría utilizar el servicio de residencia universitaria y el 46.40% no requeriría de este servicio.

14. ¿En caso de estudiar en la ESPE-L usted requeriría el servicio de comedor universitario?

Si	606	55.24%
No	461	42.02%
No responde	30	2.73%
Total	1097	100%

El 55.24% del total de encuestados les gustaría utilizar el servicio de comedor universitario, 42.02% no desean utilizar este servicio.

15. ¿Aproximadamente de cuanto es el ingreso mensual familiar de sus padres o su apoderado?

Statistics

cuanto es el ingreso mensual familiar de sus padres o su apoderado

Media	647,04
Desviación Stándar	691,96
Mínimo	50
Máximo	8000

De acuerdo al análisis establecido se ha obtenido una media de 647.04 dólares americanos con un ingreso máximo de 8000 dólares y un mínimo de 50 dólares.

16. ¿Quién es su apoderado?

PADRE	1226	60.69%
MADRE	538	26.63%
OTRO	49	2.46%
NO RESPONDE	207	10.24%
TOTAL	2020	100%

El 60.69% de personas tienen como apoderado a su padre, de el 26.63% su madre es la persona apoderada, 2.43% del total de encuestados responden que su apoderado es una tercera persona.

17. ¿Cuál es el lugar de trabajo de su apoderado?

EMPLEADO PUBLICO	522	25.84%
EMPLEADO PRIVADO	701	34.70%
EXTRANJERO	32	1.58%
NO RESPONDE	765	37.87%
TOTAL	2020	100%

El lugar de trabajo de los apoderados representa el 25.84% en el sector público, el 34.70% en el sector privado y el 1.58% de los apoderados se encuentran en el extranjero.

2.3. Análisis de resultados del Estudio

Una vez realizado el tratamiento de los datos se han obtenido los siguientes resultados:

2.3.1 Expectativas de la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 4

Análisis de Resultados de la Carrera de Hotelería y Turismo

Su familia tienen posibilidades económicas para que estudie en la ESPE-L	Le gustaría estudiar en la ESPE-L									
			Si		No		No responde		Total	
		Cantidad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	Cantidad	68	40%	5	2.94%	2	1.18%	75	44.12%	
No	Cantidad	27	15.88%	5	2.94%	5	2.94%	37	21.76%	
No responde	Cantidad	2	1.18%	46	27.06%	10	5.88%	58	34.12%	
Total	Cantidad	97	57.06%	56	32.94%	17	10%	170	100%	

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

La información del cuadro N° 4 indica la preferencia que tienen los encuestados por la carrera de Hotelería y Turismo que son 170 personas; de los cuales el 40% afirman tener posibilidades económicas para estudiar en la ESPE-L.

2.3.2 Expectativas de la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 5

Análisis de Resultados de la Carrera de Diseño Gráfico

Su familia tienen posibilidades económicas para que estudie en la ESPE-L	Le gustaría estudiar en la ESPE-L									
			Si		No		No responde		Total	
		Cantidad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	Cantidad	48	39.03%	6	4.88%	1	0.81%	55	44.72%	
No	Cantidad	20	16.26%	1	0.81%	1	0.81%	22	17.88%	
No responde	Cantidad			41	31.33%	5	4.07%	46	37.40%	
Total	Cantidad	68	55.29%	48	39.02%	7	5.69%	123	100%	

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro anterior muestra que 123 encuestados desean estudiar la carrera de Diseño Gráfico, de los cuales el 39.03% dicen tener posibilidades económicas para estudiar esta carrera en la ESPE-L.

2.3.3 Expectativas de la Carrera de Educación Física

CUADRO N° 6
Análisis de Resultados de la Carrera de Educación Física

Su familia tienen posibilidades económicas para que estudie en la ESPE-L	Le gustaría estudiar en la ESPE-L									
			Si		No		No responde		Total	
		Cantidad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	Cantidad	7	46.67%	2	13.33%			9	60%	
No	Cantidad	1	6.67%			3	20%	4	26.67%	
No responde	Cantidad %			2	13.33%			2	13.33%	
Total		8	53.33%	4	26.66%	3	20%	15	100%	

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El análisis de la información anterior indica que 15 personas desearían estudiar la carrera de Educación Física; de estos, el 46.67% disponen de recursos económicos para estudiar en la ESPE-L.

2.3.4 Expectativas de la Carrera de gastronomía

CUADRO N° 7
Análisis de Resultados de la Carrera de Gastronomía

Su familia tienen posibilidades económicas para que estudie en la ESPE-L		Le gustaría estudiar en la ESPE-L									
				Si		No		No responde		Total	
			Cantidad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	Cantidad	30	45.45%	8	12.12%	1	1.52%	39	59.09%		
No	Cantidad	14	21.21%					14	21.21%		
No responde	Cantidad			11	16.67%	2	3.03%	13	19.70%		
Total	Cantidad	44	66.66%	19	28.79%	3	4.55%	66	100%		

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

66 encuestados desean estudiar la carrera de Gastronomía indicados en el cuadro anterior; el 45.45% afirman tener posibilidades económicas para estudiar en la ESPE-L.

2.3.5 Expectativas de la Carrera de Ingeniería en Alimentos

CUADRO N° 8
Análisis de Resultados de la Carrera de Ingeniería en Alimentos

Su familia tienen posibilidades económicas para que estudie en la ESPE-L		Le gustaría estudiar en la ESPE-L									
				Si		No		No responde		Total	
			Cantidad	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Si	Cantidad	27	35.06%	2	2.60%			29	37.66%		
No	Cantidad	13	16.88%	4	5.19%			17	22.07%		
No responde	Cantidad	1	1.30%	26	33.78%	4	5.19%	31	40.27%		
Total	Cantidad	41	53.24%	32	41.57%	4	5.19%	77	100%		

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Mediante los resultados obtenidos en el cuadro N° 8 se detalla que 77 personas desearían estudiar la carrera de Ingeniería en Alimentos y 27 (35.06%) personas disponen de suficientes recursos económicos para hacerlo en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

2.3.6 Interpretación

En una primera fase de análisis se dice que: de los 2097 encuestados los 170 desean estudiar la carrera de Hotelería y Turismo; 123 personas quisieran estudiar la carrera de Diseño Gráfico, 66 quieren estudiar la carrera de Gastronomía, 77 estudiantes desean estudiar la carrera de Ingeniería en Alimentos, siendo estas atractivas para la creación en la Escuela. Al contrario de la carrera de Educación Física en la que únicamente a 15 estudiantes les atrae; lo cual no es atractivo para su creación en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

2.3.7 Determinación del Nicho óptimo de mercado

Los resultados indicados anteriormente demuestran los deseos de los encuestados por estudiar en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, en las diferentes carreras, los mismos que muestran tener posibilidades económicas para hacerlo; lo cual no representa una información real que sea la base para la implantación de Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico, Gastronomía e Ingeniería en Alimentos; por lo que se procede a depurar esta información realizando un análisis exhaustivo, de los encuestados que desean estudiar estas carreras, con la ocupación de sus padres y el ingresos que estos poseen mensualmente; de los que desean estudiar estas carreras en la ESPE-L; estableciendo que los ingresos familiares de los posibles clientes sea mínimo de 400 dólares mensuales; ya que el costo de las matrículas en esta Institución superan los 600 dólares; para

confirmar la información que da el encuestado acerca de los ingresos familiares a este se lo ha relacionado con el lugar de trabajo y la ocupación que poseen sus padres o apoderado y se ha llegado a los siguientes resultados:

a) Factibilidad Carrera de Ingeniería en Alimentos

CUADRO N° 9

Depuración de Datos de la Carrera de Ingeniería en Alimentos

Le gustaría estudiar en la ESPE-L si		Carrera de Ingeniería en Alimentos		
Cuál es el ingreso de sus apoderado	Cuál es la ocupación de su apoderado	Cuál es el lugar de trabajo de su apoderado	Cantidad	Total
500	Chofer	Propio	1	1
550	Doctor Supervisor	Consultorio Empresa privada	1 1	2
650	Profesor	Colegio Público	1	1
700	Secretario	Juzgado	1	1
800	Contador	Empresa privada	1	1
1200	Doctor	Consultorio	1	1
1500	Concejal	Municipio	1	1
1600	Constructor	Empresa privada	1	1
2000	Transportista	Propio	1	1
Total			10	

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Una vez realizada la depuración del cuadro N° 8 con el cuadro N° 9 se estima que el número real de estudiantes que desearían estudiar en la ESPE-L, la carrera de Ingeniería en Alimentos es de 10 lo cual representa un número no muy significativo para la creación de esta.

b) Factibilidad Carrera de Gastronomía

CUADRO N° 10

Depuración de Datos de la Carrera de Gastronomía

Le gustaría estudiar en la ESPE-L si		Carrera de Gastronomía		
Cuál es el ingreso de sus apoderado	Cuál es la ocupación de su apoderado	Cuál es el lugar de trabajo de su apoderado	Cantidad	Total
500	Agricultor Chofer Profesor	Propio Propio Colegio	1 1 1	3
600	Director	Escuela particular	2	2
1000	Comerciante	Propio	1	1
1200	Comerciante	Propio	1	1
1500	Doctor	Consultorio	1	1
2000	Militar Operador	Ejercito Petrolera	1 1	2
3000	Comerciante	Propio	1	1
Total			11	

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Realizada la depuración del cuadro N° 7 con el cuadro N° 10 se determina que el número de encuestados que desearían estudiar en la ESPE-L y poseen los recursos económicos necesarios para estudiar la carrera de Gastronomía es de 11 lo que hace a esta poco atractiva para su creación.

c) Factibilidad Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 11

Depuración de Datos de la Carrera de Hotelería y Turismo

Le gustaría estudiar en la ESPE-L si		Carrera de Hotelería y Turismo		
Cuál es el ingreso de sus apoderado	Cuál es la ocupación de su apoderado	Cuál es el lugar de trabajo de su apoderado	Cantidad	Total
400	Mecánico Profesor Chofer	Propio Escuela privada Propio	1 1 2	4
500	Comerciante Empleado Ing. Agrónomo	Propio Empresa pública Empresa Privada	1 1 1	3
600	Ganadero	Propio	1	1
700	Comerciante Ingeniero Laboratorista	Propio Empresa privada Propio	1 1 1	3
800	Comerciante	Propio	1	1
900	Chofer Empleado	Propio Empresa privada	1 1	2
1000	Comerciante Juez Abogado Supervisor	Propio Corte Superior Oficina Empresa Privada	1 1 1 1	4
1300	Modista	Propio	1	1
1500	Comerciante Electricista Supervisor	Propio Petrolera Empresa privada	2 1 1	4
3000	Abogado Doctor	Oficina Consultorio	1 1	2
			Total	25

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Una vez analizado el lugar, ocupación e ingresos que poseen los apoderados de los encuestados se realiza la depuración obteniendo así que 25 personas estarían dispuestas a estudiar la carrera de Hotelería y Turismo en la ESPE-L; siendo esta una buena opción para su creación.

d) Factibilidad de la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 12

Depuración de Datos de la Carrera de Diseño Gráfico

Le gustaría estudiar en la ESPE-L si		Carrera de Diseño Gráfico		
Cuál es el ingreso de sus apoderado	Cuál es la ocupación de su apoderado	Cuál es el lugar de trabajo de su apoderado	Cantidad	Total
400	Agricultor Albañil Chofer Comerciante Ingeniero Militar Profesor Bibliotecaria	Propio Propio Propio Propio Empresa Privada Ejército Colegio Público Universidad 1	2 1 1 1 1 1 2 1	10
500	Abogado Comerciante Enfermera Mantenimiento	Oficina Propio Clínica Empresa privada	1 2 1 1	5
700	Artesano Policía Profesor	Propio Policía Colegio particular	1 1 1	3
750	Rector	Colegio público	1	1
800	Empleado	Empresa privada	1	1
1000	Transportista	Propio	2	2
1200	Jefe de ventas	Empresa privada	1	1
2000	Militar Operador Abogado Tipógrafo	Ejército Petrolera Oficina Propio	1 1 1 1	4
4500	Alcalde	municipio	1	1
Total				28

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Con la información obtenida de los cuadros 5 y 12 se determina que el número de las personas que desean estudiar la carrera de Diseño Gráfico en la ESPE-L es de 28, lo que también resulta atractivo para su creación

e) Carreras con mayor demanda

Con la información obtenida en el trabajo de campo y resumida en los cuadros anteriores se establece el siguiente resultado:

CUADRO N° 13

Resumen de la depuración de datos de las 4 Carreras

Carrera	Número de alumnos que desean estudiar y poseen ingresos para hacerlo en la ESPE-L
Hotelería y Turismo	25
Diseño Gráfico	28
Gastronomía	11
Ingeniería en Alimentos	10

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Se observa que las carreras con mayor opción para ser creadas en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga son Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.

2.4. Análisis de la Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Para determinar la demanda se emplea herramientas de

investigación de mercado como investigación estadística e investigación de campo”²¹.

2.4.1 Estadísticas y Supuestos de proyección

Para el análisis de la demanda del presente proyecto es necesario basarse en información estadística; tomando como base a la facultad de Ciencias Administrativas, la misma que permitirá observar como ha sido el comportamiento de la demanda en la Escuela Politécnica del Ejército, la cual servirá como guía para la proyección de la demanda que tendrán las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico, una vez que sean implantadas en la ESPE-L.

CUADRO N° 14

Análisis de la demanda que ha tenido la Facultad de Ciencias Administrativas

Períodos	N° de alumnos que ingresan a la ESPE-L	Incremento porcentual	Reprobados (%)
Mar00-Ago00	28		37.23
Sep00-Feb01	75	178.57%	18.49
Mar01-Ago01	25	-33.33%	13.75
Sep01-Feb02	80	220%	14.77
Mar02-Ago02	35	-56.25%	10.42
Sep02-Feb03	73	108.57%	18.94
Mar03-Ago03	39	-46.57%	8.59
Sep03-Feb04	60	53.84%	
Promedio de variación % temporada alta:		140.25%	17.45%
Promedio de variación % temporada baja:		-45.38%	

Fuente: Departamento de sistemas de la ESPE-L
Elaborado por: Autoras del Proyecto

²¹ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 17. Copia.

2.4.2 Estimación de la Demanda

Después de analizar el cuadro N° 14 en el que muestra que en los períodos Sep-Feb considerado como temporada alta el número de estudiantes se incrementa en un 140.25% promedio y Mar-Ago (temporada baja) se decrecienta en un 45.38%; con estos datos se procede a la proyección de la demanda que tendrán las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga utilizando un método cualitativo pesimista; obteniendo de esta manera la siguiente información:

2.4.2.1 Estimación de alumnos para la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 15
Proyección de la Demanda de Hotelería y Turismo en Prepolitécnico
Para 10 períodos

Períodos	Alumnos Nuevos	Alumnos Reprobados	Total alumnos
Sep04-Feb05	25		25
Mar05-Ago05	14	4	18
Sep05-Feb06	25	2	27
Mar06-Ago06	14	4	18
Sep06-Feb07	25	2	27
Mar07-Ago07	14	4	18
Sep07-Feb08	25	2	27
Mar08-Ago08	14	4	18
Sep08-Feb09	25	2	27

Fuente: Trabajo de Campo y Departamento de Sistemas de la ESPE-L
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Los datos anteriores indican el número de alumnos estimados para la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga con la creación de la carrera de Hotelería y Turismo durante los nueve primeros períodos.

CUADRO N° 16

Proyección de la Demanda por nivel de la Carrera Hotelería y Turismo

Períodos	Nivel									TOTAL
	Prepo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Sep04-Feb05	25									25
Mar05-Ago05	18	21								39
Sep05-Feb06	27	15	21							63
Mar06-Ago06	18	23	15	21						77
Sep06-Feb07	27	15	23	15	21					101
Mar07-Ago07	18	23	15	23	15	21				115
Sep07-Feb08	27	15	23	15	23	15	21			139
Mar08-Ago08	18	23	15	23	15	23	15	21		153
Sep08-Feb09	27	15	23	15	23	15	23	15	21	177

Fuente: Trabajo de Campo y Estadísticas de Ciencias Administrativas

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Se menciona en el cuadro anterior el número de alumnos estimados para cada uno de los niveles durante la primera promoción de la carrera de Hotelería y Turismo.

2.4.2.2 Estimación de alumnos para la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 17

Proyección de la Demanda de Diseño Gráfico en Prepolitécnico Para 10 períodos

Períodos	Alumnos Nuevos	Alumnos Reprobados	Total alumnos
Sep04-Feb05	28		28
Mar05-Ago05	15	5	20
Sep05-Feb06	28	3	31
Mar06-Ago06	15	5	20
Sep06-Feb07	28	3	31
Mar07-Ago07	15	5	20
Sep07-Feb08	28	3	31
Mar08-Ago08	15	5	20
Sep08-Feb09	28	3	31
Mar09-Ago09	15	5	20

Fuente: Trabajo de Campo y Departamento de Sistemas ESPE-L

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Los datos del cuadro 17 indican el número de alumnos que tendrá la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga con la creación de la carrera de Diseño Gráfico durante los diez primeros periodos.

CUADRO N° 18
Proyección de la Demanda por nivel de
La Carrera de Diseño Gráfico

Periodos	Nivel										TOTAL
	Prepo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Sep04-Feb05	28										28
Mar05-Ago05	20	23									43
Sep05-Feb06	31	15	23								69
Mar06-Ago06	20	26	15	23							84
Sep06-Feb07	31	17	26	15	23						112
Mar07-Ago07	20	26	17	26	15	23					137
Sep07-Feb08	31	17	26	17	26	15	23				155
Mar08-Ago08	20	26	17	26	17	26	15	23			170
Sep08-Feb09	31	17	26	17	26	17	26	15	23		198
Mar09-Ago09	20	26	17	26	17	26	17	26	15	23	213

Fuente: Trabajo de Campo y Estadísticas de Ciencias Administrativas

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

En el cuadro anterior se detalla el número de alumnos que tendrá cada uno de los niveles durante la primera promoción de la carrera de Diseño Gráfico.

2.5. Análisis de la Oferta

“Oferta es la cantidad de bien o servicio que un cierto número de oferentes están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”²²

Para obtener los datos de la oferta se ha realizado un análisis detallado de todas las Universidades y Escuela Politécnicas aprobadas y registradas por el CONESUP, que ofrecen las carreras de Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico; las mismas que se presentan en la siguiente tabla:

²² BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 43. Copia.

CUADRO N° 19

Universidades que ofertan las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

Clasificación	Nombre	Carreras que ofertan	Ubicación
Particulares Autofinanciadas	Universidad Regional Autónoma De los Andes	Hotelería y Turismo	Ambato
	Universidad Tecnológica Indoamérica	Hotelería y Turismo Diseño Gráfico	Ambato
	Universidad De Especialidades Turísticas	Hotelería y Turismo	Quito
	Universidad Internacional SEK	Hotelería y Turismo	Quito
	Universidad De Especialidades Espíritu Santo	Hotelería y Turismo Diseño Gráfico	Quito
	Universidad Internacional	Hotelería y Turismo	Quito
	Universidad del Pacífico Escuela de Negocios	Hotelería y Turismo	Guayaquil
	Universidad Tecnológica Israel	Hotelería y Turismo Diseño Gráfico	Quito
	Universidad San Francisco de Quito	Diseño Gráfico	Quito
	Universidad Casa Grande	Diseño Gráfico	Guayaquil
	Universidad de las Américas	Diseño Gráfico	Quito
Públicas	Escuela Politécnica Del Litoral	Diseño Gráfico	Guayaquil
	Universidad Técnica de Ambato	Hotelería y Turismo	Ambato
	Universidad Técnica De Cotopaxi	Diseño Gráfico	Latacunga
	Universidad Técnica de Machala	Hotelería y Turismo	Machala
	Escuela Politécnica del Chimborazo	Diseño Gráfico	Riobamba
	Universidad Central del Ecuador	Diseño Gráfico	Quito
	Universidad de Guayaquil	Diseño Gráfico Hotelería y Turismo	Guayaquil
	Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas	Hotelería y Turismo	Esmeraldas
	Universidad Técnica de Babahoyo	Hotelería y Turismo	Babahoyo
	Universidad Estatal de la Península de Santa Elena	Hotelería y Turismo	Libertad
	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	Hotelería y Turismo	Manabí
Universidad Estatal de Bolívar	Hotelería y Turismo	Guaranda	
Particulares Cofinanciadas	Pontificia Universidad Católica Del Ecuador	Hotelería y Turismo	Quito
	Universidad Tecnológica Equinoccial	Diseño gráfico	Quito
	Universidad Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Diseño Gráfico	Guayaquil
	Universidad Técnica Particular de Loja	Hotelería y Turismo	Loja
	Universidad del Azuay	Hotelería y Turismo	Cuenca

Fuente: CONESUP

Elaborado por: Autoras del Proyecto

Las universidades que se mencionan en el cuadro N° 19 son las que ofertan las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico y están aprobadas por el CONESUP.

CUADRO N° 20
Graduados registrados en el CONESUP

CARRERA	1999	2000	2001	2002	2003
Hotelería y Turismo	76	84	93	95	81
Diseño Gráfico	47	56	68	73	62

Fuente: CONESUP

Elaborado por: Autoras del Proyecto

CUADRO N° 21
Variación Porcentual de los Graduados registrados en el CONESUP

CARRERA	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	1999-2003
Hotelería y Turismo	10.53%	10.71%	2.15%	-14.74%	6.58%
Diseño Gráfico	19.15%	21.43%	7.35%	-15.07%	31.91%

Fuente: CONESUP

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

De acuerdo a los datos obtenidos por el CONESUP se presenta la información anterior de todos los profesionales en las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico observando así que este número se incrementa desde el año 1999 hasta el 2003, aún cuando se observa en este último año un número es menor que el 2002 ya que estos datos han sido registrados hasta el 20 de noviembre del 2003.

2.6. Análisis de la Demanda Insatisfecha

Demanda insatisfecha es la cantidad de demanda que la oferta no está en condiciones de satisfacer, a esta se la denomina también mercado potencial; cabe recalcar que en el presente proyecto mediante el estudio de mercado y estratificando los datos obtenidos se llega a la conclusión de que las carreras óptimas para su creación en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga son:

- Hotelería y Turismo
- Diseño Gráfico

Analizando toda la información recopilada se ha determinado la cantidad de estudiantes que desean ingresar a la institución y tienen los recursos económicos suficientes para hacerlo, siendo este nuestro nicho de mercado para Hotelería y Turismo con 25 personas y Diseño Gráfico con 28 personas, como se indican en los siguientes cuadros, la demanda que tendrán las carreras en diferentes períodos:

CUADRO N° 22
Proyección de la Demanda de Hotelería y Turismo en Prepolitécnico
Para 10 períodos

Períodos	Alumnos Nuevos	Alumnos Reprobados	Total alumnos
Sep04-Feb05	25		25
Mar05-Ago05	14	4	18
Sep05-Feb06	25	2	27
Mar06-Ago06	14	4	18
Sep06-Feb07	25	2	27
Mar07-Ago07	14	4	18
Sep07-Feb08	25	2	27
Mar08-Ago08	14	4	18
Sep08-Feb09	25	2	27
Mar09-Ago09	14	4	18

Fuente: Trabajo de Campo
 Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro N° 22 hace referencia al número de alumnos proyectados para la carrera de Hotelería y Turismo durante diez períodos.

CUADRO N° 23
Proyección de la Demanda de Diseño Gráfico en Prepolitécnico
Para 10 períodos

Períodos	Alumnos Nuevos	Alumnos Reprobados	Total alumnos
Sep04-Feb05	28		28
Mar05-Ago05	15	5	20
Sep05-Feb06	28	3	31
Mar06-Ago06	15	5	20
Sep06-Feb07	28	3	31
Mar07-Ago07	15	5	20
Sep07-Feb08	28	3	31
Mar08-Ago08	15	5	20
Sep08-Feb09	28	3	31
Mar09-Ago09	15	5	20

Fuente: Trabajo de Campo y Departamento de Sistemas ESPE-L
 Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro N° 23 indica el número de alumnos que tendrá la carrera de Diseño Gráfico durante los diez períodos en prepolitécnico.

2.7. Precio del Servicio

“La determinación de los precios de un producto y/o servicio es un factor muy importante, pues es la base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro”²³

Tomando en cuenta que el precio es la cantidad de dinero que se debe pagar para obtener un producto o servicio y que este está ligado íntimamente a la calidad la Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga al ser una institución de educación superior de prestigio y al tener una larga trayectoria en la prestación de

²³ BACA URVINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 76. Resumen.

este servicio tiene establecido el precio por matrícula que deberán cubrir los estudiantes que ingresan a este centro educativo.

Para establecer el precio del servicio que prestarán las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga se ha tomado como base los costos de los créditos de las matrículas de semestres anteriores en la institución, como se muestra a continuación.

CUADRO N° 24
Datos Históricos del Valor por Crédito

Períodos	Valor por Crédito (\$)
Mar01-Ago01	10.50
Sep01-Feb02	13.00
Mar02-Ago02	14.00
Sep02-Feb03	16.20
Mar03-Ago03	17.10
Sep03-Feb04	17.10

Fuente: Departamento Financiero
Elaborado por: Autoras del Proyecto

Tomando en cuenta que el valor de los créditos de períodos anteriores tenían incrementos significativos debido a la crisis económica por la cual atravesó el país; el precio del crédito para los niveles posteriores podrán mantenerse constantes debido a que el incremento en los precios no ha variado significativamente como en años anteriores; para el presente estudio se ha tomando en cuenta la “inflación anual que asciende a 6.48%”²⁴.

²⁴ www.inec.gov.ec/.Resumen

CUADRO N° 25

Determinación del precio por crédito

Período	Precio/Crédito	Inflación Semestral	Valor/Crédito
Sep03-Feb04	17.10	3.24%	
Mar04-Ago04			17.65
Sep04-Feb05			17.65

Fuente: Departamento Financiero, INEC

Elaborado por: Autoras del Proyecto

Para establecer el precio del crédito para la matrícula de los periodos posteriores en la ESPE-L se ha tomado como base el precio de los dos últimos periodos que fue de 17.10 dólares; el cual se incrementará en 3.24% por la inflación semestral, dando así un precio por crédito de 17.65 dólares, el mismo que se mantendrá constante.

2.8. Análisis de Variables Macroeconómicas

2.8.1. Análisis Externo

“La Universidad al ser la encargada de formar profesionales y ofertar servicios académicos acordes al desenvolvimiento social y productivo del país, están amparados por la Constitución y se encuentran frente a una modernización del Estado concebida en términos de globalización, privatización y enajenación de los recursos del país, desarrollo tecnológico exógeno, vertiginoso, centralizado, impositivo y creador, que en muchas ocasiones son de dependencia y explotación; que se enfrenta únicamente con niveles de desarrollo científico y tecnológico, y, con la mayor posibilidad de adaptación y producción de ciencia y tecnología.”²⁵

²⁵ ESPE-L PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL POLITECNICO. 1999-2003

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga al ser una Institución encargada de proporcionar el servicio de educación superior a todas aquellas personas que desean superarse tanto profesional como intelectualmente; debe estar a la vanguardia de todas aquellas innovaciones del medio en el cual se desenvuelve, para seguir manteniendo su prestigio a nivel nacional, controlando de mejor manera sus recursos (humano, tecnológico, económico, material, entre otros), logrando así la eficiencia y eficacia en la formación de profesionales competitivos para un mundo globalizado.

2.8.1.1. Económico

América Latina y el Ecuador en la actualidad atraviesan un momento de profundas transformaciones y de crisis en medio de las cuales el impacto de la deuda externa exige de grandes esfuerzos, innovaciones y creatividad.

El Ecuador no ha tenido durante los últimos años un modelo económico definido, al contrario dispone de una tributación equívoca y evasiva por parte de los empresarios, con un excesivo gasto público y con un sistema de dolarización deficiente.

La falta de competitividad de productos elaborados y el encarecimiento de la vida al punto que Ecuador es considerado como uno de los países más caros de Latinoamérica aun cuando los salarios no se han incrementado en proporción igual.

La grave crisis económica, financiera y monetaria por la que atraviesa el Ecuador parece haber tocado fondo, en razón de medidas de ajuste

erradas; donde hay síntomas de inflación y recesión como sucede en algunos países de América Latina.

La crisis se caracteriza por el deterioro de las actividades de producción, tuvo origen con una serie de factores internos y externos que empezaron a golpear la economía del país, empezando así el aumento del desempleo y la quiebra de pequeñas y medianas empresas debido a la inestabilidad política, económica por la cual atraviesa nuestro país.

La inflación en años anteriores llegó a ser una de las más altas a nivel de los países Latinoamericanos que sin necesidad de haber recurrido a medidas extremas de eliminar sus monedas nacionales tuvieron inflaciones más bajas que la nuestra; una vez puesto en marcha el sistema de dolarización este indicador ha ido disminuyendo paulatinamente hasta llegar a cifras de un solo dígito, aún cuando no exista la estabilidad total en dicho sistema, así repuntó en septiembre del 2003 al llegar a un 0.79% mensual, porcentaje superior al 0.06% de agosto, tal valor fue impulsado principalmente por la apertura del nuevo año lectivo en el régimen de la Sierra y la Amazonía; posteriormente disminuyendo al 0.01% en el mes de octubre²⁶. Esta es una de las variantes que hace que la economía del país sea incierta, por la subida constante de precios.

²⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. IPCU. Octubre 2003. Pág. 3-4-13. Resumen.

CUADRO N° 26

Evolución de la Inflación a Nivel Nacional

Periodo	% de inflación
Año 2000	96.8
Año 2001	37.7
Año 2002	9.4
Año 2003	6.1

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Las altas tasas de inflación en dólares en los años 2000 y 2001 afectaron gravemente la capacidad de compra de las clases media y baja, pues los salarios crecieron muy por debajo de los precios.

CUADRO N° 27

Inflación por ciudades

Ciudad	% inflación del mes de octubre
Latacunga	0.65
Ambato	0.51
Riobamba	0.27

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro anterior indica el porcentaje de inflación que han tenido las principales ciudades de las provincias en donde se encuentra el mercado meta objeto de estudio, las ciudades del Tena y Puyo no presentan esta información de manera individual ya que estas se adhieren al análisis de la inflación de las ciudades de Guayaquil y Machala²⁷.

²⁷ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC). Resumen.

El precio de la canasta familiar básica se encuentra en 378.02 dólares frente a un ingreso para octubre de 253.17 dólares (ingreso mínimo mensual de una familia con 1.60 perceptores), existiendo una restricción de la canasta familiar básica de 124.86 dólares²⁸.

Las tasas de interés son parte esencial en el Sistema Financiero del país, por que éstas pueden generar ahorro (con las tasas pasivas que en este momento se ubican en 5.15%) o inversión (mediante las tasas activas que se ubican en 12.65%)²⁹. Las altas tasas de interés en el Ecuador no permiten el financiamiento de proyectos productivos.

Es necesario que el Sistema Financiero del país se estabilice, ya que nos permita contar con financiamiento adecuado para la ejecución del presente proyecto, y las facilidades para que todos aquellos jóvenes que desean continuar con sus estudios superiores puedan tener acceso al servicio que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga ofrece.

Con el análisis ya establecido de la economía en la que se encuentra nuestro país se menciona que actualmente las tasas inflacionarias presentan una tendencia a la baja, por lo que los procesos inflacionarios que presentaba el Ecuador en años anteriores se terminaron, ahora tiene estabilidad con márgenes manejables para el estado, aún cuando esta sigue siendo incierta para las empresas e instituciones que ofertan productos y/o servicios, debido a que la inflación hace que los precios varíen impredeciblemente afectando así a la economía de los hogares ecuatorianos y peor aún conociendo que los ingresos familiares no cubren

²⁸ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. IPCU. Octubre 2003. Pág. 10. Resumen.

²⁹ www.bce.fin.gov.ec

el precio de la canasta básica; en consecuencia muchos de los hogares ecuatorianos por esta causa no pueden otorgar a sus hijos una educación superior de calidad y más aún cuando los costos de esta son elevados. Las tasas de interés juegan un papel muy importante en la economía puesto que influyen en la determinación de diversas variables como el nivel de consumo, inversión y ahorro; por esto muchas familias acuden a ciertos servicios financieros como son los préstamos y si estos presentan tasas activas elevadas no se podrá acceder a los mismos para cubrir algunas de sus necesidades como la educación, sabiendo que esta es de considerable importancia ya que actualmente nos encontramos inmersos en un mundo cambiante que necesita de personas competitivas.

2.8.1.2. Demográfico

La provincia de Cotopaxi ha ido perdiendo importancia permanente relativa frente a la población total, según datos del INEC se registró un incremento anual del 1.8%; de acuerdo al último censo realizado en septiembre del 2002 se registra que Cotopaxi representa el 2.9% del total de la población. La provincia de Tungurahua al igual que la provincia de Cotopaxi ha tenido un incremento anual de 1.6% y representa el 3.6% de la población total. La provincia de Chimborazo se ha incrementado el 0.9% anual y representa el 3.3% del total de la población. La provincia de Pastaza tiene un incremento de 3.5% anual representa el 0.5% del total de la población. Y por último la provincia del Napo con un decremento anual del -2.4% debido a la desmembración de la provincia de Orellana y representa el 0.7% de la población total del Ecuador.

De conformidad con la información correspondiente al VI Censo de Población y V de Vivienda 2001 realizado hasta el momento en el país, se

registra 12.156.608 personas de las cuales muestra que 2.727.624 personas tienen instrucción secundaria, esto representa el 25.2% y que solo 1.071.440 habitantes, es decir 9.9% de la población total ha terminado la educación superior³⁰.

De acuerdo a los datos obtenidos por el INEC, la Universidad se encontraría afectada ya que existe un número considerable de alumnos que concluyen el colegio, los mismos que no todos continúan su educación superior por diversas causas (económico, socio-cultural, entre otros.); siendo así un privilegio el acceder a este tipo de educación, y más aún si la Institución Superior a la cual desean ingresar presenta costos elevados.

Considerando que la mayor cantidad de la población estudiantil del centro del país esta migrando a otras ciudades, donde existen universidades que proporcionan diversidad de carreras con mayores oportunidades de crecimiento intelectual, la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga al innovar la oferta académica podrá captar un mayor porcentaje de su mercado meta para satisfacer las necesidades de educación que tienen los estudiantes.

De acuerdo al VI censo de población y V de vivienda realizado en el Ecuador en el año 2001, se puede mencionar que los niveles de educación superior y secundaria de las provincias son:

³⁰ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. VI censo de población y V de vivienda 2001.

CUADRO N° 28

Nivel de educación de las provincias encuestadas

Provincias	Educación Secundaria		Educación Superior		Total de la Población
	Población	Porcentaje	Población	Porcentaje	
Cotopaxi	54931	17.8%	17330	5.6%	349540
Tungurahua	86065	21.7%	38311	9.7%	441034
Chimborazo	66025	18.5%	30570	8.6%	403632
Pastaza	13956	26.2%	4043	7.6%	61779
Napo	15343	22.7%	3284	4.9%	79139
Total	236320	17.70%	96538	7.23%	1335124

Fuente: INEC VI censo de población y V de vivienda 2001

Elaborado por: Autoras del Proyecto

Se observa que del total de la población de las cinco provincias es de 1.335.124 habitantes, 236.320 que representa el 17.70% ha recibido instrucción secundaria y que 96.538 habitantes que representa el 7.01% han optado por la educación superior. Analizando el porcentaje por provincia se ha establecido que la de mayor acceso a una educación superior es la provincia de Tungurahua con 9.7% del total de su población debido a que la provincia cuenta con una diversidad de universidades que ofertan variedad de carreras acorde a la necesidad de las personas, en comparación a la provincia de Napo que el porcentaje de personas que acceden a una educación superior es de 4.9% del total de su población, cabe recalcar que la provincia de Pastaza al poseer una población menor que la de Cotopaxi ésta presenta un porcentaje mayor de personas que continúan su educación superior, tomando en cuenta que un gran porcentaje de la población de Cotopaxi es indígena, los mismos que se dedican a la agricultura y no poseen la cultura y los recursos económicos apropiados para poder acceder a una educación superior.

A continuación se detalla el porcentaje de habitantes que continúan sus estudios superiores de las ciudades o cantones del análisis.

CUADRO N° 29

Porcentaje de la población que continúa sus estudios superiores

Ciudad o Cantón	Educación Superior %
Latacunga	8.5%
La Maná	3%
Ambato	12%
Baños	8.4%
Riobamba	14.7%
Puyo	8%
Tena	5.4%

Fuente: INEC VI censo de población y V de vivienda
Elaborado por: Autoras del Proyecto

En comparación al cuadro N° 28 analizado anteriormente en donde la provincia que mayor porcentaje de personas que continúan su educación superior es Tungurahua, precedida por Chimborazo; se observa en el cuadro N° 29 que la ciudad de Riobamba con el 14.7% de personas que continúan sus estudios superiores del total de su población, hace a esta la ciudad con mayor número de personas preparadas a nivel superior, seguida por la ciudad de Ambato con un 12% y Latacunga con el 8.5%.

La educación hoy en día es verdaderamente importante ya que tiene como reto formar profesionales líderes en todas las áreas. Por esta razón la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga contribuye con la sociedad brindándole oportunidades de crecimiento tanto a nivel personal como profesional, evitando así la migración a otras provincias y otros países.

2.8.1.3. Tecnológico

El avance de la tecnología ha permitido que la sociedad logre un mejor estándar de vida. Los adelantos tecnológicos en las industrias: aeronáutica,

electrónica, informática, médica, entre otros; permiten que el hombre pueda satisfacer sus necesidades.

Los avances tecnológicos influyen en todas las organizaciones, en especial en las empresas de servicios de las siguientes maneras:

- Dar origen a instituciones nuevas y más competitivas.
- Hace que las instituciones se ubiquen a la vanguardia o desaparezcan del mercado.

En un mundo regionalizado y de rápido cambio, el avance tecnológico y la educación serán las bases del crecimiento sostenido de los países y de la mejora de sus condiciones de vida.

La universidad al ser considerada como un instrumento de excelencia y como productora de pensamiento y de propuesta de transformación de la realidad, es el mundo de las ideas, de la razón que hoy más que nunca deben basar sus claustros y convertirse en pensamiento analítico y crítico, con utilidad práctica para transformar la realidad mediante aprovechamiento racional de los recursos científicos y tecnológicos.³¹

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga deberá estar a la par del avance de la tecnología, más aún, en cuanto a las comunicaciones se refiere, ya que es un factor determinante para la competitividad de las empresas de servicios.

³¹ ESPE SEDE LATACUNGA. Plan de Desarrollo Integral de la ESPE-L. Pág. 31. Resumen.

La sociedad actual y futura requiere nuevos perfiles tanto de los profesores como de los alumnos. Es necesario rediseñar nuevos modelos de aprendizaje y de docencia; pero además la escuela debe cambiar porque los jóvenes que se han formado en ésta desean insertarse en un mundo laboral que cada vez está más tecnificado y al cual deben enfrentarse.

Las tecnologías forman ya parte de la vida cotidiana y la educación no puede mantenerse al margen, “no es posible educar sin tecnología en un mundo tecnológico” (Antonio Bartolomé y Allan Collins).

2.8.1.4. Socio – Cultural

Los factores sociales están relacionados con el modo de vivir de la gente, incluso sus valores como la educación, salud, trabajo, creencias y clases sociales.

“En cuanto al aspecto social y estructura económica del conglomerado de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; estas cuentan con tres clases sociales: baja, media y alta. Los sectores rurales de estas provincias carecen de luz, agua potable, salubridad, caminos, escuelas, entre otros y los programas docentes no integran sus realidades, se dictan en castellano y no en su idioma materno el quichua; son discriminados socialmente y adoptan distintas formas organizativas para relacionarse con el Estado y la sociedad nacional.

El Estado nacional busca una "cultura nacional" que le brinde unidad, ya que el Ecuador es un país plurinacional, pluriétnico y pluricultural.”³²

³² www.abayala.org/kipu.com. Resumen

Son varios los hechos que se deben abordar para enfrentar el problema devenido de la existencia de tres culturas (indígena, española y negra); lo cual hace que estos sean un gran porcentaje de la población a nivel nacional, especialmente en las provincias a las cuales va dirigido el presente proyecto. La mayoría de la población rural del Ecuador no se encuentra en posibilidades de continuar sus estudios, debido a la falta de recursos, costumbres y tradiciones, ya que algunas comunidades se encuentran muy lejos de la civilización, principalmente en el sector amazónico. Por tal motivo el proyecto esta dirigido principalmente a los sectores urbanos de las clases medio alto y alto de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; debido a que la educación en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga representa aranceles elevados.

En las provincias mencionadas la mayoría de su población se encuentra conformada por personas que han llegado hasta el nivel de educación secundaria ya que por falta de recursos o porque no se observa la necesidad que representaría en un futuro no muy lejano un nivel de instrucción superior que le permita desarrollarse y acceder a un mejor nivel de vida.

2.8.1.5. Político – Legal

La inestabilidad política existente en el Ecuador en los últimos años se ha generado debido a la ingobernabilidad del país, especialmente, por la disputa de poder por parte de la burocracia, lo que ha provocado gran incertidumbre a empresarios nacionales e internacionales para invertir en nuestro país, llegando al punto de que se trabaje con políticas de gobierno y no con políticas de estado que benefician a un sector determinado.

Un factor que afecta a la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga es el manejo de las finanzas públicas, ya que recibe recursos económicos del Estado, además se encuentra bajo las leyes establecidas por el Ministerio de Defensa que rige directamente a las decisiones tomadas por las altas autoridades.

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga es una comunidad de autoridades, profesores, estudiantes y empleados, y esta facultada legalmente para expedir y otorgar grados académicos, certificados de estudios, títulos y diplomas y para revalidar o reconocer certificados y títulos nacionales y extranjeros, de acuerdo con la Ley, el Estatuto y sus Reglamentos.³³

➤ **Ley de Educación Superior**

De acuerdo con la Ley de Educación Superior expedida por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), y en base a lo que compete al presente proyecto se señalan algunos artículos que influyen directamente en su ejecución.

Art.1.- Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior Ecuatoriano tienen como misión la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y la tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad.

³³ ESPE-L. Estatuto Politécnico. Título I Pág.1

Art.3.- Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano, en sus diferentes niveles, tienen los siguientes objetivos y Estrategias fundamentales:

- a) Formar, capacitar, especializar y actualizar a estudiantes y profesionales.
- b) Preparar a profesionales y líderes con pensamiento crítico y conciencia social, de manera que contribuyan eficazmente al mejoramiento de la producción intelectual y de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del Estado.

Art.17.- Las universidades y escuelas politécnicas serán creadas mediante ley expedida por el Congreso Nacional; previo informe favorable y obligatorio del CONESUP.

Art.20.- Para la creación o autorización de instituciones o programas académicos, se impulsarán los proyectos a ejecutarse en la región amazónica y en Galápagos, lo mismo que en las zonas fronterizas y donde radican pueblos que poseen culturas en peligro de extinción y que propendan el rescate, sistematización, desarrollo y difusión de la sabiduría ancestral de las culturas vivas del Ecuador; así mismo, aquellos proyectos que, a través de la educación intercultural bilingüe, se orienten al fortalecimiento y desarrollo científico, tecnológico, económico y cultural de los pueblos indígenas.

Art.42.- Son instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior:

a) Las universidades y escuelas politécnicas, que son instituciones académicas que brindan formación en áreas profesionales y disciplinas científicas y tecnológicas; desarrollan investigación social, científica y tecnológica de manera permanente y mantienen programas de vinculación con la colectividad, orientados al desarrollo social, económico, político y cultural del país

Art.46.- La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones legalmente autorizadas.

Art.71.- Para la fijación del valor de la matrícula o los registros por asignaturas en los establecimientos de régimen público se tomará en cuenta, entre otros aspectos, la situación socioeconómica del estudiante y de su familia.³⁴

Según los artículos expuestos anteriormente será deber fundamental de las Universidades y Escuelas Politécnicas la actualización y adecuación constantes de las actividades docentes e investigativas, para responder con pertinencia a los requerimientos del desarrollo del país; es por esto que el presente proyecto se desarrolla con la finalidad de privilegiar la diversidad en la oferta académica de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, para propiciar una oportuna inserción de los profesionales en el mercado ocupacional.

³⁴ CONESUP. Ley de Educación Superior. Resumen.

CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO DE CARRERAS ÓPTIMAS

3.1 Ingeniería del Proyecto

3.1.1 Macro Localización

“La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, se encuentra ubicada en el centro del país, específicamente en la capital de la provincia de Cotopaxi, funciona en el Edificio conocido como “Casa de Artes y Oficios” de el centro de la ciudad, las calles Marquéz de Maénza y Quijano y Ordoñez.

Los límites de la provincia de Cotopaxi son al norte la provincia de Pichincha, al sur la provincia de Tungurahua, al este la provincia del Napo y al oeste la provincia de Los Ríos.

La situación geográfica de la provincia da como consecuencia una diversidad climática, el clima es templado y va desde el gélido en los andes hasta el cálido húmedo en el trópico occidental; el clima varía desde el páramo hasta el trópico, y su temperatura promedio anual es de 12 variando de 15 a 17° C.

La provincia dispone de servicios básicos como agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, teléfono y eliminación de basura. A nivel provincial el porcentaje promedio de cobertura de estos servicios, es de 70.9%.

La provincia cuenta con industrias madereras, alimenticia, metalmecánica, lechera y de bebidas de agua mineral.”³⁵

³⁵ ESPE LATACUNGA. Plan de Desarrollo Integral de la ESPE-L 1999-2003. Pág. 24. Copia.

Por lo expuesto se dice que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga dispone de todos los servicios básicos que son necesarios para una institución de educación superior de categoría; además se encuentra cerca de diversas instituciones como son: Los Bomberos, la Empresa Eléctrica, El Hospital General entre otros.

Debido a su ubicación es posible el acceso a la adquisición de los recursos necesarios en la prestación del servicio.

3.1.2 Micro Localización

3.1.2.1 Análisis de alternativas de Micro Localización

La Escuela Politécnica del Ejército al poseer dentro de sus instalaciones dos bloques de 4 pisos cada uno, mismos que están designados para la utilización de alumnos de las diferentes facultades e institutos; estos bloques se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Bloque 1:

Planta baja: 8 aulas de la facultad de Mecánica Automotriz con las siguientes capacidades:

CUADRO N° 30

Capacidad Planta Baja Bloque I Edificio de aulas ESPE-L

N° de Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso
101	20	15H30-21H30
102	30	07H15-19H00
103	30	07H15-17H45
104	30	07H15-21H35
105	30	07H15-21H35
106	30	07H15-13H50
107	30	07H15-21H35
108	20	07H15-13H50

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Construcciones
Elaborado Por: autoras del proyecto

Primer Piso: 8 aulas de la facultad de Electrónica e Instrumentación tienen las siguientes capacidades:

CUADRO N° 31

Capacidad Primer piso Bloque I Edificio de aulas ESPE-L

N° de Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso
201	20	13H50-21H35
202	30	07H15-21H35
203	30	13H50-21H35
204	30	07H15-21H35
205	30	07H15-21H35
206	30	07H15-21H35
207	30	13H50-21H35
208	20	07H15-13H50

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Construcciones
Elaborado Por: autoras del proyecto

Segundo Piso: 8 aulas de la facultad de Electromecánica por la mañana y por las tardes a partir de las 16H00 hasta las 21H35 ocupa la facultad de Ciencias Administrativas con las siguientes capacidades:

CUADRO N° 32

Capacidad segundo piso Bloque I Edificio de aulas ESPE-L

N° de Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso
301	20	15H30-21H35
302	30	07H15-21H35
303	30	15H30-21H35
304	30	15H30-21H35
305	30	07H15-21H35
306	30	07H15-21H35
307	30	07H15-21H35
308	20	07H15-21H35

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Construcciones
Elaborado Por: autoras del proyecto

Tercer Piso: 5 aulas designadas a los laboratorios y una para el Decanato de la facultad de Sistemas e Informática.

Bloque 2:

Planta Baja: Laboratorios de la facultad de Mecánica Automotriz.

Primer Piso: Laboratorios de las facultades de Electrónica e Instrumentación y Electromecánica.

Segundo Piso: 6 aulas de la facultad de Ciencias Básicas por la mañana y desde las 16H00 hasta las 21H35 la facultad de Ciencias Administrativas con las siguientes capacidades:

CUADRO N° 33

Capacidad segundo Piso bloque II

Edificio de aulas ESPE-L

N° de Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso
309	42	07H15-21H35
310	48	07H15-21H35
311	42	07H15-21H35
312	42	07H15-21H35
313	48	07H15-21H35
314	42	07H15-21H35

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Construcciones

Elaborado Por: autoras del proyecto

Tercer Piso: 8 aulas para la facultad de Sistemas e Informática y están distribuidas de la siguiente manera:

CUADRO N° 34

Capacidad tercer Piso bloque II

Edificio de aulas ESPE-L

N° de Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso
401	20	07H15-21H35
402	30	07H15-21H35
403	30	07H15-21H35
404	30	07H15-21H35
405	30	07H15-21H35
406	30	07H15-21H35
407	30	07H15-21H35
408	20	07H15-21H35

Fuente: Departamento de Mantenimiento y Construcciones

Elaborado Por: autoras del proyecto

3.1.2.2 Determinación del Tamaño Óptimo del Establecimiento

A continuación se muestra la tabla en donde se identifica el número de aula, capacidad que tiene y el horario en el cual se encuentra disponible para su utilización.

CUADRO N° 35

Aulas disponibles y su capacidad

Aula	Capacidad (alumnos/aula)	Horario de Uso	Disponible	Total horas/clase disponible
101	20	13H50-21H35	07h15 a 13h50	8
102	30	07H15-13H05	13h05 a 21h35	11
103	30	07H15-13H50	13h50 a 21h35	11
106	30	07H15-13H50	13h50 a 21h35	11
108	20	07H15-13H50	13h50 a 21h35	11
201	20	13H50-21H35	07h15 a 13h50	8
203	30	13H50-21H35	07h15 a 13h50	8
207	30	13H50-21H35	07h15 a 13h50	8
208	20	07H15-13H50	13h50 a 21h35	11
301	20	15H30-21H35	07h15 a 15h30	8
303	30	15H30-21H35	07h15 a 15h30	8
304	30	15H30-21H35	07h15 a 15h30	8
Total horas/clase disponibles				111

Fuente: Facultades, Carreras e Institutos de la ESPE-L

Elaborado Por: autoras del proyecto

Utilizando al máximo la capacidad instalada de la Escuela para ofertar las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.

a) Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 36

Distribución de aulas para la Carrera de Hotelería y Turismo

Períodos	Niveles								
	Prepo.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Sep04-Feb05	102								
Mar05-Ago05	108	102							
Sep05-Feb06	102	108	103						
Mar06-Ago06	108	102	208	103					
Sep06-Feb07	106	108	102	208	103				
Mar07-Ago07	108	102	208	314	103	106			
Sep07-Feb08	106	108	102	208	103	A	314		
Mar08-Ago08	108	102	208	314	103	314	B	A	
Sep08-Feb09	106	108	102	208	314	103	B	B	A

A = Sala de audiovisuales
B = Aulas en modificación edificio antiguo

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado por: Autoras del Proyecto

b) Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 37

Distribución de aulas para la Carrera de Diseño Gráfico

Períodos	NIVELES									
	Prepo.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Sep04-Feb05	203									
Mar05-Ago05	101	203								
Sep05-Feb06	308	101	203							
Mar06-Ago06	201	308	101	203						
Sep06-Feb07	308	101	203	201	207					
Mar07-Ago07	101	203	201	207	301	308				
Sep07-Feb08	308	201	207	101	203	301	303			
Mar08-Ago08	303	203	201	207	301	308	101	304		
Sep08-Feb09	308	201	207	101	203	301	303	B	A	
Mar09-Ago09	303	203	201	207	301	308	101	304	B	A

A = Sala de audiovisuales
B = Aulas en modificación edificio antiguo

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado por: Autoras del Proyecto

3.2 Ingeniería del Servicio

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga debe proporcionar a los aspirantes de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico el proceso de inscripción y matriculación, por lo cual se señala el siguiente diagrama de procesos.

3.2.1 Descripción del Proceso de Prestación del Servicio

ORDEN	ACTIVIDAD	OPERACION						RESPONSABLE
		○	□	←	▭	D	△	
1.	Compra de prospecto de admisión	○	□	←	▭	D	△	Alumno aspirante
2.	Llenar formulario de inscripción		.					Alumno aspirante
3.	Ingreso de datos						.	Secretaria CC. BB.
4.	Cancelación del costo de inscripción en el Banco		.					Alumno aspirante
5.	Verificación de la fecha de exámenes de admisión		.					Alumno aspirante
6.	Presentación de exámenes de admisión		.			.		Alumno aspirante
7.	Revisión de exámenes		.					ESPE MATRIZ
8.	Recepción de resultado de exámenes		.					Secretaria CC. BB.
9.	Publicación de resultados		.					Secretaria CC. BB.
10.	Reunión de requisitos para la matricula		.			.		Alumno Favorecido
11.	Solicita hoja de crédito		.					Alumno Favorecido
12.	Llenar hoja de crédito		.					Alumno Favorecido
13.	Registro de datos del alumno y control hoja de crédito		.					Tutor
14.	Legalización de hoja de crédito		.					Tutor y Director Instituto
15.	Recepción de documentos de requisitos		.					Secretaria CC. BB.
16.	Registrar datos en el sistema		.				.	Secretaria CC. BB.
17.	Genera facturas de arancel una original y dos copias		.					Secretaria CC. BB.
18.	Entrega de factura original y dos copias al banco		.					Secretaria CC. BB.
19.	Recepción del dinero de cancelación de matricula del alumno		.					Banco
20.	Entrega de factura original al alumno y dos copias a secretaria		.					Banco
21.	Archivar copias de facturas de cancelación de matriculas		.				.	Secretaria CC. BB.

Fuente: Instituto de Ciencias Básicas

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

3.2.2 Distribución del Establecimiento

“Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar”³⁶.

Después de haber determinado la ubicación del establecimiento y analizado la disponibilidad de aulas en los diferentes horarios se presenta la siguiente propuesta:

La carrera de Diseño Gráfico trabajará en el horario de la mañana que comprende desde 07H15 a 13H50 en las aulas 201, 203, 207, 301, 303 y 304; se la ha ubicado en el horario de la mañana debido a que ésta tendrá la necesidad de utilizar los laboratorios de la facultad de Sistemas e Informática, ya que en la tarde son utilizados por esta; el laboratorio adicional que se requiere para la nueva carrera es un estudio fotográfico el cual se instalará junto a la oficina de la MED donde se encuentra ubicada una bodega, ya que es la más apropiada para el funcionamiento del mismo; además esta área se encuentran cumpliendo una función no prioritaria; y podrá ser reubicada en otro lugar como es la parte superior del graderío del estadio de la Institución.

La carrera de Hotelería y Turismo laborará por la tarde en el horario de 16H00 a 21H35 en las aulas 102, 103, 106, 108 y 208; por la disponibilidad de éstas.

Para el establecimiento de las oficinas de dirección de carrera de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; se ha analizado las diferentes alternativas que presenta la institución y se ha llegado a la conclusión que se las puede ubicar en las oficinas donde anteriormente funcionaban los decanatos de

³⁶ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 107. Resumen.

las facultades de Electrónica e Instrumentación y Electromecánica las mismas que actualmente están siendo readecuadas para su posterior utilización en los horarios de 13H45 a 21H35 y 7H00 a 16H30 respectivamente.

3.2.3 Descripción de las Áreas de Estudio

Mediante la información obtenida de algunas de las diferentes universidades que ofertan las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; se ha podido establecer el pènsum de estudios que se propondrá para la creación de las distintas carreras en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

De igual manera se detalla la misión de la carrera, el perfil profesional y el campo ocupacional que tendrán los profesionales que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga ofertará para que se desenvuelvan en su campo laboral.

3.2.3.1 Carrera de Hotelería y Turismo:

a) Misión

Formar profesionales en administración Hotelera y Turística con sólidos conocimientos científicos, técnicos y humanísticos competitivos en cualquier mercado, fomentando la conservación de valores.

b) Perfil profesional

- Profesional con capacidad de gerenciar, asesorar y desarrollar las diferentes operaciones que demanda la industria hotelera y turística, con alto grado de don de mando, conocimiento técnico, creatividad y conciencia ambiental.
- Diseñar sistemas, métodos y procedimientos que permitan optimizar los recursos.
- Administrar y desarrollar políticas de Recursos Humanos, orientados a la productividad de las empresas hoteleras y turísticas y al mejoramiento social.
- Realizar estudios de consultoría en el campo de la hotelería y el turismo.
- Planificar y elaborar proyectos hoteleros y turísticos, desde su diseño hasta su evaluación.
- Fomentar el trabajo en equipo dentro de los establecimientos hoteleros y turísticos con el fin de implantar una cultura organizacional.

c) Campo Ocupacional

- Gerente de establecimientos hoteleros y turísticos en áreas operativas y administrativas.
- Asesor en la implementación y creación de empresas hoteleras y turísticas.

- Dirigir y organizar programas de marketing hotelero y turístico.
- Participar en la elaboración de planes de desarrollo hotelero y turístico.

d) Pénsum Propuesto

En base a los pensum de otras universidades (**ANEXO N° 4**) se ha establecido la propuesta del pénsum para la carrera de Hotelería y Turismo:

CUADRO N° 38
Propuesta del p nsu m de la Carrera de Hotelería y Turismo a aplicarse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

Prepolitécnico Comunicación Oral Y Escrita Metodología De La Investigación Científica Trigonometría y Geometría Computación Básica Matemática Básica Contabilidad General I Estadística I	5 5 5 5 5 5 5	Primer Nivel Geografía Turística del Mundo y del Ecuador Mundo Hotelero y Turístico Contabilidad General II Estadística II Emprendedores Empresariales Patrimonio y Servicios Turísticos Matemática Aplicada	5 5 5 5 5 5 5
Segundo Nivel Gestión empresarial I Arte y Turismo en el Mundo Estadística Aplicada Contabilidad de Costos Servicios Hoteleros Matemática Financiera Microeconomía	5 5 5 5 5 5 5	Tercer Nivel Gestión Empresarial II Arte y Turismo en el Ecuador Presupuestos Marketing I Administración Hotelera I Guía Turística Macroeconomía	5 5 5 5 5 5 5
Cuarto Nivel Antropología Cultural Marketing II Administración Hotelera II Arte Culinario I Análisis Financiero Gerencia de Servicios y Ventas Derecho Mercantil y Laboral	5 5 5 5 5 5 5	Quinto Nivel Museología Turismo y Ecología Arte Culinario II Herramientas Informáticas de Gestión Hotelera Turística y Ecológica I Administración de Agencias Turísticas I Organización de Comidas y Bebidas	5 5 5 5 5 5 5
Sexto Nivel Políticas Turísticas Marketing Internacional Administración de Agencias Turísticas II Trafico Aéreo y Cruceros I Desarrollo Organizacional de Recursos Humanos Herramientas Informáticas de Gestión Hotelera Turística y Ecológica II Investigación de Mercados	5 5 5 5 5 5 5	Séptimo Nivel Tráfico Aéreo y Cruceros II Comportamiento profesional y Ambiental Planificación Estratégica Turística y Hotelera Asesoría de Imagen Administración Gerencial E- Bussines I Desarrollo y evaluación de Proyectos Hoteleros y Turísticos	5 5 5 5 5 5 5
Octavo Nivel Entorno Nacional y Mundial Calidad Total en Hotelería y Turismo Congresos y Eventos Políticas y Tecnologías de Seguridad E- Bussines II Impactos Ambientales Liderazgo	5 5 5 5 5 5 5		
Este Pens�m puede ser actualizado de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos del mundo moderno			

Fuente: UTE, UTCI, UNIVERSIDAD DEL AZUAY
 Elaborado Por: Autoras del Proyecto

3.2.3.2 Carrera de Diseño Gráfico

a) Misión

Formar profesionales altamente capacitados teórica, técnica y metodológicamente para desarrollar los procesos creativos gráficos destinados a medios de comunicación masiva y medios directos, respetando las reglas del arte, el diseño gráfico y la publicidad con el objeto de responder a la demanda del mercado ocupacional y a las exigencias competitivas actuales.

b) Perfil Profesional

- El Diseñador Gráfico es un profesional que estará en capacidad de planificar, diseñar y producir piezas para campañas publicitarias.
- Dirigir y crear elementos comunicacionales gráficos y ambientación de productos, para empresas privadas o públicas.

c) Campo Ocupacional

El Diseñador Gráfico se desempeña principalmente los siguientes campos:

- Área de diseño gráfico de cualquier empresa.
- Medios de comunicación (TV, cine, radio, periódicos, editoriales, entre otros.)
- Agencias de publicidad y comunicación como: ilustrador,

diagramador y realizador de presentaciones.

- Por cuenta propia, con su estudio de diseño gráfico publicitario.

d) Pénsum:

En base a los pensum de otras universidades (**ANEXO N° 5**) se ha establecido la propuesta del pénsum para la carrera de Diseño Gráfico:

CUADRO N° 39
Propuesta del p nsum de la Carrera de Diseño Gráfico a aplicarse en
la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

PREPOLITÉCNICO		PRIMER SEMESTRE	
Comunicación Oral y Escrita	5	Técnicas de Ilustración	5
Técnicas de Investigación Científica	5	Apreciación e Historia del Arte	5
Dibujo Técnico	5	Teoría del Color	5
Matemática Básica	5	Diseño e Imagen Visual	5
Trigonometría y Geometría	5	Tipografía Creativa	5
Emprendedores y Valores �ticos	5	Diseño Digital I (Adobe Illustrator)	5
Introducción al Lenguaje Visual	5	Dibujo Figurativo I	5
SEGUNDO SEMESTRE		TERCER SEMESTRE	
Diseño de Empaques	5	Diseño de páginas Web (HTML)	5
Dibujo Figurativo II	5	Taller Artístico	5
Semiología	5	Diseño Digital III (QuarkXPress)	5
Diseño Digital II (Adobe Photo Shop)	5	Introducción al Diseño Fotográfico	5
Introducción a la publicidad	5	Publicidad	5
Redacción Publicitaria I	5	Diseño Señalético	5
Diseño e Imagen de Marcas	5	Dibujo Figurativo III	5
CUARTO SEMESTRE		QUINTO SEMESTRE	
Diseño Editorial I	5	Diseño de Imagen Empresarial - Filosofía	5
Diseño Multimedia I (Corel II)	5	Diseño Editorial II	5
Diseño Fotográfico II	5	Diseño Multimedia II (Corel II)	5
Planificación y Desarrollo de Campañas	5	Diseño Fotográfico II	5
Medios Publicitarios	5	Diseño Fotográfico III	5
Mercadotecnia I	5	Mercadotecnia II	5
�tica Empresarial	5	Caricatura y Comics	5
SEXTO SEMESTRE		SEPTIMO SEMESTRE	
Fundamentos de Programación - Teoría de Pre-prensa	5	Productos Animados II	5
Productos animados I (Adove Ilustrador)	5	Producción Audiovisual I	5
Organización Empresarial	5	Introducción al Video y Montaje	5
Introducción Audiovisual I	5	Foto Televisiva I	5
Producción Gráfica I	5	Sonido	5
Antropología Social	5	Organización de Empresas	5
Relaciones Públicas	5		
OCTAVO SEMESTRE		NOVENO SEMESTRE	
Productos Animados III	5	Productos Animados IV	5
Producción no Lineal I	5	Producción no Lineal II	5
Producción Audiovisual II	5	Producción Audiovisual III	5
Gestión Gerencial	5	Calidad Total	5
Foto Televisiva II	5	Desarrollo y Evaluación de Proyectos Publicitarios	5
Legislación de la Comunicación	5	Liderazgo	5
Este p�nsum puede ser actualizado de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos del mundo moderno.			

Fuente: UTC, UTE, ESPOL
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

3.2.4 Necesidades de Mobiliarios, Equipos y Suministros

La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga para la creación de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico, requerirá de mobiliario, equipos y suministros; para su instalación y buen funcionamiento que posteriormente contribuirá a la prestación de un servicio de calidad; a continuación se especificará las cantidades necesarias a utilizarse en cada una de las carreras:

CUADRO N° 40
Mobiliario necesario para las Carreras de
Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

N°	Mobiliario	Dependencia por carrera				Hotelería y Turismo	Diseño Gráfico	Total
		Director de carrera	Secretaría académica	Secretaría Ejecutiva	Docentes Tiempo completo			
1	Escritorios tipo ejecutivo	1	1	1	2	5	5	10
2	Sillas tecno 4 patas	3	2	3	2	10	10	20
3	Mesas de computadora	1	1	1	1	4	4	8
4	Archivadores 4 gavetas		1	1		2	2	4
5	Papeleras metálicas dos servicios	1	1	1	2	5	5	10
6	Basureros Metálicos	1	1	1	2	5	5	10
7	Modulares 6 metros					1	1	2
8	Anaqueles estándar fijo					1	1	2
9	Puesto de espera tripersonal					1	1	2
10	Cubetas 20x28 (laboratorio)						4	4

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

CUADRO N° 41

**Equipos necesarios para las Carreras de
Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico**

N°	Equipos	Dependencia por carrera				Hotelería y Turismo	Diseño Gráfico	Total
		Director de carrera	Secretaría Académica	Secretaría Ejecutiva	Docentes tiempo completo			
1	Computadora Pentium 4, 256 MB DDR-333 Memoria Ram	1	1	1	1	4	4	8
2	Impresoras Matricial Epson LX300+	1	1	1		3	3	6
3	Teléfonos	1	1	1		3	3	6
4	Proyectores Infocus LP240					2	2	4
5	Grabadoras					1	1	2

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

CUADRO N° 42

**Paquetes Computacionales necesarios para la
Carrera de Diseño Gráfico**

N°	Paquetes Computacionales	Diseño Gráfico (unidades)
		Laboratorio
1	Adobe Illustrator	1
2	Adobe Photo Shop	1
3	QuarkXPress	1
4	Corel II	1

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

CUADRO N° 43

**Equipos de Laboratorio Fotográfico para la
Carrera de Diseño Gráfico**

N°	Equipos de Laboratorio Fotográfico	Diseño Gráfico (unidades)
		Laboratorio
1	Ampliadora omega usada	1
2	Marginador	1
3	Luces de seguridad	2
4	Lupa de enfoque	1
5	Termómetro metálico dial	1

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

CUADRO N° 44

Suministros necesarios para las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

N°	Suministros	Hotelería y Turismo	Diseño Gráfico	Total
1	Borrador De Tinta	7	7	14
2	Cajas De Clips Estándar	5	5	10
3	Cajas De Diskettes 3 ½	3	3	6
4	Cajas De Grapas Estándar 26/6	4	4	8
5	Cajas De Papel Carbón	1	1	2
6	Cajas De Tachuelas	2	2	4
7	Cajas De Papel Continuo Con Copia 80 Columnas	1	1	2
8	Cajas De Papel Continuo Sin Copias 80 Columnas	1	1	2
9	Carpetas De Cartón	50	50	100
10	Carpetas Pentaflex Con Pestañas	100	100	200
11	CD Regrabables	10	10	20
12	Cinta De Embalaje	10	10	20
13	Cinta Scotch Grande	5	5	10
14	Cintas De Impresoras Epson LX 300	4	4	8
15	Corrector Liquido	5	5	10
16	Cuadernos Universitarios	5	5	10
17	Dispensador De Cinta Scotch	5	5	10
18	Esferos Color Azul	10	10	20
19	Esferos Color Negro	10	10	20
20	Estilete Grande	5	5	10
21	Sobres T7 Color Blanco	10	10	20
22	Gomero Grande	2	2	4
23	Grapadora Grande	2	2	4
24	Hojas De Papel 75 GR. A4 Resma	5	5	10
25	Hojas De Papel Periódico A4 Resma	5	5	10
26	Lápices Bicolor	10	10	20
27	Lápices De Papel Mongol	10	10	20
28	Marcadores Indelebles	5	5	10
29	Papel Fosforcente Pliegos	5	5	10
30	Perforadora Grande	2	2	4
31	Porta Clips	5	5	10
32	Resaltadotes	10	10	20
33	Sobres De Manilas Grandes	100	100	200
34	Sobres De Manilas Pequeños	100	100	200
35	Sobres De Oficinos	200	200	400
36	Tijera Grande	2	2	4
37	Binchas De Carpetas Cajas	1	1	2
38	Biblioratos Grandes	10	10	20
39	Biblioratos Pequeños	10	10	20
40	Cajas papel forte 9x14 cm		6	6
41	Dektol, rev.kodak		1	1
42	d-76 rev.kodak de película		1	1
43	Fixer, fijador kodak univer		1	1
44	Juego de 3 pinzas de bambu		1	1

Fuente: Departamento de Adquisiciones ESPE-L

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

3.2.5 Recursos Humanos

3.2.5.1 Carrera de Hotelería y Turismo

Para iniciar como docente a la ESPE-L se requiere:

- “Ser Ecuatoriano y tener Título Académico Universitario o Politécnico expedido por una Universidad o Escuela Politécnica del país, reconocida por una de ellas en caso de haber sido expedida en el exterior.
- Haber triunfado en el concurso de merecimiento y oposición de cátedra, salvo caso de excepción que serán resueltos por el rector”.³⁷
- Poseer iniciativa y creatividad en el trabajo
- Pensamiento analítico y sintético
- Interés por los problemas sociales y culturales
- Experiencia en el campo laboral

Los profesores tiempo completo se establecerán uno por cada área en el caso de la carrera de Hotelería y Turismo serán:

Hotelería

Turismo

Administración de Empresas

³⁷ REGLAMENTO DE CARRERAS ACADEMICAS DE LA ESPE. Título III del Ingreso. Art.5. Copia.

Sistemas
Ciencias Exactas
Ecoturismo
Gastronómica
Marketing

Una Secretaria

Señorita entre 22-30 años de edad
Formación en Secretariado Ejecutivo
Conocimientos en paquetes informáticos
Disponibilidad de tiempo completo
Experiencia en cargos similares

Un Secretario(a) Académico

Dr. en Derecho
Conocimientos en paquetes informáticos
Edad mayor de 30 años
Disponibilidad tiempo completo
Experiencia en cargos similares

CUADRO N° 45
Personal de planta para la Carrera de Hotelería y Turismo

Período	PERSONAL DE PLANTA				TOTAL / PERÍODO
	Director de Carrera	Secretario Académico	Secretaria Ejecutiva	Profesor Tiempo Completo	
Sep04-Feb05	-	-	-	-	
Mar05-Ago05	1	1	1	1	4
Sep05-Feb06	1	1	1	1	4
Mar06-Ago06	1	1	1	2	5
Sep06-Feb07	1	1	1	3	6
Mar07-Ago07	1	1	1	4	7
Sep07-Feb08	1	1	1	5	8
Mar08-Ago08	1	1	1	6	9
Sep08-Feb09	1	1	1	7	10

Elaborado por. Autoras del Proyecto

3.2.5.2 Carrera de Diseño Gráfico

Los profesores tiempo completo se establecerá uno por cada área en el caso de la carrera de Diseño Grafico serán:

Diseño Gráfico
 Sistemas
 Dibujo
 Fotografía
 Artes
 Marketing y Publicidad
 Administración de Empresas
 Ciencias Exactas

Una Secretaria

Señorita entre 22-30 años de edad
 Formación en Secretariado Ejecutivo

Conocimientos en paquetes informáticos
 Disponibilidad de tiempo completo
 Experiencia en cargos similares

Un Secretario(a) Académico

Dr. en Derecho
 Conocimientos en paquetes informáticos
 Edad mayor de 30 años
 Disponibilidad tiempo completo
 Experiencia en cargos similares

CUADRO N° 46
Personal de planta para la Carrera de Diseño Gráfico

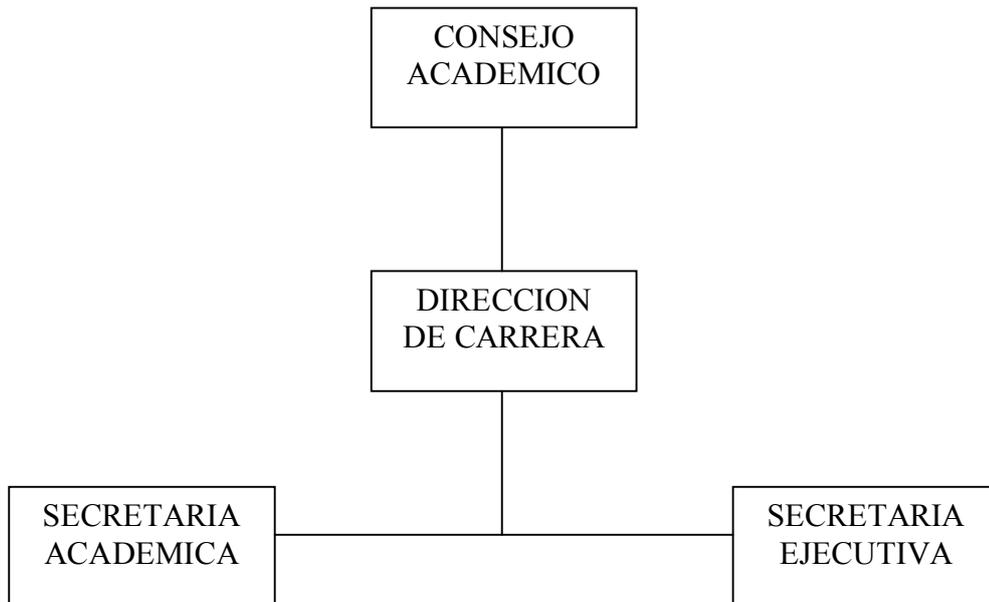
Período	PERSONAL DE PLANTA				TOTAL / PERÍODO
	Director de Carrera	Secretario Académico	Secretaria Ejecutiva	Profesor Tiempo Completo	
Sep04-Feb05	-	-	-	-	
Mar05-Ago05	1	1	1	1	4
Sep05-Feb06	1	1	1	1	4
Mar06-Ago06	1	1	1	2	5
Sep06-Feb07	1	1	1	3	6
Mar07-Ago07	1	1	1	4	7
Sep07-Feb08	1	1	1	5	8
Mar08-Ago08	1	1	1	6	9
Sep08-Feb09	1	1	1	7	10

Elaborado por. Autoras del Proyecto

3.2.5.3 Organización Estructural de las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

Esta será la representación gráfica de la estructura de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.

**ORGANICO ESTRUCTURAL PARA LAS CARRERAS DE
HOTELERÍA Y TURISMO Y DISEÑO GRÁFICO**



Fuente: Orgánico Estructural del Área Académica de la ESPE-L
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

CAPITULO IV: ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Objetivo del Estudio Financiero

El Estudio de Mercado concluye que las carreras óptimas para la creación en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga son Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico; y después de haber determinado cuales son las necesidades y requerimientos para la puesta en marcha del presente proyecto; se procede a la realización del Estudio Financiero

4.2 Inversiones

“Inversión es la aplicación de recursos financieros destinados a incrementar los activos fijos o financieros de una entidad”³⁸.

4.2.1 Muebles y Enseres

CUADRO N° 47

**Inversión en Muebles y Enseres para las Carreras de
Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico**

N°	Muebles y Enseres	Valor unitario (\$)	Hotelería y Turismo (unidades)	Valor Total (\$)	Diseño Gráfico (unidades)	Valor Total (\$)
1	Escritorios tipo ejecutivo	164.42	5	822.10	5	822.10
2	Sillas tecno 4 patas	61.83	10	618.30	10	618.30
3	Mesas de computadora	89.42	4	357.68	4	357.68
4	Archivadores 4 gavetas	130.38	2	260.76	2	260.76
5	Papeleras metálicas 2 servicios	9.05	5	45.25	5	45.25
6	Basureros Metálicos	12.07	5	60.35	5	60.35
7	Modulares 6 metros	405.48	1	405.48	1	405.48
8	Anaqueles estándar fijo	107.14	1	107.14	1	107.14
9	Puesto de espera tripersonal	108.42	1	108.42	1	108.42
10	Cubetas 20 x 28				4	66.00
TOTAL				2785.48		2851.48

Fuente: ESPacio

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

³⁸ GALLARDO CERVANTES JUAN. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. 1998. Pág. 37-38-39. Resumen.

Para la creación de las carreras de Hotelería y Turismo, se requiere una inversión en muebles y enseres de \$. 2785.48 y para Diseño Gráfico se deberá incurrir en \$. 2851.48.

4.2.2 Equipos de Oficina

CUADRO N° 48
Inversión en Equipos de Oficina para las Carreras de
Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

N°	Equipos de Oficina	Valor unitario (\$)	Hotelería y Turismo (unidades)	Valor Total (\$)	Diseño Gráfico (unidades)	Valor Total (\$)
1	Computadora Pentium 4, 256 MB DDR-333 Memoria Ram	880.80	4	3523.20	4	3523.20
2	Impresoras Matricial Epson LX300+	195.00	3	585.00	3	585.00
3	Teléfonos GE. 29418GE1	39.60	3	118.30	3	118.30
4	Proyectores Infocus LP240	1730.40	1	1730.40	1	1730.40
5	Grabadoras CX 244	25.30	1	25.30	1	25.30
TOTAL				5982.20		5982.20

Fuente: Compu. Crédito y SANSUR & CIA

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

La inversión que tendrán las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico en equipos de oficina serán por un monto de \$. 5982.20 para las dos carreras.

4.2.3 Equipos y Materiales de Laboratorio

CUADRO N° 49
Inversión en Equipos y Materiales de Laboratorio
para la Carrera de Diseño Gráfico

N°	Equipos y Materiales de Laboratorio Fotográfico	Diseño Gráfico (unidades)	Valor Total (\$)
1	Amplificadora omega usada	1	360.00
2	Marginador	1	29.00
3	Luces de seguridad	2	101.78
4	Lupa de enfoque	1	29.80
5	Termómetro metálico dial	1	28.80
TOTAL			549.38

Fuente: Fotomanía

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

La carrera de Diseño Gráfico incurrirá en una inversión de \$. 549.38 en equipos y materiales de laboratorio.

4.3 Financiamiento

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios”.³⁹

4.4 Estimación de Ingresos

“**Ingresos** representan los recursos que recibe el negocio por la venta de un servicio o producto ya sea en efectivo o crédito”⁴⁰.

4.4.1 Ingresos por matrículas:

Para la obtención del ingreso por matrícula se procede a realizar el siguiente cálculo:

³⁹ www.monografias-glosariodeeconomia.com. Resumen

⁴⁰ ALCARAZ RODRIGUEZ RAFAEL EDUARDO. El Emprendedor de Éxito. Pág. 235. Resumen.

CUADRO N° 50

Cálculo del Costo de Matrícula por Alumno

COSTO DE MATRÍCULA POR NÚMERO DE CÁTEDRAS AL SEMESTRE

Número de cátedras por semestre	7	6
Número de créditos por cátedra	5	5
Créditos totales por semestre	35	30
Costo del crédito	17,65	17,65
Arancel por crédito	617,75	529,5
Internet	6	6
Rubro Matrícula	50	50
Valor Total Costo Matrícula por alumno	673,75	585,5

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

Como se determinó en el cuadro 25 que el precio del crédito para las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico será de 17.65 dólares, con la que se determina el precio de la matrícula por alumno; el cual permanecerá constante en los períodos proyectados.

4.4.1.1 Ingreso por Matrícula de la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 51

Ingreso por Matrícula de la Carrera de Hotelería y Turismo

Períodos	Nivel									TOTAL	Costo / Matrícula	Total Ingreso
	Prepo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
Sep04-Feb05	25									25	673,75	16843,75
Mar05-Ago05	18	21								39	673,75	26276,25
Sep05-Feb06	27	15	21							63	673,75	42446,25
Mar06-Ago06	18	23	15	21						77	673,75	51878,75
Sep06-Feb07	27	15	23	15	21					101	673,75	68048,75
Mar07-Ago07	18	23	15	23	15	21				115	673,75	77481,25
Sep07-Feb08	27	15	23	15	23	15	21			139	673,75	93651,25
Mar08-Ago08	18	23	15	23	15	23	15	21		153	673,75	103083,75
Sep08-Feb09	27	15	23	15	23	15	23	15	21	177	673,75	119253,75

Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.4.1.2 Ingreso por Matrícula de la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 52

Ingreso por Matrícula de la Carrera de Diseño Gráfico

Periodos	Nivel										Total alumnos	Total alumnos	Costo / Matricula	Costo / Matricula	Total Ingreso
	Prepo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	7créditos	6créditos	7créditos	6créditos	
Sep04-Feb05	28										28		673,75		18865,00
Mar05-Ago05	20	23									43		673,75		28971,25
Sep05-Feb06	31	15	23								69		673,75		46488,75
Mar06-Ago06	20	26	15	23							84		673,75		56595,00
Sep06-Feb07	31	17	26	15	23						112		673,75		75460,00
Mar07-Ago07	20	26	17	26	15	23					127		673,75		85566,25
Sep07-Feb08	31	17	26	17	26	15	23				155		673,75		104431,25
Mar08-Ago08	20	26	17	26	17	26	15	23			147	23	673,75	585,5	112507,75
Sep08-Feb09	31	17	26	17	26	17	26	15	23		160	38	673,75	585,5	130049,00
Mar09-Ago09	20	26	17	26	17	26	17	26	15	23	149	64	673,75	585,5	137860,75

Fuente: Estudio de mercado

Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.4.2 Ingresos por tasas

Este rubro se genera por trámites y actividades extracurriculares que organizan los decanatos y direcciones de carreras con la finalidad de generar más recursos, determinando así que en este ingreso constan los siguientes rubros:

- Inscripciones ordinarias
- Exámenes de ingresos
- Certificados de secretaría
- Homologación de materias
- Multa de libros
- Matrículas de graduación
- Record académico
- Cursos
- Seminarios
- Otros ingresos

Para determinar el ingreso por tasa que tendrán las carreras a crearse se ha tomado como base datos históricos de este ingreso de la Facultad de Ciencias Administrativas determinando así el porcentaje de 2.69% (**ANEXO 7**) del total de ingresos por matrícula semestral.

4.4.2.1 Ingreso por tasa de la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 53

Ingreso por Tasa de la Carrera de Hotelería y Turismo

Períodos	Ingreso / matrícula	Ingresos / tasa	Total Ingresos
Sep04-Feb05	16843,75	453,10	17296,85
Mar05-Ago05	26276,25	706,83	26983,08
Sep05-Feb06	42446,25	1141,80	43588,05
Mar06-Ago06	51878,75	1395,54	53274,29
Sep06-Feb07	68048,75	1830,51	69879,26
Mar07-Ago07	77481,25	2084,25	79565,50
Sep07-Feb08	93651,25	2519,22	96170,47
Mar08-Ago08	103083,75	2772,95	105856,70
Sep08-Feb09	119253,75	3207,93	122461,68

Fuente: Pagaduría ESPE-L

Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.4.2.2 Ingreso por tasa de la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 54

Ingreso por Tasa de la Carrera de Diseño Gráfico

Períodos	Ingreso / matrícula	Ingreso / tasa	Total ingresos
Sep04-Feb05	18865,00	507,47	19372,47
Mar05-Ago05	28971,25	779,33	29750,58
Sep05-Feb06	46488,75	1250,55	47739,30
Mar06-Ago06	56595,00	1522,41	58117,41
Sep06-Feb07	75460,00	2029,87	77489,87
Mar07-Ago07	85566,25	2301,73	87867,98
Sep07-Feb08	104431,25	2809,20	107240,45
Mar08-Ago08	112507,75	3026,46	115534,21
Sep08-Feb09	130049,00	3498,32	133547,32
Mar09-Ago09	137860,75	3708,45	141569,20

Fuente: Pagaduría ESPE-L

Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.5 Estructura de Costos

4.5.1 Costos Fijos

“Son aquellos que permanecen constantes en un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de ventas.”⁴¹

Los costos fijos en los que incurrirán las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga para la prestación del servicio de educación superior son:

- Sueldos personal administrativo
 - Secretaria Ejecutiva
 - Secretario(a) Académico

Para determinar el salario del personal administrativo que prestarán sus servicios en las nuevas carreras a crearse en la ESPE-L se toma en cuenta lo siguiente de acuerdo a la función que desarrollan:

⁴¹ ALCARAZ RODRIGUEZ RAFAEL. El Emprendedor de Éxito. Pág. 220. Copia

4.5.1.1 Sueldos de personal administrativo de las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

CUADRO N° 55

Cálculo de Sueldos del personal administrativo de las Carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico

Rubros	Secretario	Secretaria	Total sueldos
	Académico	Ejecutiva	
Valor sueldo	450,00	180,00	
Décimo sexto	4,00	4,00	
Bono de refrigerio	25,20	25,20	
Bonificación comisariato	80,00	80,00	
Total sueldo mensual	559,20	289,20	
Total sueldo semestral	3355,20	1735,20	5090,40

Fuente: Pagaduría ESPE-L

Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.5.2 Costos Variables

“Los costos variables cambian en relación directa con determinada actividad o volumen. Dicha actividad puede ser de producción o ventas, por ejemplo, el material que va a utilizarse cambiará de acuerdo con el número de artículos o servicios que se produzcan.”⁴²

De acuerdo a la naturaleza del presente proyecto se ha determinado que los costos variables son los sueldos de los profesores tiempo completo parcial ya que estos varían de acuerdo al número de alumnos que tengan las carreras en estudio. El salario de los profesores tiempo parcial comprende: valor hora clase promedio y sobresueldos (décimo sexto sueldo y la bonificación comisariato)

⁴² ALCARAZ RODRIGUEZ RAFAEL. El Emprendedor de Éxito. Pág. 220. Copia

en el cual se considera el 20% del sueldo por hora clase, así se muestra lo siguiente:

4.5.2.1 Sueldos de los profesores tiempo completo

CUADRO N° 56

Cálculo de Sueldos de Director de Carrera y Profesores Tiempo Completo

Rubros	Director de Carrera	Pofesor Tiempo Completo
Número de horas dictadas	120	120
Valor hora clase promedio	6,00	6,00
<u>Sueldo</u>	<u>720,00</u>	<u>720,00</u>
Bono de responsabilidad	194,00	
Décimo sexto	4,00	4,00
Bono de refrigerio	25,00	25,20
<u>Bonificación comisariato</u>	<u>80,00</u>	<u>80,00</u>
Total sueldo mensual	1023,00	829,20
Sueldo semestral	6138,00	4975,20

Fuente: Pagaduría ESPE-L

Elaborado por: Autoras del Proyecto

a) Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 57

Sueldo de los docentes tiempo completo de la Carrera de Hotelería y Turismo

Período	Total horas clase / semestre	Director de carrera	profesores tiempo completo / director	Horas dictadas semestralmente		Sueldo director de carrera semestral	Sueldo profesor tiempo completo semestral	Total sueldo tiempo completo
				Tiempo completo	Tiempo parcial			
Sep04-Feb05	840		0	0	840	0	0	0
Mar05-Ago05	1680	1	1	1440	240	6139,2	4975,20	11114,40
Sep05-Feb06	2520	1	1	1440	1080	6507,572	5273,712	11781,28
Mar06-Ago06	3360	1	2	2160	1200	6507,572	10547,42	17055,00
Sep06-Feb07	4200	1	3	2880	1320	6898,0263	16770,40	23668,43
Mar07-Ago07	5040	1	4	3600	1440	6898,0263	22360,52	29258,55
Sep07-Feb08	5880	1	5	4320	1560	7311,9079	29627,70	36939,61
Mar08-Ago08	6720	1	6	5040	1680	7311,9079	35553,24	42865,15
Sep08-Feb09	7560	1	7	5760	1800	7750,6224	43967,49	51718,11

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado Por: Autoras del proyecto

b) Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 58

Sueldo de los docentes tiempo completo de la Carrera de Diseño Gráfico

período	Total horas clase / semestre	Director de carrera	profesores tiempo completo / director	Horas dictadas		Sueldo director de carrera semestral	Sueldo profesor tiempo completo semestral	Total sueldo tiempo completo
				Tiempo completo	Tiempo parcial			
Sep04-Feb05	840		0	0	840	0	0	0
Mar05-Ago05	1680	1	1	1440	240	6139,20	4975,20	11114,40
Sep05-Feb06	2520	1	1	1440	1080	6507,55	5273,71	11781,26
Mar06-Ago06	3360	1	2	2160	1200	6507,55	10547,42	17054,98
Sep06-Feb07	4200	1	3	2880	1320	6898,01	16770,40	23668,41
Mar07-Ago07	5040	1	4	3600	1440	6898,01	22360,52	29258,53
Sep07-Feb08	5880	1	5	4320	1560	7311,89	29627,69	36939,57
Mar08-Ago08	6600	1	6	5040	1560	7311,89	35553,24	42865,13
Sep08-Feb09	7320	1	7	5760	1560	7750,60	43967,56	51718,16
Mar09-Ago09	8040	1	7	5760	2280	7750,60	43967,56	51718,16

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado Por: Autoras del proyecto

**4.5.2.2 Sueldo profesores tiempo parcial para la Carrera de
Hotelería y Turismo**

CUADRO N° 59

**Sueldos Profesores Tiempo Parcial
Carrera de Hotelería y Turismo**

Sueldos Profesores Tiempo Parcial Carrera de Hotelería y Turismo

Periodo	N° Horas Tiempo Parcial	Valor hora clase (\$)	Sueldo hora clase (\$)	Sobresueldos (20%)	Total sueldo semestral (\$)
Sep04-Feb05	840	6,00	5040,00	1008,00	6048,00
Mar05-Ago05	240	6,00	1440,00	288,00	1728,00
Sep05-Feb06	1080	6,36	6868,80	1373,76	8242,56
Mar06-Ago06	1200	6,36	7632,00	1526,40	9158,40
Sep06-Feb07	1320	6,74	8896,80	1779,36	10676,16
Mar07-Ago07	1440	6,74	9705,60	1941,12	11646,72
Sep07-Feb08	1560	7,15	11154,00	2230,80	13384,80
Mar08-Ago08	1680	7,15	12012,00	2402,40	14414,40
Sep08-Feb09	1800	7,57	13626,00	2725,20	16351,20

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.5.2.3 Sueldos profesores tiempo parcial para la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 60

**Sueldos Profesores Tiempo Parcial
Carrera de Diseño Gráfico**

Sueldos Profesores Tiempo Parcial Carrera de Diseño Gráfico

Periodo	N° Horas Tiempo Parcial	Valor hora clase (\$)	Sueldo hora clase (\$)	Sobresueldos (20%)	Total sueldo semestral (\$)
Sep04-Feb05	840	6,00	5040,00	1008,00	6048,00
Mar05-Ago05	240	6,00	1440,00	288,00	1728,00
Sep05-Feb06	1080	6,36	6868,80	1373,76	8242,56
Mar06-Ago06	1200	6,36	7632,00	1526,40	9158,40
Sep06-Feb07	1320	6,74	8896,80	1779,36	10676,16
Mar07-Ago07	1440	6,74	9705,60	1941,12	11646,72
Sep07-Feb08	1560	7,15	11154,00	2230,80	13384,80
Mar08-Ago08	1560	7,15	11154,00	2230,80	13384,80
Sep08-Feb09	1560	7,57	11809,20	2361,84	14171,04
Mar09-Ago09	2280	7,57	17259,60	3451,92	20711,52

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.6 Estimación de Gastos

“Conjunto de egresos incurridos en una empresa, en contraste con los gastos de una función más específica, como la de fabricación o la de ventas; no incluye la deducción de los ingresos. Las partidas que se agrupan bajo este rubro varían de acuerdo con la naturaleza del negocio, aunque por regla general, abarcan los sueldos y salarios, los materiales y suministros de oficina, la renta y demás servicios generales de oficina”.⁴³

Tomando en cuenta que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga es una institución de servicios se puede analizar que esta para la prestación del servicio de educación superior incurrirá en gastos al igual que otras empresas.

⁴³ www.monografias-glosariodeeconomía.com. Resumen

A continuación se detalla todos los gastos en los que incurrirá la ESPE-L al implantar las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; tales como suministros, servicios básicos, servicios y paquetes informáticos.

4.6.1 Gastos Suministros

CUADRO N° 61
Gastos en Suministros

N°	Suministros	Valor Unitario (\$)	Hotelería y Turismo	Valor Total (\$)	Diseño Gráfico	Valor Total (\$)
1	Borrador De Tinta	0.10	7	0.72	7	0.72
2	Cajas De Clips Estándar	0.10	5	0.49	5	0.49
3	Cajas De Diskettes 3 ½	2.50	3	7.50	3	7.50
4	Cajas De Grapas Estándar 26/6	0.46	4	1.84	4	1.84
5	Cajas De Papel Carbón	5.50	1	5.50	1	5.50
6	Cajas De Tachuelas	0.35	2	0.70	2	0.70
7	Cajas De Papel Continuo Con Copia 80 Columnas	34.36	1	34.56	1	34.56
8	Cajas De Papel Continuo Sin Copias 80 Columnas	22.95	1	22.95	1	22.95
9	Carpetas De Cartón	0.07	50	3.67	50	3.67
10	Carpetas Pentaflex Con Pestañas	0.15	100	14.58	100	14.58
11	CD Regrabables	0.93	10	9.31	10	9.31
12	Cinta De Embalaje	1.32	10	13.20	10	13.20
13	Cinta Scotch Grande	0.40	5	2.00	5	2.00
14	Cintas De Impresoras Epson LX 300	4.26	4	17.04	4	17.04
15	Corrector Liquido	1.03	5	5.13	5	5.13
16	Cuadernos Universitarios	0.74	5	3.70	5	3.70
17	Dispensador De Cinta Scotch	2.30	5	11.52	5	11.52
18	Esferos Color Azul	0.18	10	1.76	10	1.76
19	Esferos Color Negro	0.18	10	1.76	10	1.76
20	Estilete Grande	0.45	5	2.27	5	2.27
21	Sobres T7 Color Blanco	0.50	10	5.00	10	5.00
22	Gomero Grande	0.69	2	1.37	2	1.37
23	Grapadora Grande	12.50	2	25	2	25
24	Hojas De Papel 75 GR. A4 Resma	3.65	5	14.63	5	14.63
25	Hojas De Papel Periódico A4 Resma	1.55	5	6.23	5	6.23
26	Lápices Bicolor	0.28	10	2.79	10	2.79
27	Lápices De Papel Mongol	0.13	10	1.25	10	1.25
28	Marcadores Indelebles	0.69	5	3.45	5	3.45
29	Papel Fosforcente Pliegos	0.52	5	2.58	5	2.58
30	Perforadora Grande	5.20	2	10.40	2	10.40
31	Porta Clips	0.54	5	2.70	5	2.70
32	Resaltadotes	0.46	10	4.59	10	4.59
33	Sobres De Manilas Grandes	0.04	100	3.74	100	3.74
34	Sobres De Manilas Pequeños	0.03	100	2.27	100	2.27
35	Sobres De Oficios	0.01	200	1.74	200	1.74
36	Tijera Grande	1.60	2	3.20	2	3.20
37	Binchas De Carpetas Cajas	0.97	1	0.97	1	0.97
38	Biblioratos Grandes	1.36	10	13.59	10	13.59
39	Biblioratos Pequeños	1.17	10	11.70	10	11.70
40	Cajas papel forte 9x14 cm				6	93.12
41	Dektol, rev.kodak				1	6.52
42	d-76 rev.kodak de película				1	6.04
43	Fixer, fijador kodak universal				1	6.76
44	Juego de 3 pinzas bambu				1	3.00
Total			308.25			423.69

Fuente: Súper Paco S.A. y Fotomanía
Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.6.2 Gastos Servicios Básicos

CUADRO N° 62

Gastos en Servicios Básicos

N°	Servicios básicos	Costo mensual \$	Total Hotelería y Turismo Semestral \$	Costo mensual \$	Total Diseño Gráfico Semestral \$
1	Energía Eléctrica	218,22	1309,32	218,22	1309,32
2	Telecomunicaciones	109,45	656,7	109,45	656,7
3	Agua Potable	19,76	118,56	19,76	118,56
Total		347,43	2084,58	347,43	2084,58

Fuente: Departamento Financieros de la ESPE-L

Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.6.3 Gastos Servicios

CUADRO N° 63

Gastos en Servicios

N°	Servicios	Costo mensual \$	Total Hotelería y Turismo Semestral \$	Costo mensual \$	Total Diseño Gráfico Semestral \$
1	Publicidad	62,53	375,18	62,53	375,18
Total		62,53	375,18	62,53	375,18

Fuente: Departamento Financieros de la ESPE-L

Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.6.4 Gastos Paquetes Computacionales

CUADRO N° 64

**Gastos en Paquetes Computacionales para la Carrera de
Diseño Gráfico**

N°	Paquetes Computacionales	Diseño Gráfico (unidades)	Valor Total (\$)
1	Adobe Illustrator y Adobe Photo Shop	1	1568
2	QuarkXPress	1	1182
3	Corel II	1	490
TOTAL			3240

Fuente: Inteleq S.A.

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

4.6.5 Gasto Depreciaciones

CUADRO N° 65

DEPRECIACIONES CARRERA DE HOLERÍA Y TURISMO

Detalle	Cant.	V.U.	V.T.	Deprec. Semest.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.	Deprec. Acum.
					S04-F05	M05-A05	S05-F06	M06-A06	S06-F07	M07-A07	S07-F08	M08-A08	S08-F09
Muebles y Enseres													
Escritorios tipo ejecutivo	5	164,42	822,10	41,11	41,11	82,21	123,32	164,42	205,53	246,63	287,74	328,84	369,95
Sillas tecno 4 patas	10	61,83	618,30	30,92	30,92	61,83	92,75	123,66	154,58	185,49	216,41	247,32	278,24
Mesas de computadora	4	89,42	357,68	17,88	17,88	35,77	53,65	71,54	89,42	107,30	125,19	143,07	160,96
Archivadores 4 gavetas	2	130,38	260,76	13,04	13,04	26,08	39,11	52,15	65,19	78,23	91,27	104,30	117,34
Papeleras metálicas 2 servicios	5	9,05	45,25	2,26	2,26	4,53	6,79	9,05	11,31	13,58	15,84	18,10	20,36
Basureros Metálicos	5	12,07	60,35	3,02	3,02	6,04	9,05	12,07	15,09	18,11	21,12	24,14	27,16
Modulares 6 metros	1	405,48	405,48	20,27	20,27	40,55	60,82	81,10	101,37	121,64	141,92	162,19	182,47
Anaqueles estándar fijo	1	107,14	107,14	5,36	5,36	10,71	16,07	21,43	26,79	32,14	37,50	42,86	48,21
Puesto de espera tripersonal	1	108,42	108,42	5,42	5,42	10,84	16,26	21,68	27,11	32,53	37,95	43,37	48,79
Total Muebles y Enseres			2785,48	139,27	139,27	278,55	417,82	557,10	696,37	835,64	974,92	1114,19	1253,47
Equipos de Oficina													
Computadora Pentium 4	4	880,80	3523,20	352,32	352,32	704,64	1056,96	1409,28	1761,60	2113,92	2466,24	2818,56	3170,88
Impresoras Matricial Epson LX300+	3	195,00	585,00	58,50	58,50	117,00	175,50	234,00	292,50	351,00	409,50	468,00	526,50
Teléfonos GE. 29418GE1	3	39,60	118,80	11,88	11,88	23,76	35,64	47,52	59,40	71,28	83,16	95,04	106,92
Proyectores Infocus LP240	1	1730,40	1730,40	173,04	173,04	346,08	519,12	692,16	865,20	1038,24	1211,28	1384,32	1557,36
Grabadoras CX 244	1	25,30	25,30	2,53	2,53	5,06	7,59	10,12	12,65	15,18	17,71	20,24	22,77
Total Equipos de Oficina			5982,70	598,27	598,27	1196,54	1794,81	2393,08	2991,35	3589,62	4187,89	4786,16	5384,43

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado por: Autoras del Proyecto

⁴⁴ MUEBLES Y ENSERES vida útil = 10 años
EQUIPOS DE OFICINA vida útil = 5 años

CUADRO N° 66
DERECIACIONES CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

DETALLE	Cant.	V.U.	V.T.	Deprec. Semest.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.	Deprec.
					Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.	Acum.
					S04-F05	M05-A05	S05-F06	M06-A06	S06-F07	M07-A07	S07-F08	M08-A08	S08-F09	M09-A09
Muebles y Enseres														
Escritorios tipo ejecutivo	5	164,42	822,10	41,11	41,11	82,21	123,32	164,42	205,53	246,63	287,74	328,84	369,95	411,05
Sillas tecno 4 patas	10	61,83	618,30	30,92	30,92	61,83	92,75	123,66	154,58	185,49	216,41	247,32	278,24	309,15
Mesas de computadora	4	89,42	357,68	17,88	17,88	35,77	53,65	71,54	89,42	107,30	125,19	143,07	160,96	178,84
Archivadores 4 gavetas	2	130,38	260,76	13,04	13,04	26,08	39,11	52,15	65,19	78,23	91,27	104,30	117,34	130,38
Papeleras metálicas 2 servicios	5	9,05	45,25	2,26	2,26	4,53	6,79	9,05	11,31	13,58	15,84	18,10	20,36	22,63
Basureros Metálicos	5	12,07	60,35	3,02	3,02	6,04	9,05	12,07	15,09	18,11	21,12	24,14	27,16	30,18
Modulares 6 metros	1	405,48	405,48	20,27	20,27	40,55	60,82	81,10	101,37	121,64	141,92	162,19	182,47	202,74
Anaqueles estándar fijo	1	107,14	107,14	5,36	5,36	10,71	16,07	21,43	26,79	32,14	37,50	42,86	48,21	53,57
Puesto de espera tripersonal	1	108,42	108,42	5,42	5,42	10,84	16,26	21,68	27,11	32,53	37,95	43,37	48,79	54,21
Cubetas 20 x 28	4	16,50	66,00	3,30	3,30	6,60	9,90	13,20	16,50	19,80	23,10	26,40	29,70	33,00
Total Muebles y Enseres			2851,48	142,57	142,57	285,15	427,72	570,30	712,87	855,44	998,02	1140,59	1283,17	1425,74
Equipos de Oficina														
Computadora Pentium 4	4	880,80	3523,20	352,32	352,32	704,64	1056,96	1409,28	1761,60	2113,92	2466,24	2818,56	3170,88	3523,20
Impresoras Matricial Epson LX300+	3	195,00	585,00	58,50	58,50	117,00	175,50	234,00	292,50	351,00	409,50	468,00	526,50	585,00
Teléfonos GE. 29418GE1	3	39,60	118,80	11,88	11,88	23,76	35,64	47,52	59,40	71,28	83,16	95,04	106,92	118,80
Proyectoras Infocus LP240	1	1730,40	1730,40	173,04	173,04	346,08	519,12	692,16	865,20	1038,24	1211,28	1384,32	1557,36	1730,40
Grabadoras CX 244	1	25,30	25,30	2,53	2,53	5,06	7,59	10,12	12,65	15,18	17,71	20,24	22,77	25,30
Total Equipos de Oficina			5982,70	598,27	598,27	1196,54	1794,81	2393,08	2991,35	3589,62	4187,89	4786,16	5384,43	5982,70
Equipos y Materiales de Laboratorio fotográfico														
Amplificadora omega usada	1	360	360	36,00	36,00	72,00	108,00	144,00	180,00	216,00	252,00	288,00	324,00	360,00
Marginador	1	29	29	2,90	2,90	5,80	8,70	11,60	14,50	17,40	20,30	23,20	26,10	29,00
Luces de seguridad	2	50,89	101,78	10,18	10,18	20,36	30,53	40,71	50,89	61,07	71,25	81,42	91,60	101,78
Lupa de enfoque	1	29,8	29,8	2,98	2,98	5,96	8,94	11,92	14,90	17,88	20,86	23,84	26,82	29,80
Termómetro metálico dial	1	28,8	28,8	2,88	2,88	5,76	8,64	11,52	14,40	17,28	20,16	23,04	25,92	28,80
Total Equipos y Materiales de Laboratorio fotográfico			549,38	54,94	54,94	109,88	164,81	219,75	274,69	329,63	384,57	439,50	494,44	549,38

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado por: Autoras del Proyecto

⁴⁵ MUEBLES Y ENSERES vida útil = 10 años; EQUIPOS DE OFICINA Y LABORATORIO vida útil = 5 años

4.7 Estructura de los Estados Financieros Pro-forma

Después de haber elaborado todos los presupuestos requeridos para la puesta en marcha del presente proyecto, se procede a la elaboración de los estados financieros Pro-forma, tomando en cuenta una tasa de inflación del 6% anual el cual ayuda a que la proyección sea más real; los mismos que mostrarán la situación futura en la que se encontrará la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga de acuerdo con lo que se plantea para la creación de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.

Los estados financieros que normalmente se presentan en un proyecto de inversión son: Estado de Pérdidas y Ganancias y Balance General

4.7.1 Estado de Pérdidas y Ganancias Pro-forma

“Este Estado Financiero sirve para calcular la utilidad o pérdida neta (después de impuesto y el reparto de utilidades) que generará el proyecto durante su período operativo. El Estado Financiero resume los diferentes presupuestos elaborados anteriormente”⁴⁶.

En el presente proyecto se procede a realizar la estructura del Estado de Resultados el cual muestra los ingresos, costos, gastos, utilidades, ganancias y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con el objeto de calcular la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo. A continuación se presenta el Estado de Pérdidas y Ganancias Pro-forma de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.

Cabe recalcar que en el rubro de ingresos por tasas constan de: inscripciones, record académico, trámites y actividades extracurriculares, como se muestra en la siguiente tabla.

⁴⁶ GALLARDO CERVANTES JUAN. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. 1998. Pág. 49. Resumen

4.7.1.1

Estado de Perdidas y Ganancias Pro Forma Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 67

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS CARRERA DE HOTELERÍA Y TURISMO									
	PERÍODOS								
	Sep04-Feb05	Mar05-Ago05	Sep05-Feb06	Mar06-Ago06	Sep06-Feb07	Mar07-Ago07	Sep07-Feb08	Mar08-Ago08	Sep08-Feb09
INGRESOS									
Ingresos por matrículas	16843,75	26276,25	42446,25	51878,75	68048,75	77481,25	93651,25	103083,75	119253,75
Ingresos por tasas	453,10	706,83	1141,8	1395,54	1830,51	2084,25	2519,22	2772,95	3207,93
Total ingresos	17296,85	26983,08	43588,05	53274,29	69879,26	79565,50	96170,47	105856,70	122461,68
GASTOS									
Gastos sueldo personal ESPE-L		5090,4	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51
Gastos sueldo personal tiempo completo		11114,4	11781,28	17055,00	23668,43	29258,55	36939,61	42865,15	51718,11
Gastos sueldo personal tiempo parcial	6048,00	1728	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	14414,40	16351,20
Gastos servicios	375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66
Gastos servicios básicos	2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73
Gastos suministros y materiales	308,25	308,25	326,75	326,75	346,35	346,35	367,13	367,13	389,16
Gastos depreciación edificios	720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas	275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres	139,27	139,27	147,63	147,63	156,49	156,49	165,88	165,88	175,83
Gastos depreciación equipos de oficina	598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30
Total gastos	10549,00	22433,80	30190,72	36380,28	45121,49	51682,17	61747,92	68703,06	80178,23
Superávit / Déficit	6747,85	4549,28	13397,33	16894,01	24757,77	27883,33	34422,55	37153,64	42283,45

Fuente: Estudio Técnico Proyecto
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.1.2 Estado de Perdidas y Ganancias Pro Forma Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 68

**ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

	PERÍODOS									
	Sep04-Feb05	Mar05-Ago05	Sep05-Feb06	Mar06-Ago06	Sep06-Feb07	Mar07-Ago07	Sep07-Feb08	Mar08-Ago08	Sep08-Feb09	Mar09-Ago09
INGRESOS										
Ingresos por matrículas	18865,00	28971,25	46488,75	56595,00	75460,00	85566,25	104431,25	112507,75	130049,00	137860,75
Ingresos por tasas	507,47	779,33	1250,55	1522,41	2029,87	2301,73	2809,20	3026,46	3498,32	3708,45
Total ingresos	19372,47	29750,58	47739,30	58117,41	77489,87	87867,98	107240,45	115534,21	133547,32	141569,20
GASTOS										
Gastos sueldo personal ESPE-L		5090,40	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51	6426,51
Gastos sueldo personal tiempo completo		11114,40	11781,26	17054,98	23668,41	29258,53	36939,57	42865,13	51718,16	51718,16
Gastos sueldo personal tiempo parcial	6048,00	1728	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	13384,80	14171,04	20711,52
Gastos servicios	375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66	473,66
Gastos servicios básicos	2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73	2631,73
Gastos suministros y materiales	423,69	423,69	449,11	449,11	476,06	476,06	504,62	504,62	534,90	534,90
Gastos depreciación edificios	720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas	275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres	142,57	142,57	151,13	151,13	160,20	160,20	169,81	169,81	180,00	180,00
Gastos depreciación equipos de oficina	598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30	755,30
Gastos depreciación equipos de laboratorio	54,94	54,94	58,23	58,23	61,73	61,73	65,43	65,43	69,36	69,36
Gasto paquetes computacionales	3240,00									
Total gastos	13962,68	22607,48	30374,80	36564,36	45316,61	51877,29	61954,73	67880,29	78217,38	84757,86
Superávit / Déficit	5409,79	7143,10	17364,50	21553,04	32173,26	35990,69	45285,72	47653,92	55329,93	56811,34

Fuente: Estudio Técnico Proyecto
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.2 Flujo de Efectivo Indirecto

4.7.2.1 Flujo de Efectivo Indirecto para la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 69

Flujo de Efectivo Indirecto Carrera de Hotelería y Turismo

	Períodos									
	0	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09
OPERACIÓN										
Utilidad Neta		6747,85	4549,28	13397,33	16894,01	24757,77	27883,33	34422,55	37153,64	42283,45
(+) Depreciaciones		1732,989	1732,989	1732,989	1732,989	1732,989	1732,989	1732,989	1732,989	1732,989
Efectivo Generado por Operación		8480,84	6282,27	15130,316	18626,9961	26490,7631	29616,3231	36155,5393	38886,62933	44016,43875
FINANCIAMIENTO										
(+) Adquisición de Capital	8767,68									
Efectivo Generado por Financiamiento	8767,68									
INVERSIÓN										
(-) Adquición de Activos Fijos	-8767,68									
Efectivo Generado por Inversión	-8767,68									
(+) Saldo Inicial de Efectivo			8480,84	14763,11	29893,4261	48520,4221	75011,1852	104627,508	140783,0476	179669,6769
Total Saldo Inicial de efectivo		8480,84	14763,11	29893,426	48520,4221	75011,1852	104627,508	140783,048	179669,6769	223686,1157

Fuente: Estudio Económico
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.2.2 Flujo de Efectivo Indirecto Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 70

Flujo de Efectivo Carrera de Diseño Gráfico

	Períodos										
	0	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09	M 09-A 09
OPERACIÓN											
Utilidad Neta		5409,79	7143,10	17364,50	21553,04	32173,26	35990,69	45285,72	47653,92	55329,93	56811,34
(+) Depreciaciones		1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23	1791,23
Efectivo Generado por Operación		7201,0185	8934,32663	19155,723	23344,2709	33964,4905	37781,9186	47076,9447	49445,14253	57121,16037	58602,57
FINANCIAMIENTO											
(+) Adquisición de Capital	9383,06										
Efectivo Generado por Financiamiento	9383,06										
INVERSIÓN											
(-) Adquisición de Activos Fijos	-9383,06										
Efectivo Generado por Inversión	-9383,06										
(+) Saldo Inicial de Efectivo			7201,0185	16135,345	35291,0679	58635,3388	92599,8292	130381,748	177458,6925	226903,8351	284024,9954
Total Saldo Inicial de efectivo		7201,02	16135,3451	35291,068	58635,3388	92599,8292	130381,748	177458,693	226903,8351	284024,9954	342627,5619

Fuente: Estudio Económico

Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.3 Balance General Pro-forma

“Estado contable que muestra cantidades tentativas, preparado con el fin de presentar una propuesta o una situación financiera futura probable, que contenga a todas las cuentas que posee la entidad”⁴⁷.

“Los Balances tienen como objeto principal determinar anualmente cuál se considera que es el valor real de la empresa en ese momento”⁴⁸

El Balance General del presente proyecto establece la situación financiera inicial; este indicará, a una fecha determinada, cuales son los activos, pasivos y capital contable con que cuenta las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, como se presenta a continuación.

⁴⁷ www.monografias-glosariodeeconomía.com. Resumen

⁴⁸ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág.181. Resumen.

4.7.3.1 Balance General Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 71

BALANCE GENERAL CARRERA DE HOTELERIA Y TURISMO

	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09
ACTIVOS									
ACTIVOS CORRIENTE									
Bancos	8480,84	14763,11	29893,42606	48520,42212	75011,1852	104627,5083	140783,0476	179669,6769	223686,1157
ACTIVOS FIJOS									
Edificios	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00
- Depreciación acumulada edificios	-720,00	-1440,00	-2160,00	-2880,00	-3600,00	-4320,00	-5040,00	-5760,00	-6480,00
Muebles de aulas	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90
- Depreciación acumulada de muebles aulas	-275,45	-550,89	-826,34	-1101,78	-1377,23	-1652,67	-1928,12	-2203,56	-2479,01
Muebles y enseres	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48	2785,48
- Depreciación acumulada muebles y enseres	-139,27	-278,55	-417,82	-557,10	-696,37	-835,64	-974,92	-1114,19	-1253,47
Equipos de oficina	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20	5982,20
- Depreciación acumulada equipos de oficina	-598,27	-1196,54	-1794,81	-2393,08	-2991,35	-3589,62	-4187,89	-4786,16	-5384,43
Total Activos Fijos	70143,59	68410,60	66677,61	64944,62	63211,64	61478,65	59745,66	58012,67	56279,68
Total Activos	78624,43	83173,71	96571,04	113465,05	138222,82	166106,15	200528,70	237682,34	279965,79
PASIVOS									
Pasivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO									
Capital	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58	71876,58
Utilidad retenida		6747,85	11297,13	24694,46	41588,47	66346,24	94229,57	128652,12	165805,76
Utilidad del Ejercicio	6747,85	4549,28	13397,33	16894,01	24757,77	27883,33	34422,55	37153,64	42283,45
Total Patrimonio	78624,43	83173,71	96571,04	113465,05	138222,82	166106,15	200528,70	237682,34	279965,79
Total Pasivo + Patrimonio	78624,43	83173,71	96571,04	113465,05	138222,82	166106,15	200528,70	237682,34	279965,79

Fuente: Estudio Económico.
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.3.2 Balance General Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 72

BALANCE GENERAL CARRERA DE DISEÑO GRAFICO

	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09	M 09-A09
ACTIVOS										
ACTIVOS CORRIENTE										
Bancos	7201,02	16135,35	35291,07	58635,34	92599,83	130381,75	177458,69	226903,84	284025,00	342627,56
ACTIVOS FIJOS TANGIBLE										
Edificios	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00	57600,00
- Depreciación acumulada edificios	-720,00	-1440,00	-2160,00	-2880,00	-3600,00	-4320,00	-5040,00	-5760,00	-6480,00	-7200,00
muebles de aulas	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90	5508,90
- Depreciación acumulada de muebles aulas	-275,45	-550,89	-826,34	-1101,78	-1377,23	-1652,67	-1928,12	-2203,56	-2479,01	-2754,45
Muebles y enseres	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48	2851,48
- Depreciación acumulada muebles y enseres	-142,57	-285,15	-427,72	-570,30	-712,87	-855,44	-998,02	-1140,59	-1283,17	-1425,74
Equipos de oficina	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70	5982,70
- Depreciación acumulada equipos de oficina	-598,27	-1196,54	-1794,81	-2393,08	-2991,35	-3589,62	-4187,89	-4786,16	-5384,43	-5982,70
Equipos de Laboratorio	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38	549,38
- Depreciación acumulada equipos de laboratorio	-54,94	-109,88	-164,81	-219,75	-274,69	-329,63	-384,57	-439,50	-494,44	-549,38
Total Activos Fijos	70701,233	68910,006	67118,779	65327,552	63536,325	61745,098	59953,871	58162,644	56371,417	54580,19
Total Activos	77902,25	85045,35	102409,85	123962,89	156136,15	192126,85	237412,56	285066,48	340396,41	397207,75
PASIVOS										
Pasivos	0									
PATRIMONIO										
Capital	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46	72492,46
Utilidad retenida		5409,79	12552,89	29917,39	51470,43	83643,69	119634,39	164920,10	212574,02	267903,95
Utilidad del Ejercicio	5409,79	7143,10	17364,50	21553,04	32173,26	35990,69	45285,72	47653,92	55329,93	56811,34
Total Patrimonio	77902,25	85045,35	102409,85	123962,89	156136,15	192126,85	237412,56	285066,48	340396,41	397207,75
Total Pasivo + Patrimonio	77902,25	85045,35	102409,85	123962,89	156136,15	192126,85	237412,56	285066,48	340396,41	397207,75

Fuente: Estudio Económico
Elaborado por: Autoras del Proyecto.

4.7.4 Flujo de Efectivo Nominal

“Es considerado como un estado contable de carácter dinámico, explicativo de las variaciones del efectivo en un período de tiempo determinado tiene como objetivo principal explicar los movimientos de los denominados fondos de la empresa en un período de tiempo determinado.”⁴⁹

El Flujo de Fondos operacional del proyecto es positivo a partir del primer semestre de operación, lo que permitirá cubrir los requerimientos de dinero en efectivo que demanda el proyecto para su operación posterior. A continuación se indica los flujos de fondos de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.

⁴⁹ BONSON PONTE ENRIQUE. Estados Financieros. Pág. 109. Resumen.

4.7.4.1 Flujo de Efectivo Nominal

CUADRO N° 73
Flujo Nominal
Carrera de Hotelería y Turismo

	Períodos									
	0	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09
INVERSIÓN	-8767,68									
Ventas Nominales		17296,85	26983,08	43588,05	53274,29	69879,26	79565,50	96170,47	105856,70	122461,68
(-) Gastos Nominales		-10549,00	-22433,80	-30190,72	-36380,28	-45121,49	-51682,17	-61747,92	-68703,06	-80178,23
Variables										
Gastos sueldo personal tiempo completo			11114,40	11781,28	17055,00	23668,43	29258,55	36939,61	42865,15	51718,11
Gastos sueldo personal tiempo parcial		6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	14414,40	16351,20
Fijos										
Gastos sueldo personal ESPE-L			5090,40	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51
Gastos servicios		375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66
Gastos servicios básicos		2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73
Gastos suministros y materiales		308,25	308,25	326,75	326,75	346,35	346,35	367,13	367,13	389,16
Gastos depreciación edificios		720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas		275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres		139,27	139,27	147,63	147,63	156,49	156,49	165,88	165,88	175,83
Gastos depreciación equipos de oficina		598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30
Utilidad Operacional		6747,85	4549,28	13397,33	16894,01	24757,78	27883,33	34422,55	37153,64	42283,45
(+) Depreciaciones		1732,99	1732,99	1836,97	1836,97	1947,19	1947,19	2064,02	2064,02	2187,86
Fujo Real de Operaciones	-8767,68	8480,84	6282,27	15234,30	18730,97	26704,96	29830,52	36486,57	39217,66	44471,30

Fuente: Estudio Económico
 Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.7.4.2 Flujo de Efectivo Nominal Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 74

Flujo Nominal
Carrera de Diseño Gráfico

	Periodos										
	0	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09	M 09-A09
INVERSIÓN	-9383,06										
Ventas Nominales		19372,47	29750,58	47739,30	58117,41	77489,87	87867,98	107240,45	115534,21	133547,32	141569,20
(-) Gastos Nominales		-13962,68	-22607,48	-30374,80	-36564,36	-45316,61	-51877,29	-61954,73	-67880,29	-78217,38	-84757,86
Variables											
Gastos sueldo personal tiempo parcial		6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	13384,80	14171,04	20711,52
Fijos											
Gastos sueldo personal ESPE-L			5090,40	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51	6426,51
Gastos sueldo personal tiempo completo			11114,40	11781,26	17054,98	23668,41	29258,53	36939,57	42865,13	51718,16	51718,16
Gastos servicios		375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66	473,66
Gastos servicios básicos		2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73	2631,73
Gastos suministros y materiales		423,69	423,69	449,11	449,11	476,06	476,06	504,62	504,62	534,90	534,90
Gastos paquetes computacionales		3240,00									
Gastos depreciación edificios		720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas		275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres		142,57	142,57	151,13	151,13	160,20	160,20	169,81	169,81	180,00	180,00
Gastos depreciación equipos de oficina		598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30	755,30
Gastos depreciación equipos de laboratorio		54,94	54,94	58,23	58,23	61,73	61,73	65,43	65,43	69,36	69,36
Utilidad Operacional		5409,79	7143,10	17364,50	21553,04	32173,26	35990,69	45285,72	47653,92	55329,93	56811,34
(+) Depreciaciones		1791,23	1791,23	1898,70	1898,70	2012,62	2012,62	2133,38	2133,38	2261,38	2261,38
Fujo Real de Operaciones	-9383,06	7201,02	8934,33	19263,20	23451,74	34185,89	38003,31	47419,10	49787,30	57591,32	59072,72

Fuente: Estudio Económico
Elaborado por: Autoras del Proyecto

4.8 Análisis del Punto de Equilibrio

“Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables y los beneficios. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables. El punto de equilibrio se lo puede calcular de una forma gráfica y matemática como se describe a continuación.”⁵⁰

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{Y}}$$

De donde:

PE: Punto de Equilibrio

CF: Costo Fijo

Gastos sueldo personal ESPE-L

Gastos servicios

Gastos servicios básicos

Gastos suministros y materiales

Gastos depreciación edificios

Gastos depreciación muebles de aulas

Gastos depreciación muebles y enseres

Gastos depreciación equipos de oficina

CV: Costo Variable

Gastos sueldo personal tiempo parcial

Gastos sueldo personal tiempo completo

Y: Ingresos

Ingresos por matrículas

Ingresos por tasas

Para el presente proyecto el punto de equilibrio en la carrera de Hotelería y Turismo.

⁵⁰ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág. 171. Resumen.

4.8.1 Análisis del Punto de Equilibrio Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 75

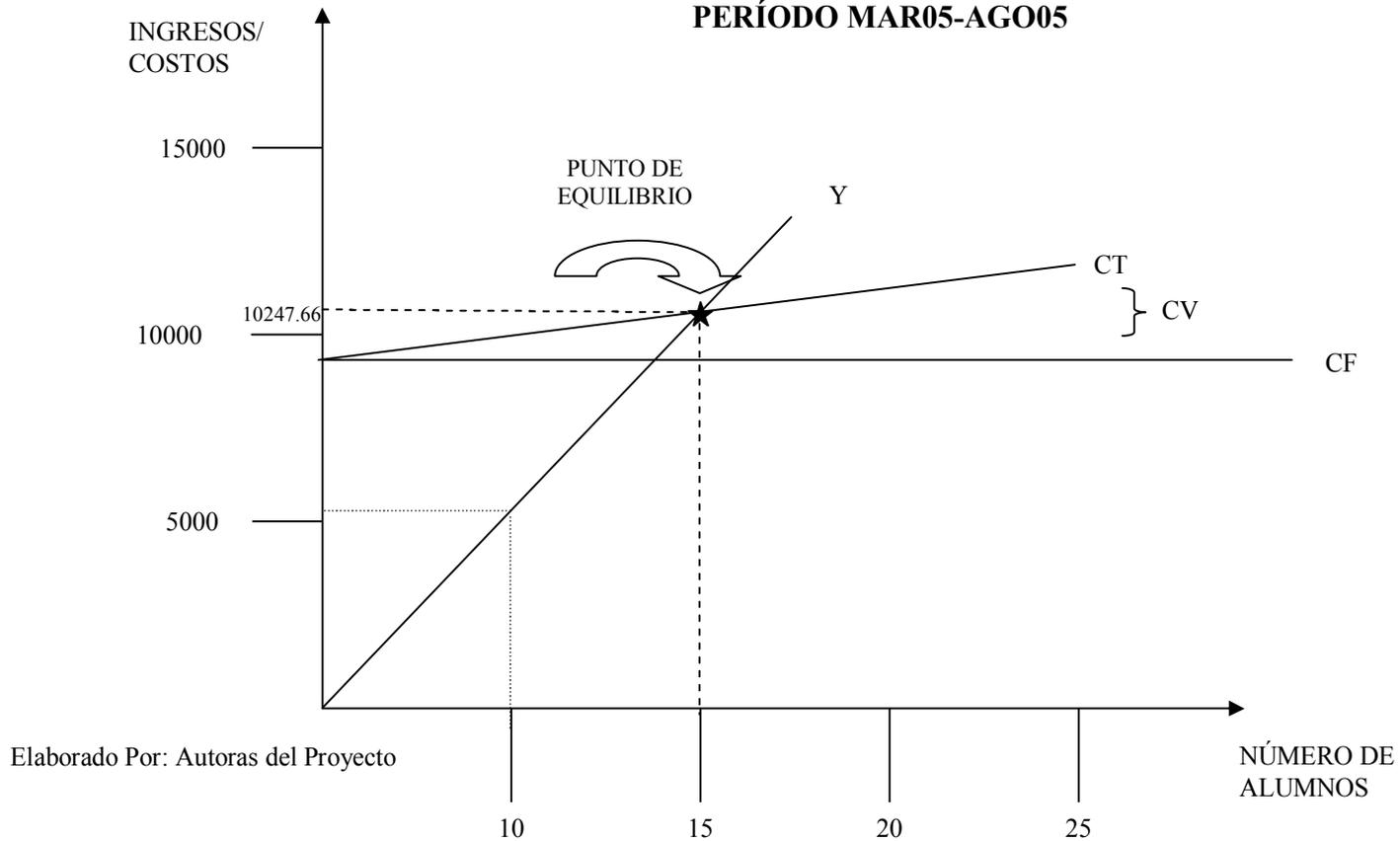
**Punto de Equilibrio
Carrera de Hotelería y Turismo**

	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09
Variables									
Gastos sueldo personal tiempo completo		11114,4	11781,28	17055	23668,43	29258,55	36939,61	42865,15	51718,11
Gastos sueldo personal tiempo parcial	6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	14414,40	16351,20
Total Costos Variables	6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	14414,40	16351,20
Fijos									
Gastos sueldo personal ESPE-L	0,00	5090,40	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51
Gastos servicios	375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66
Gastos servicios básicos	2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73
Gastos suministros y materiales	308,25	308,25	326,75	326,75	346,35	346,35	367,13	367,13	389,16
Gastos depreciación edificios	720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas	275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres	139,27	139,27	147,63	147,63	156,49	156,49	165,88	165,88	175,83
Gastos depreciación equipos de oficina	598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30
Total Costos Fijos	4501,00	9591,40	10166,88	10166,88	10776,90	10776,90	11423,51	11423,51	12108,92
Costo de Ventas	10549,00	11319,40	18409,44	19325,28	21453,06	22423,62	24808,31	25837,91	28460,12
Ingresos	17296,85	26983,08	43588,05	53274,29	69879,26	79565,50	96170,47	105856,70	122461,68
Punto de Equilibrio \$	6920,98	10247,66	12537,80	12277,51	12720,31	12624,92	13270,46	13224,24	13974,86
Punto de Equilibrio Alumnos	10	15	19	18	19	19	20	20	21

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del proyecto

**GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
CARRERA DE HOTELERÍA Y TURISMO
PERÍODO MAR05-AGO05**



El Punto de Equilibrio que tendrá la Carrera de Hotelería y Turismo en el período Mar05-Ago05 es de 15 alumnos con un ingreso de 10247.66 dólares con los que podrá cubrir costos y gastos en los que incurre para la prestación del servicio.

4.8.2 Análisis del Punto de Equilibrio Carrera de Diseño Gráfico

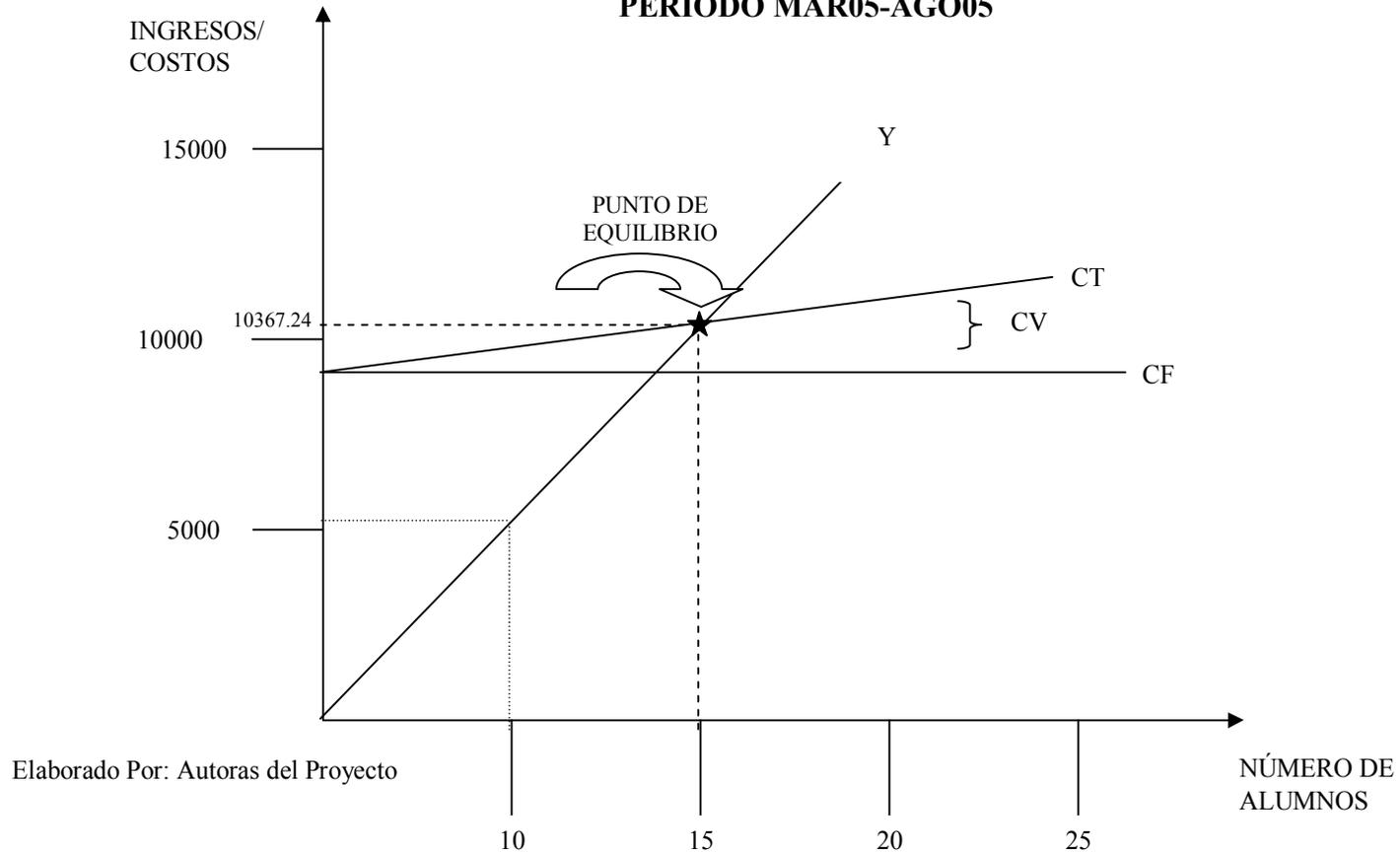
CUADRO N° 76

Punto de Equilibrio Carrera de Diseño Gráfico

	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09	M 09-A09
Costos Variables										
Gastos sueldo personal tiempo completo		11114,4	11781,26	17054,98	23668,41	29258,53	36939,57	42865,13	51718,16	51718,16
Gastos sueldo personal tiempo parcial	6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	13384,80	14171,04	20711,52
Total Costos Variables	6048,00	1728,00	8242,56	9158,40	10676,16	11646,72	13384,80	13384,80	14171,04	20711,52
Costos Fijos										
Gastos sueldo personal ESPE-L		5090,40	5395,82	5395,82	5719,57	5719,57	6062,75	6062,75	6426,51	6426,51
Gastos servicios	375,18	375,18	397,69	397,69	421,55	421,55	446,85	446,85	473,66	473,66
Gastos servicios básicos	2084,58	2084,58	2209,65	2209,65	2342,23	2342,23	2482,77	2482,77	2631,73	2631,73
Gastos suministros y materiales	423,69	423,69	449,11	449,11	476,06	476,06	504,62	504,62	534,90	534,90
Gastos paquetes computacionales	3240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos depreciación edificios	720,00	720,00	763,20	763,20	808,99	808,99	857,53	857,53	908,98	908,98
Gastos depreciación muebles de aulas	275,45	275,45	291,97	291,97	309,49	309,49	328,06	328,06	347,74	347,74
Gastos depreciación muebles y enseres	142,57	142,57	151,13	151,13	160,20	160,20	169,81	169,81	180,00	180,00
Gastos depreciación equipos de oficina	598,27	598,27	634,17	634,17	672,22	672,22	712,55	712,55	755,30	755,30
Gastos depreciación equipos de laboratorio	54,94	54,94	58,23	58,23	61,73	61,73	65,43	65,43	69,36	69,36
Total Costos Fijos	7914,68	9765,08	10350,98	10350,98	10972,04	10972,04	11630,36	11630,36	12328,18	12328,18
Costo de Ventas	13962,68	11493,08	18593,54	19509,38	21648,20	22618,76	25015,16	25015,16	26499,22	33039,70
Ingresos	19372,47	29750,58	47739,30	58117,41	77489,87	87867,98	107240,45	115534,21	133547,32	141569,20
Punto de Equilibrio \$	11507,16	10367,24	12511,12	12287,26	12725,26	12648,58	13288,97	13154,31	13791,65	14440,88
Punto de Equilibrio Alumnos	17	15	19	18	19	19	20	20	20	21

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del proyecto

GRÁFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO
PERÍODO MAR05-AGO05



El Punto de Equilibrio que tendrá la Carrera de Diseño Gráfico en el período Marz05-Ago05 es de 15 alumnos con un ingreso de 10367.24 dólares con los que podrá cubrir los costos y gastos en los que incurre para la prestación del servicio.

4.9 Indicadores Financieros

“Son instrumentos que se utilizan para evaluar los resultados de las operaciones de la Institución, tomando como base los Estados Financieros de la misma. Los indicadores son muchos y muy variados, por lo que su aplicación y cálculo individual no es un elemento de toma de decisiones, es necesario aplicar simultáneamente y analizarlos para llegar a conclusiones válidas que faciliten el proceso administrativo de la Institución”⁵¹.

⁵¹ ALCARAZ RODRIGUEZ RAFAEL EDUARDO. El Emprendedor de Éxito. Pág. 252. Resumen.

4.9.1 Indicadores Financieros Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 77
Indices Financieros

Carrera de Hotelería y Turismo									
	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09
Capital de Trabajo	8480,84	14763,11	29893,43	48520,42	75011,19	104627,51	140783,05	179669,68	223686,12
Rentabilidad									
Marquen de Utilidad (UN/VN)	39,01%	16,86%	30,74%	31,71%	35,43%	35,04%	35,79%	35,10%	34,53%
Rendimiento Sobre el Capital Contables (UN/Capital)	9,39%	6,33%	18,64%	23,50%	34,44%	38,79%	47,89%	51,69%	58,83%
Retorno Sobre Capital Contable (UN/AF)	9,62%	6,65%	20,09%	26,01%	39,17%	45,35%	57,62%	64,04%	75,13%
UO/Ventas (Margen)	39,01%	16,86%	30,74%	31,71%	35,43%	35,04%	35,79%	35,10%	34,53%
Nivel Uso de Activos									
Rotación de Activos Totales (UN/AT)	22,00%	32,44%	45,14%	46,95%	50,56%	47,90%	47,96%	44,54%	43,74%
Rotación de Activos Fijos (UN/AF)	24,66%	39,44%	65,37%	82,03%	110,55%	129,42%	160,97%	182,47%	217,59%

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del proyecto

4.9.2 Indicadores Financieros Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 78
Indices Financieros

Carrera de Diseño Gráfico										
	S 04-F 05	M 05-A 05	S 05-F 06	M 06-A 06	S 06-F 07	M 07-A 07	S 07-F 08	M 08-A 08	S 08-F 09	M 09 - A 09
Capital de Trabajo	7201,02	16135,35	35291,07	58635,34	92599,83	130381,75	177458,69	226903,84	284025,00	342627,56
Rentabilidad										
Marquen de Utilidad (UN/VN)	27,93%	24,01%	36,37%	37,09%	41,52%	40,96%	42,23%	41,25%	41,43%	40,13%
Rendimiento Sobre el Capital Contables (UN/Capital)	7,46%	9,85%	23,95%	29,73%	44,38%	49,65%	62,47%	65,74%	76,33%	78,37%
Retorno Sobre Capital Contable (UN/AF)	7,65%	10,37%	25,87%	32,99%	50,64%	58,29%	75,53%	81,93%	98,15%	104,09%
UO/Ventas (Margen)	27,93%	24,01%	36,37%	37,09%	41,52%	40,96%	42,23%	41,25%	41,43%	40,13%
Nivel Uso de Activos										
Rotación de Activos Totales (UN/AT)	6,94%	8,40%	16,96%	17,39%	20,61%	18,73%	19,07%	16,72%	16,25%	14,30%
Rotación de Activos Fijos (UN/AF)	7,65%	10,37%	25,87%	32,99%	50,64%	58,29%	75,53%	81,93%	98,15%	104,09%

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del proyecto

- **Índice de liquidez**

Permite medir la cantidad de la empresa para pagar los préstamos por deudas contraídas a corto plazo.”⁵²

Con este índice financiero se puede establecer si la institución se encuentra en condiciones de pagar o no a personas naturales o jurídicas a las que debe.

Para el cálculo de la misma se utiliza la siguiente fórmula.

$$\text{Índice De Liquidez} = \text{Activos corrientes} / \text{Pasivos a Corto Plazo}$$

El presente proyecto iniciará con un índice de liquidez del 100%, ya que no posee pasivo a corto plazo como se ha establecido anteriormente.

- **Capital de Trabajo**

“Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante con el que se cuenta para el funcionamiento de una empresa. El Capital de trabajo permite desarrollar y cubrir las operaciones de la empresa.”⁵³

Una vez analizados los conceptos de Capital de Trabajo se ha determinado que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga no tiene la necesidad de realizar una inversión en Capital de Trabajo ya que la institución realiza los cobros por anticipado para la prestación de los servicios en las carreras que oferta la misma.

⁵² ALCARAZ RODRÍGUEZ RAFAEL EDUARDO. El Emprendedor de Éxito.2001.Pág.252. Resumen

⁵³ BACA URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos. Pág.168. Resumen

CAPITULO V EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1 Análisis del Valor Actual Neto

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, cuando se hacen cálculos de pasar, en forma equivalente, dinero del presente al futuro, se utiliza una “i” de interés o de crecimiento de dinero; pero cuando se quiere pasar cantidades futuras al presente, como en este caso, se usa una “tasa de descuento” llamada así por que descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados.”⁵⁴

5.1.1 Análisis de Valor Actual Neto Carrera de Hotelería y Turismo

- a) Escenario optimista con tasa de inflación esperada del 4% anual y tasa de rendimiento del 4%

CUADRO N° 79

Valor Actual Neto

Carrera de Hotelería y Turismo	
Tasa de Descuento	0,08
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-8767,68
1	8480,84
2	6282,27
3	15234,30
4	18730,97
5	26704,96
6	29830,52
7	36486,57
8	39217,66
9	60677,67
VAN	\$73.842,67

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

⁵⁴ BACA URBINA GABRIEL .Evaluación de Proyectos. Pág. 181 Resumen

El valor actual neto del proyecto de creación de la carrera de Hotelería y Turismo es de \$ USD 73.842,67; lo cual le hace un proyecto aceptable ya que las ganancias son mayores que los desembolsos, lo que dará un resultado mayor a cero; tomando en cuenta una tasa de descuento del 8% (tasa de inflación 4% y tasa de rendimiento esperado 4%) siendo este un escenario optimista.

b) Escenario pesimista con tasa de inflación esperada del 8% anual y tasa de rendimiento del 4%

CUADRO N° 80

Valor Actual Neto

Carrera de Hotelería y Turismo	
Tasa de Descuento	0,12
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-8767,68
1	8480,84
2	6282,27
3	15234,30
4	18730,97
5	26704,96
6	29830,52
7	36486,57
8	39217,66
9	60677,67
VAN	\$99.152,87

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El valor actual neto del proyecto de creación de la carrera de Hotelería y Turismo es de \$ USD 99.152,87; lo cual le hace un proyecto aceptable ya que las ganancias son mayores que los desembolsos, lo que dará un resultado mayor a cero; tomando en cuenta una tasa de descuento del 12% (tasa de

inflación 8% y tasa de rendimiento esperado 4%) siendo este un escenario pesimista.

5.1.2 Análisis de Valor Actual Neto Carrera de Diseño Gráfico

a) Escenario optimista con tasa de inflación esperada del 4% anual y tasa de rendimiento del 4%

CUADRO N° 81

Valor Actual Neto

Carrera de Diseño Gráfico	
Tasa de Descuento	0,08
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-9383,06
1	7201,02
2	8934,33
3	19263,20
4	23451,74
5	34185,89
6	38003,31
7	47419,10
8	49787,30
9	57591,32
10	59072,72
VAN	\$100.204,06

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El valor actual neto del proyecto de creación de la carrera de Diseño Gráfico es de \$ USD 100.204,06; lo cual hace favorable su creación ya que las ganancias son mayores que los desembolsos, lo que dará un resultado mayor a cero, tomando en cuenta tasa de descuento del 8% (tasa de inflación del 4% y tasa de rendimiento esperado del 4%), siendo este un escenario optimista.

**b) Escenario pesimista con tasa de inflación esperada del 8% anual
y tasa de rendimiento del 4%**

CUADRO N° 82

Valor Actual Neto

Carrera de Diseño Gráfico	
Tasa de Descuento	0,12
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-9383,06
1	7201,02
2	8934,33
3	19263,20
4	23451,74
5	34185,89
6	38003,31
7	47419,10
8	49787,30
9	57591,32
10	59072,72
VAN	\$236.616,31

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El valor actual neto del proyecto de creación de la carrera de Hotelería y Turismo es de \$ USD 236.616,31; lo cual le hace un proyecto aceptable ya que las ganancias son mayores que los desembolsos, lo que dará un resultado mayor a cero; tomando en cuenta una tasa de descuento del 12% (tasa de inflación 8% y tasa de rendimiento esperado 4%) siendo este un escenario pesimista.

5.2 Análisis de la Tasa Interna de Retorno

“El TIR permite evaluar el proyecto, con lo cual la totalidad de los beneficios actualizados son iguales a los desembolsos. La tasa interna de retorno representa la rentabilidad con respecto al capital invertido. Expresado como tasa de descuento que

hace que el valor presente de los flujos de caja que genere el proyecto sea exactamente igual a la inversión realizada”.⁵⁵

El cálculo de la tasa interna de retorno se presenta a continuación para las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico:

5.2.1 Análisis de la Tasa Interna de Retorno Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 83

Tasa Interna de Retorno

Carrera de Hotelería y Turismo	
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-8767,68
1	8480,84
2	6282,27
3	15234,30
4	18730,97
5	26704,96
6	29830,52
7	36486,57
8	39217,66
9	44471,30
TIR	116%

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

La tasa interna de retorno del proyecto para la creación de la carrera de Hotelería y Turismo es de 116% que es mayor a la tasa de descuento; lo cual hace económicamente rentable la inversión

⁵⁵ MECESSES ALVAREZ EDILBERTO. Preparación y Evaluación de Proyectos. Pág.155-156. Resumen

5.2.2 Análisis de la Tasa Interna de Retorno Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 84

Tasa Interna de Retorno

Carrera de Diseño Gráfico	
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
0	-9383,06
1	7201,02
2	8934,33
3	19263,20
4	23451,74
5	34185,89
6	38003,31
7	47419,10
8	49787,30
9	57591,32
10	59072,72
TIR	119%

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

La tasa interna de retorno del proyecto para la creación de la carrera de Diseño Gráfico es de 119%, siendo este un valor mayor que la tasa de descuento; haciéndola a esta una inversión económicamente rentable.

5.3 Período Real de Recuperación

“El Período de Recuperación Real del Capital de una inversión es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial basándose en flujos que genera en cada período de su vida útil. Las mejores inversiones son aquellas que tienen el menor plazo real para su recuperación”⁵⁶.

⁵⁶ MENESES ALVAREZ EDILBERTO. Preparación y Evaluación de Proyectos. Pág. 151-152. Resumen.

5.3.1 Período Real de Recuperación Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 85

**Período Real de Recuperación
Carrera de Hotelería y Turismo**

Inversión Inicial		8767,68
Períodos	Flujo de Fondos Nominal	Suma de los Flujos
1	8480,84	8480,84
2	6282,27	14763,11
3	15234,30	29997,41
4	18730,97	48728,38
5	26704,96	75433,35
6	29830,52	105263,86
7	36486,57	141750,43
8	39217,66	180968,09
9	60677,67	241645,76
PRR		0,05

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El período real de recuperación estimado de la inversión es de 1.05 períodos; es decir, 6 meses con 9 días, desde el momento de ejecución del proyecto para la creación de la carrera de Hotelería y Turismo; lo cual hace de este que sea atractivo ya que la recuperación de la inversión se lo hará en un período de tiempo corto.

5.3.2 Período Real de Recuperación Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 86

**Período Real de Recuperación
Carrera de Diseño Gráfico**

Inversión Inicial		9383,06
Períodos	Flujo de Fondos Nominal	Suma de los Flujos
1	7201,02	7201,02
2	8934,33	16135,35
3	19263,20	35398,54
4	23451,74	58850,29
5	34185,89	93036,17
6	38003,31	131039,49
7	47419,10	178458,59
8	49787,30	228245,88
9	57591,32	285837,20
10	59072,72	344909,92
PRR		0,24

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El período real de recuperación estimado de la inversión es de 1.24 períodos; es decir, 7 meses con 13 días, desde el momento de ejecución del proyecto para la creación de la carrera de Diseño Gráfico; lo cual hace de este que sea atractivo ya que la recuperación de la inversión se lo hará en un período de tiempo corto.

5.4 Relación Beneficio/ Costo

“La relación Beneficio-Costo indica la rentabilidad promedio que genera el proyecto por cada dólar que se invierte en la ejecución y funcionamiento del mismo”⁵⁷

⁵⁷ GALLARDO CERVANTES JUAN. Evaluación de Proyectos. Pág. 57. Resumen.

5.4.1 Relación Beneficio/ Costo Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 87

**Beneficio/Costo
Carrera de Hotelería y Turismo**

Inversión	8767,68
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
1	8480,84
2	6282,27
3	15234,30
4	18730,97
5	26704,96
6	29830,52
7	36486,57
8	39217,66
9	60677,67
Total	241645,75
Beneficio/Costo	27,56

Fuente: Estudio Económico

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El resultado de esta relación es de 27,56; es decir expresa el rendimiento, en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria, es decir, el proyecto genera un rendimiento de 27,56 dólares por cada dólar de inversión en el proyecto para la creación de la carrera de Hotelería y Turismo.

5.4.2 Relación Beneficio/ Costo Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 88

**Beneficio/Costo
Carrera de Diseño Gráfico**

Inversión	9383,06
Períodos	Flujo de Fondos Nominal
1	7201,02
2	8934,33
3	19263,20
4	23451,74
5	34185,89
6	38003,31
7	47419,10
8	49787,30
9	57591,32
10	59072,72
Total	344909,92
Beneficio/Costo	36,76

Fuente: Estudio Económico
Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El resultado de esta relación es de 36,76; es decir expresa el rendimiento, en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria, es decir, el proyecto genera un rendimiento de 36,76 dólares por cada dólar de inversión en el proyecto para la creación de la carrera de Diseño Gráfico.

5.5 Matriz de Evaluación Financiera

5.5.1 Matriz de Evaluación Financiera de la Carrera de Hotelería y Turismo

CUADRO N° 89
Matriz de Evaluación Financiera
Carrera de Hotelería y Turismo

Valor Actual Neto escenario optimista	\$USD 73.842,67
Valor Actual Neto escenario pesimista	\$USD 99.152,87
Tasa Interna de Retorno	116%
Período Real de Recuperación	1.05 período
Relación Costo Beneficio	\$USD 27,56

Fuente: Evaluación Financiera

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro anterior refleja que el Valor Actual Neto es mayor que cero, la Tasa Interna de Retorno es mayor a la tasa de descuento por lo que la Relación Costo Beneficio es mayor a uno y con un Período Real de Recuperación corto; lo que hace de este proyecto económicamente rentable.

5.5.2 Matriz de Evaluación financiera de la Carrera de Diseño Gráfico

CUADRO N° 90
Matriz de Evaluación Financiera
Carrera de Diseño Gráfico

Valor Actual Neto escenario optimista	\$USD 100.204,06
Valor Actual Neto escenario pesimista	\$USD 236.616,31
Tasa Interna de Retorno	119%
Período Real de Recuperación	1.24 período
Relación Costo Beneficio	\$USD 36,76

Fuente: Evaluación Financiera

Elaborado Por: Autoras del Proyecto

El cuadro anterior refleja que el Valor Actual Neto es mayor que cero, la Tasa Interna de Retorno es mayor a la tasa de descuento por lo que la Relación Costo Beneficio es mayor a uno y con un Período Real de Recuperación corto; lo que hace de este proyecto económicamente rentable.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se realizó el proyecto para la creación de las carreras de Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico, Gastronomía, Ingeniería en Alimentos y Licenciatura en Educación Física en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, siendo esta la base primordial para los directivos que desean implantar y poner en marcha el presente proyecto.
- En base a la investigación de mercados se procede la aplicación de las encuestas en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo; siendo estas nuestro mercado meta.
- En el análisis de la información obtenida en el estudio de mercado se ha procedido a depurarla, realizando un análisis exhaustivo de los encuestados que desean estudiar las carreras de Hotelería y Turismo, Diseño Gráfico, Gastronomía e Ingeniería en Alimentos, con la ocupación de sus padres y el ingreso que estos poseen mensualmente; de los que desean estudiar estas carreras en la ESPE-L estableciendo que los ingresos familiares de los posibles clientes sea mínimo de 400 dólares mensuales; ya que el costo de las matrículas en esta institución supera los 600 dólares.
- Del estudio de mercado se desprende que las carreras que se implementarían en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga son Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; por el potencial del alumno de nivel secundaria.

Carrera	Nº de Alumnos
Educación Física	7
Ingeniería en Alimentos	10
Gastronomía	11
Hotelería y Turismo	25
Diseño Gráfico	28

- De acuerdo a la oferta existente en el mercado acerca de las universidades que brindan las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico; se observa que la ESPE-L en el centro del país no poseerá una significativa competencia.
- Con el análisis establecido en la recolección de información primaria en base a las encuestas realizadas se observa que la mayor parte de personas encuestadas desearían continuar sus estudios superiores en la Universidad Central del Ecuador debido a la diversidad de carreras que esta ofrece.
- De acuerdo a la información recabada en el estudio de mercado se indica que la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga a nivel de las provincias encuestadas posee un alto índice de aceptación ya que la mayoría conoce la existencia de la Escuela.
- La calificación que otorgan los encuestados al nivel de educación y calidad de profesionales que ofrece la ESPE-L es muy bueno.
- En base al estudio de mercado realizado a las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo se desprende que el 54.31% de los encuestados les gustaría estudiar en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, por diferentes razones.
- El estudio técnico señala que la infraestructura para las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico deben utilizar al máximo la capacidad instalada que posee la Escuela.
- La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, posee varias oportunidades entre las cuales se destaca la infraestructura, brindando así la debida comodidad tanto a los docentes, administrativos y alumnado de la misma.

- Para la localización de las carreras Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga; se optó por utilizar las instalaciones en donde actualmente funcionan las otras facultades de la Escuela debido a que su capacidad instalada no es utilizada al máximo; lo que representando una disminución tanto en los costos como en los gastos en que se incurrirá en la ejecución del proyecto.
- En base al estudio técnico del proyecto se ha determinado el tamaño óptimo del establecimiento, para una adecuada distribución de las carreras a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.
- Se ha determinado las áreas de estudio que tendrá cada una de las carreras a más de diseñar el perfil profesional y el campo ocupacional que poseerán los profesionales que oferte de Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga en las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico.
- La inversión inicial que se requiere para poner en marcha el presente proyecto en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga es de \$8767,68 para la carrera de Hotelería y Turismo y \$9383,06 para la carrera de Diseño Gráfico; las mismas que se recuperarán en períodos cortos de tiempo.
- Los ingresos que dispondrán las carreras a implantarse en la ESPE-L serán ingresos por matrículas y por tasas.
- El presente proyecto iniciará con un índice de liquidez del 100% ya que no posee pasivos a corto plazo.
- La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga no tienen la necesidad de realizar una inversión en capital de trabajo para la ejecución de este proyecto, ya que la institución realiza los cobros por anticipado para la prestación de sus servicios en las carreras que oferta la misma.

- En base al estudio financiero realizado para el presente proyecto se determina el punto de equilibrio que tendrá tanto la carrera de Hotelería y Turismo como la carrera de Diseño Gráfico.

Carrera	Punto de Equilibrio (\$)	Punto de Equilibrio (alumnos)
Hotelería y Turismo	10247,66	15
Diseño Gráfico	10367,24	15

- Se determina mediante la evaluación económica que las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico son económicamente rentables para la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga como se indica en la siguiente matriz.

	Hotelería y Turismo	Diseño Gráfico
Valor Actual Neto (optimista)	\$ 73.842,67	\$ 100.204,06
Valor Actual Neto (pesimista)	\$ 99.152,87	\$ 236.616,31
Tasa Interna de Retorno	116%	119%
Período Real de Recuperación	1.05 período	1.24 período
Relación Costo Beneficio	\$ 27.56	\$ 36.76

- Este proyecto es flexible y podrá sufrir modificaciones dependiendo de los objetivos institucionales de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.
- Como conclusión final sobre la elaboración del proyecto, se analiza que con la creación de las carreras de Diseño Gráfico y Hotelería y Turismo la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, podrá afrontar el entorno, aprovechando las oportunidades y explotar las fortalezas actuales.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los directivos de la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga, poner en marcha el presente proyecto, ya que una vez elaborada y analizada la evaluación financiera se determinó que las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico son rentables para la creación en la ESPE-L.
- Cubrir la demanda de los estudiantes de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza y Napo mediante la implantación de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico, ya que estas tienen el mayor grado de aceptación por parte de los encuestados.
- Es recomendable que la capacidad instalada de la ESPE-L sea aprovechada al máximo.
- Se recomienda elaborar los mapas académicos de las carreras de Hotelería y Turismo y Diseño Gráfico a crearse en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga.
- La Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga al ser una institución de educación superior de prestigio en el centro del país, debe preocuparse en incrementar sus campañas publicitarias dando a conocer las carreras que oferta, para que de esta manera se pueda captar un mayor porcentaje de participación del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ RODRÍGUEZ RAFAEL EDUARDO. “**El Emprendedor de Éxito**”. MacGraw-Hill Interamericana, S.A. Segunda Edición. 2001.
- BACA URBINA GABRIEL. “**Evaluación de proyectos**”. MacGraw-Hill Interamericana de México, S.A. Tercera Edición. 1995.
- BONSON PONTE ENRIQUE. “**Estados Financieros**” RA-MA. Madrid. 1996.
- GALLARDO CERVANTES JUAN. “**Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión**”. MacGraw-Hill Interamericana Editoras, S.A. México 1998.
- KINNEAR TOMAS / TAYLOR JAMES. “**Investigación de Mercado**”. MacGraw-Hill Interamericana S.A. Quinta Edición. Colombia 1998.
- MENESES ALVAREZ EDILBERTO. “**Preparación y Evaluación de Proyectos**”. Centro de Producción Xerox. Quito. 1999.
- OROZCO CADENA JOSÉ. “**Contabilidad General**”. Productora de Publicaciones. Tercera Edición. 2000.
- SAPAG CHAIN NASSIR / SAPAG CHAIN REYNALDO. “**Preparación y Evaluación de Proyectos**”. MacGraw-Hill Interamericana S.A. Tercera Edición. Colombia 1995.
- CONESUP. Ley de Educación Superior.
- ESPE SEDE LATACUNGA. “Plan de Desarrollo Integral de la ESPE-L”.1999.
- ESPE-L. Estatuto Politécnico.
- REGLAMENTO DE CARRERAS ACADÉMICAS DE LA ESPE. Título III del Ingreso

- Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. IPCU. Octubre 2003.
- TINAJERO MARLON. **“Apuntes Gerencia de la Calidad”**. ESPE-L. 2003.
- http://www.vivecuador.com/html2/esp/turismo_desarrollo.htm
- http://www.momografias_glosariodeeconomia.com
- <http://www.economia-ssci.gob.mx/promo/invmdo/>
- http://www.sba.gov/espanol/Primeros_Pasos/investigaciondemercado.html
- <http://www.inec.gov.ec/>
- <http://www.bce.fin.gov.ec>
- <http://www.abayayala.org/kipu.com>

ANEXO N° 1

ENCUESTA

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO SEDE LATACUNGA

La encuesta tiene como objeto determinar las necesidades de profesionalización de los estudiantes de los quintos y sextos cursos de secundaria de la región central de país. Esta información será utilizada para análisis interno de la ESPE-L en forma muy reservada; por lo que solicitamos llenar esta encuesta con datos reales.

1. Datos Generales:

1.1 Encuestado (a):

Edad..... Sexo: F... M... Lugar Residencia (Parroquia o cantón).....

1.2 Institución

Nombre..... Público..... Particular.....
Curso..... Especialidad.....
Ciudad.....

2. ¿Usted continuará sus estudios superiores?

SI ____ NO ____

Si su respuesta es negativa le agradecemos por su colaboración.

3. ¿Ha seleccionado la carrera universitaria que va a estudiar?

SI ____ NO ____

Si su respuesta es negativa explique porque y pase a la pregunta N° 5

.....
.....
.....

4. ¿Identifique la carrera que ha seleccionado estudiar? (solamente una opción)

<u>Carrera</u>	<u>Nivel</u>		
	Ingeniería	Tecnología	Técnico
Mecánica Automotriz
Electrónica e Instrumentación
Electromecánica
Sistemas e Informática
Ciencias Administrativas:			
Comercial
Finanzas
Mercadotecnia
Idiomas:			
Inglés
Francés
Otros especifique
.....
Hotelería y Turismo
Diseño Gráfico
Educación Física

Gastronomía
Profesional en Alimentos
Otros especifique

5. Ha definido la Institución superior en donde realizará sus estudios?
SI ____ NO ____
Si su respuesta es negativa explique porque y pase a la pregunta N° 11
.....
6. Mencione la Institución Superior definida
.....
7. ¿Porqué razón seleccionó esa Institución? (solamente escoja una opción)
Cercanía _____
Prestigio _____
Precio _____
Opciones de carreras _____
Otras especifique _____
8. ¿Tiene otras opciones de Institución Superior?
SI ____ NO ____
Si su respuesta es no por favor pase a la pregunta N° 11
9. ¿Mencione cual es su otra opción?
.....
10. ¿Porqué razón optó por esa Institución? (solamente una opción)
Cercanía _____
Prestigio _____
Precio _____
Opciones de carreras _____
Otras especifique _____
11. ¿Usted conoce la existencia de la Escuela Politécnica del ejército Sede Latacunga?
SI ____ NO ____
Si su respuesta es negativa por favor pase a la pregunta N° 13
12. Bajo su criterio como calificaría el nivel de educación y calidad de profesionales que oferta la ESPE-L? (solamente una opción)
Excelente _____
Muy Bueno _____
Bueno _____
Regular _____
Malo _____
13. ¿Le gustaría estudiar en la Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga?
SI ____ NO ____
Si su respuesta es negativa explique porque y pase a la pregunta N° 18
.....
14. ¿Cuáles son las razones por la que estudiaría en la ESPE-L? (solamente una opción)
Cercanía _____
Prestigio _____

Precio _____
Opciones de carreras _____
Otras especifique _____

15. Su familia tiene posibilidades económicas para que usted ingrese a la ESPE-L
SI _____ NO _____
16. En caso de estudiar en la ESPE-L usted requeriría el servicio de residencia universitaria?
SI _____ NO _____
17. En caso de estudiar en la ESPE-L usted requeriría el servicio de comedor universitario?
SI _____ NO _____
18. Aproximadamente de cuanto es el ingreso mensual familiar de sus padres o su apoderado?

..... Dólares

19. Información Socio-Económica

1. ¿Quién es su apoderado?

Padre..... Madre..... Otro.....

2. ¿Cuál es el lugar de trabajo y ocupación de su apoderado?

	Trabajo	Ocupación
Padre
Madre
Apoderado

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 4

MALLAS CURRICULARES CARRERA DE HOTELERÍA Y TURISMO

Universidad Tecnológica Equinoccial (Ingeniero en Empresas Hoteleras)

Carrera de Administración Hotelera

<p>PRIMER NIVEL Investigación Básica Lenguaje y Comunicación Matemática Básica Contabilidad General Administración General Psicología General Bases de Producción Culinaria Ofimática I</p>	<p>SEGUNDO NIVEL Matemática Superior Principios de Economía Organización de Empresas Producción Culinaria I Técnicas de Restaurante Francés I Inglés I</p>	<p>TERCER NIVEL Matemática Financiera Operaciones de Alojamiento Producción Culinaria II Operaciones de Restaurante y Cafetería Compras y Bodega Francés II Inglés II</p>
<p>CUARTO NIVEL Microeconomía Auditoría Nocturna Producc. Culinaria Ecuador. Costos de Alimentos y Bebidas Gerencia de Alojamiento Francés III Inglés III</p>	<p>QUINTO NIVEL Estadística Descriptiva Finanzas Fundamentos de Marketing Introducción al Derecho Gerencia de Alimentos y Bebidas Mant. y Seguridad Hotelera Francés IV Inglés IV Fidelio Front Office</p>	<p>SEXTO NIVEL Costos de Servicios Hoteleros Investigación de Mercados Legislación Laboral Dietética y Nutrición Enología Gerencia Hotelera Francés V Inglés Aplicado I Fidelio Food And Beverage</p>
<p>SEPTIMO NIVEL Presupuestos Marketing Hotelero Administración Tributaria y Mercantil Ética Profesional Pastelería y Repostería Bares Inglés Aplicado II</p>	<p>OCTAVO NIVEL Economía Turística Desarrollo Organizacional Administración de Proyectos Servicios Turísticos Ingeniería de Menús Administración de Eventos y Catering Realidad Nacional Inglés Aplicado III</p>	<p>NOVENO NIVEL Administración Rr.Hh. Administración Gerencial Plan de Titulación Gestión Hotelera Gerencia de Servicio Calidad de Servicio Hotelero Inglés Aplicado III</p>
<p>DECIMO NIVEL Operaciones de Crédito Hotelero Impactos Ambientales Competitividad Hotelera Simulación de Negocios en Internet Negociación Hotelera</p>		

Fuente: Universidad Tecnológica Equinoccial

Elaborado Por: Universidad Tecnológica Equinoccial

Universidad Tecnológica Equinoccial (Ingeniero en Empresa Turísticas)

Carrera de Administración Turística

PRIMER NIVEL Administración General Agencia de Viajes Contabilidad General Investigación Básica Lenguaje y Comunicación Matemática Básica Sicología General	SEGUNDO NIVEL Alemán I Historia del Arte Universal Matemática Superior Organización de Empresas Principios de Economía Recursos y Planta Turística del Ecuador	TERCER NIVEL Alemán II Arqueología del Ecuador Circuitos turístico de Receptivo y Emisivo Historia del Ecuador Matemática Financiera Microeconomía Técnicas de Guiar
CUARTO NIVEL Alemán III Cruceros y Transportes Turísticos Etnografía y Folklore Fundamentos de Marketing Historia del Arte Ecuatoriano Tráfico Aéreo Básico	QUINTO NIVEL Alemán IV Costos de Servicios Turísticos Ecología General Estadística Descriptiva Introducción al Derecho Investigación de Mercados Taller de Agencias de Viajes I (opcional) Taller de Guianza I (opcional) Tráfico Aéreo Intermedio	SEXTO NIVEL Alemán V Finanzas Flora y Fauna Ecuatorianas Legislación Laboral Organización de Congresos y Eventos Taller de Agencia de Viajes II (opcional) Taller de Guianza II (opcional) Taller Aéreo Avanzado
SEPTIMO NIVEL Administración de Proyectos Administración Tributaria y Mercantil Ética Profesional Marketing Turístico Presupuestos Recursos Naturales	OCTAVO NIVEL Administración de Recursos Humanos Aerolíneas Desarrollo Organizacional Desarrollo Turístico Sectorial Economía Turística Legislación Ambiental y Turística Realidad Nacional	NOVENO NIVEL Administración Gerencial Áreas Naturales Protegidas Competitividad Turística Plan de Titulación Planificación Turística Valoración Turística del Patrimonio
DECIMO NIVEL Gestión de Empresas Turísticas Impactos Ambientales Negociación Turística Planificación Estratégica Simulación de Negocios en Internet		

Fuente: Universidad Tecnológica Equinoccial

Elaborado Por: Universidad Tecnológica Equinoccial

Universidad Tecnológica Israel (Ingeniero en Hotelería y Turismo)

Carrera de Hotelería y Turismo

I Semestre Contabilidad General I Matemática Básica Introducción a la Hotelería y Turismo Fundamentos de Marketing Computación básica Administración Básica	II Semestre Introducción al área de Alimentos y bebidas Contabilidad general II Matemáticas Financieras Patrimonio y Servicios Turísticos Estadística Administrativa I Computación Básica I	III Semestre Investigación de Mercados Contabilidad de Costos Hoteleros Derecho Constitucional y Administrativo Vitivinicultura y Mixiología Administración y operación de Hoteles
IV Semestre Análisis Organizacional Derecho Mercantil Geografía Turística del Ecuador Lógica y Filosofía de la Ciencia Producción de Alimentos y Bebidas	V Semestre Comportamiento del Consumidor Derecho Laboral Geografía Turística del Mundo Agencias de Viaje I Administración y Operación de Hoteles II	VI Semestre Economía y la Empresa Diseños de Estructuras y Procesos Administrativos Promoción y Publicidad Turística Sistemas Presupuestales Servicios de Alimentos y Bebidas Derecho Tributario
VII Semestre Sistema Operativo de Alimentos Gerencia de Servicios Procedimiento de Compra y almacenaje Planificación Estratégica Hotelera Interpretación de Estados Financieros Derecho Societario	VIII Semestre Compra Manejo y Control de Alimentos y Bebidas Gerencia de Ventas Hoteleras y Turísticas Control de Costos de Alimentos y Bebidas Prácticas Hoteleras en áreas Operativas sistema Operativo de Alimentos	IX Semestre Agencias de Viajes y Líneas Aéreas Organización de Congresos y Convenciones Proyectos de Desarrollo Hotelero Legislación Turística Relaciones Públicas
X Semestre Auditoria Administrativa Planificación de Servicio de Alimentos y Bebidas Modelos de Calidad Total Ética Hotelera Prácticas Hoteleras en Áreas Administrativas Seminario de Tesis		

Fuente: Universidad Tecnológica Israel

Elaborado Por: Universidad Tecnológica Israel

Universidad del Azuay (Licenciado en Hotelería y Turismo)

Carrera de Hotelería y Turismo

<p>Primer Nivel Historia General del Arte y la Cultura Expresión Oral y Escrita Geografía del Ecuador I Principios Turísticos Legislación Turística Primeros Auxilios Socorrismo</p>	<p>Segundo Nivel Historia General del Arte y la Cultura II Geografía del Ecuador II Teoría y Técnica del Turismo Relaciones Humanas y Públicas Legislación Turística II Protocolo y Etiqueta</p>	<p>Tercer Nivel Técnicas de Investigación Historia y Arte Ecuador Precolombino Técnicas de Guiar Planificación Turística y Hotelera Geografía Turística del Ecuador Manejo de Audiovisuales</p>
<p>Cuarto Nivel Geografía Turística Internacional Estadística Historia y Arte Colonial del Ecuador Ecoturismo I Contabilidad Transportación Turística</p>	<p>Quinto Nivel Ética Profesional Patrimonio Cultural del Ecuador Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras Ecoturismo II Formulación, Desarrollo y Evaluación de Proyectos Computación</p>	<p>Sexto Nivel Patrimonio Cultural Etnografía y Folklor Animación, redacción y Atracción Derecho Laboral y Mercantil Museología Bares y Restaurantes</p>
<p>Séptimo Nivel Agencia de Viajes I Marketing y Promoción Realidad Socio Económica del Ecuador Hotelería Prácticas de Agencias de Viajes</p>	<p>Octavo Nivel Organización de Eventos Políticas Turísticas del Ecuador Tráfico Aéreo Cartografía Prácticas en Hoteles Idiomas.</p>	

Fuente: Universidad del Azuay

Elaborado Por: Universidad del Azuay

ANEXO N° 5

MALLAS CURRICULARES CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

Universidad Tecnológica Equinoccial (Técnico en Diseño Gráfico)

Carrera de Diseño Gráfico

PRIMER NIVEL Investigación Lenguaje y Comunicación Teoría del Diseño Publicidad General Medios Publicitarios Expresión Gráfica Motivación Creativa Diseño Digital I Ofimática	SEGUNDO NIVEL Fundamentos de Marketing Composición Visual Redacción Publicitaria Representación Visual I Laboratorio Creativo Tipografía Diseño Digital II Inglés I	TERCER NIVEL Ética Profesional Semiología Representación Visual II Procesos Gráficos Historia del Diseño Relaciones Públicas Fotografía Básica Diseño Digital III Inglés II
CUARTO NIVEL Organización de Empresas Legislación de la Comunicación Imagen Global Diseño Publicitario Portafolio Representación Visual III Fotografía Digital Diseño Digital IV Multimedia		

Fuente: Universidad Tecnológica Equinoccial

Elaborado Por: Universidad Tecnológica Equinoccial

Escuela Politécnica del Litoral (Tecnólogo en Diseño Gráfico)

Carreras de Diseño Gráfico

PRIMER NIVEL (BASICO) Fundamentos del Diseño Gráfico Bases de la Comunicación Historia del Arte Dibujo Artístico y Creatividad Tipografía Informática Aplicada	SEGUNDO NIVEL (INTERMEDIO) Introducción a las Artes Gráficas Fotografía Arte y Diagramación Básica Teoría y Psicología del Color Alfabetidad Visual	TERCER NIVEL (AVANZADO) Teoría del Diseño 2D / 3D Arte y Diagramación Avanzada Principios de la Animación Animación de Imágenes Proyectos
CUARTO NIVEL (ESPECIALIDAD) Diseño 2D/3D para Animación y Multimedia Producción y Aplicación del Diseño Evaluación de Medios Operativos Administración Marketing Presupuestos y Costos		

Fuente: Escuela Politécnica del Litoral

Elaborado Por: Escuela Politécnica del Litoral

Universidad Técnica de Cotopaxi (Ingeniero en Diseño Gráfico)

Carrera de Diseño Gráfico

Básico Común Técnicas de Investigación Técnicas de Aprendizaje Inglés I Materialismo Dial Matemática Cultura Física Orientación Universitaria	Primer Ciclo Método de la Investigación Estadística Básica Inglés II Análisis Socioeconómico Geometría I Historia del Diseño Gráfico Dibujo Técnico I	Segundo Ciclo Investigación científica Estadística Aplicada Inglés III Ética Profesional Geometría II Teoría del Color Dibujo Técnico II Teoría del Diseño
Tercer Ciclo Computación I Dibujo Artístico I Inglés IV Taller de Diseño I Aerografía Metodología del Diseño Serigrafía I Seguridad e Higiene en el Trabajo	Cuarto Ciclo Computación II Dibujo Artístico II Producción Industrial Taller de Diseño II Fotografía Básica Psicología del Diseño Serigrafía II Psicología Social	Quinto Ciclo Computación III Ergonomía Fotomecánica Diseño Gráfico I Fotografía Publicitaria Publicidad y Medios Técnicas de Imprenta I Relaciones Humanas
Sexto Ciclo Computación IV Aplicaciones de Ergonomía Paquetes informáticos avanzados I Diseño Gráfico II Redacción Publicitaria Técnicas de Imprenta II Ética Profesional	Séptimo Ciclo Computación V Semiótica Paquetes Informáticos Avanzados II Diseño Publicitario Administración de Empresas y Personal Optativa I	Octavo Ciclo Computación VI Tipografía Diseño de Interiores Gestión Empresarial Optativa II
Noveno Ciclo Computación VII Diseño Industrial Diseño Gráfico en 3D Sonido Optativa III	Décimo Ciclo Computación VIII Diseño de Tesis Ingeniería Económica Optativa IV	

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado Por: Universidad Técnica de Cotopaxi

ANEXO N° 7

**CALCULO DEL PORCENTAJE DE INGRESO POR TASA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS				
	F 99 - J 99	S 99 - F 00	M 00 - A 00	S 00 - F 01
INGRESO MATRICULA	53512,99	42615,94	35214	64810
INGRESO TASA	1750	1047,11	1096	1240,65
PORCENTAJE DEL INGRESO POR TASA				
	3,27023401	2,45708531	3,11239848	1,91428792
PORCENTAJE DEL INGRESO POR TASA PROMEDIO	2,69			

LATACUNGA, ENERO DEL 2004

SILVIA ROCIO CANDO SANTO
050262379-6
AUTORA

DIANA ALEJANDRA VITERI ORRICO
050249946-0
AUTORA

ALEXANDRA ELIZABETH ZAMBRANO TAPIA
050262326-7
AUTORA

MAYOR DE CSM. ING. CECIL AGUIRRE
DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

DR. MARIO LOZADA
SECRETARIO ACADEMICO
ESPE LATACUNGA

DERECHO INTELECTUAL

Para la elaboración del presente trabajo se ha utilizado tanto información primaria como secundaria y principalmente los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera universitaria; con el propósito de cumplir con los objetivos de este proyecto.

Para respetar el derecho intelectual del autor de la información secundaria utilizada a manera de bibliografía, se muestra en el documento como pie de página.

La demás información recabada en el documento es el aporte intelectual de los autores de este proyecto.

SILVIA ROCIO CANDO SANTO
AUTOR

DIANA ALEJANDRA VITERI ORRICO
AUTOR

ALEXANDRA ELIZABETH ZAMBRANO TAPIA
AUTOR