ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)
INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS (ICHE)
CARRERA DE ECONOMÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

LA CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN EN EL CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL, ESTRATEGIAS PARA LOGRAR SU POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO Y UNA EVALUACIÓN DEL IMPACTO

Tesis, previo a la obtención del Título de: Economista con Mención en Gestión Empresarial, especialización **MARKETING**.

Autor:

César Agustín Arcos García

GUAYAQUIL- ECUADOR - 2004

A Dios como mi creador y fuente de sabiduría.

A mi familia por el constante apoyo brindado durante mi formación universitaria, de manera en especial a mis queridos padres que siempre están presentes cuando les necesito.

A Lorena y Mayleen, amigas y compañeras muy queridas, que gracias a sus encantos y permanente apoyo supieron animarme en momentos cuando pensaba claudicar.

César A. Arcos García

“Los Hombres que intentan hacer algo y fracasan están definitivamente mejor que los que tratan de no hacer nada y lo consiguen”.

Lloyd James.

AGRADECIMIENTO

Al **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL (CETNAV),** de manera especial a su director **Sr. CPNV-EM. Eduardo POMBOZA M.** por las facilidades brindadas en el desarrollo del presente trabajo.

AL EC. CICERON TACLE
Director de Tesis, por el valioso aporte otorgado en el desarrollo y ejecución del presente estudio.

A todas las personas, compañeros y amigos que sacrificaron parte de su tiempo y espacio, para colaborar en el desarrollo del presente trabajo

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

_____

César Agustín Arcos García

TRIBUNAL DE GRADO

_____
Ing. Omar Maluk
Director del ICHE

_____
Econ. Cicerón Tacle
Director de tesis

_____
Ing. María Elena Murrieta
Vocal principal

_____
Ing. Oscar Mendoza
Vocal principal

INDICE GENERAL

RESUMEN XIII

INTRODUCCIÓN XV

INDICE DE ANEXOS 17

ABREVIATURAS 18

1. MARCO CONCEPTUAL DE LA INSTITUCION 19

1.1 Antecedentes 19

1.2 Situación Actual del CETNAV 23

1.2.1 Análisis Situacional del CETNAV 23

1.3 CETNAV: Misión, Visión, Objetivos 27

1.3.1 Misión 27

1.3.2 Visión 27

1.3.3 Objetivos 28

1.4 Estructura Organizacional del CETNAV 28

1.4.1 Organismos Colegiados 29

1.4.2 Organismos Unipersonales 29

1.5 Funciones y Responsabilidades 30

1.5.1 Junta General 30

1.5.2 Consejo Directivo 31

1.5.3 Consejo Académico 32

1.5.4 Comisión de Vinculación con la Colectividad 33

1.5.5 Comisión de Evaluación Interna 34

1.5.6 Director del Centro Tecnológico Naval 34

1.5.7 Subdirector Administrativo 36

1.5.8 Subdirector Académico 37

1.5.9 Jefes de Áreas Académicas 39
1.5.10 Coordinadores Académicos 40
1.5.11 De los departamentos y áreas Académicas 41

2. DIAGNOSTICO DEL MEDIO AMBIENTE 43

2.1 Ambiente Macro 43
2.1.1Ambiente Económico 47
2.1.1.1 Características Económicas del Mercado 47
2.1.2 Ambiente Político y Legal 50
2.1.2.1 Riesgo Político 50
2.1.2.2 Reglamentaciones Locales 51
2.1.3 Ambiente Cultural 52
2.1.3.1 Elementos Culturales 52
2.1.3.2 Implicaciones en el Proyecto 53

2.2 Ambiente Micro 54
2.2.1 Clientes Internos 57
2.2.1.1 Personal Administrativo y Servicios 58
2.2.1.2 Personal Académico 59
2.2.2 Clientes Externos 60
2.2.2.1 Demanda de profesores y estudiantes 62
2.2.2.2 Demanda de profesionales e instituciones 63
2.2.2.3 Público en General 64
2.2.3 Proveedores 65
2.2.4 Competencia 66

3. ESTUDIO DE MERCADO 69

3.1 Servicio 69
3.1.1 Definición del Servicio para el CETNAV 70
3.1.2 Presentación del Servicio 71

3.2 Análisis Situacional de la Oferta 72
3.2.1 Oferta Local 73
3.3 Análisis Situacional de la Demanda 74
3.3.1 Demanda Local 74
3.3.2 Selección del tamaño de la muestra 75
3.3.2.1 Clientes Internos 75
3.3.2.2 Clientes Externos 77
3.3.2.2.1 Personal de profesores, alumnos, profesionales e instituciones vinculadas al CETNAV 78
3.3.2.3 Público en General 79
3.3.2.3.1Comunidad Estudiantil de los últimos Niveles de Instrucción Media. 80
3.3.2.3.2 Profesionales y Empresas 83
3.3.3 Diseño del Cuestionario 84
3.4 Trabajo de Campo 86
ANALISIS Y DESCRIPCIÓN DE DATOS 89
3.5 Tabulación y Análisis 89
3.5.1 Gráficos y Análisis de Clientes Internos 89
3.5.2 Gráficos y Análisis de Clientes Externos 106
3.5.2 Gráficos y Análisis de Clientes Potenciales 129
3.6 Análisis de la Competitividad 143
3.6.1 Cinco Fuerzas de Porter 143
3.6.1.1 Rivalidad entre Competidores Actuales y Potenciales 147
3.6.2.2 Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos 150
3.6.2 Benchmarking como estrategia de innovación 151

3.6.2.1 Conceptualización del Benchmarking 152
3.6.2.2 Razones para aplicar el Benchmarking en el CETNAV 153
3.6.2.3 Etapas del Benchmarking a aplicarse en el CETNAV 154
3.6.3 Aplicación del Benchmarking al proceso de cambios en la innovación tecnológica del CETNAV 157
3.7.3.1 Benchmarking con enfoque Externo 157
3.7.3.1.1 Benchmarking aplicado: Factores Críticos de Éxito, situación competitiva y Nivel de expectativa del mercado. 158
3.6.4 Caracterización del Nivel de satisfacción de un Producto 180

4. PLAN DE MERCADEO 182

4.1 Plan Estratégico 183
4.1.1 Misión 183
4.1.2 Visión 184
4.1.3 Objetivos 185
4.1.3.1 Objetivo General 185
4.1.3.2 Objetivos Específicos 185
4.1.4 Análisis F.O.D.A 186
4.1.4.1 Análisis del Medio Interno 186
4.1.4.2 Análisis del Medio Externo 188
4.1.5 Matriz Boston Consulting Group 190
4.1.6 Matriz General Electric 201
4.1.7 Matriz Importancia Resultado 205
4.1.8 Posicionamiento 211
4.1.9 Segmentación del Mercado 212
4.1.9.1 Análisis de la Macrosegmentación 212

4.1.9.2 Análisis de la Microsegmentación 216
4.1.10 Mercado Objetivo 217
4.1.11 Estrategia de la Mercadotecnia 218
4.1.11.1 Estrategia de Penetración 218
4.1.11.2 Estrategia de Fijación de Precios 220
4.1.11.3 Estrategia de Comunicación 222
4.1.11.4 Estrategia de Diferenciación del Servicio 223
4.2 Plan Operacional 224
4.2.1 Cliente Satisfecho 224
4.2.2 Costo de Satisfacción 227
4.2.3 Canales de Distribución 229
4.2.4 Comunicación 231
4.2.4.1 Publicidad 231
4.2.4.2 Promoción 233
4.2.4.3 Relaciones Públicas 233
4.2.4.4 Merchandising 235

5. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONOMICO 238

5.1 Costos y Precios Locales 238
5.2 Riesgos Financieros 243
5.3 Análisis de la Rentabilidad 245
5.3.1 Presupuesto de Ventas 246
5.3.2 Presupuesto de Costos 247
5.3.3 Presupuesto de Gastos 248
5.3.4 Gastos Preoperacionales 248
5.3.5 Costo de Capital 248
5.3.6 Inversión Total 251
5.3.6.1 Inversión Actual 251
5.3.6.1.1 Terrenos 252

5.3.6.1.2 Obra Civil 252
5.3.6.1.3 Maquinarias y Equipos 253
5.3.6.1.4 Muebles y Enseres 253
5.3.6.1.5 Vehículos 253
5.3.6.2 Inversión Adicional 253
5.3.7 Ingresos 254
5.3.8 Costos directos 254
5.3.8.1 Materiales Directos 254
5.3.8.2 Mano de Obra Directa 255
5.3.9 Costos Indirectos 255
5.3.9.1 Mano de Obra Indirecta 256
5.3.9.2 Depreciación 256
5.3.10 Suministros 256
5.3.11 Gastos de Administración 256
5.3.11.1 Personal administrativo 256
5.3.11.2 Gastos Generales 257
5.3.12 Flujo De Caja 257
5.4 Fuentes de Financiamiento 263
5.5 Análisis de Sensibilidad 265

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 266

7. BIBLIOGRAFÍA 270

8. ANEXOS 272

RESUMEN

Para el desarrollo del presente estudio se pone de manifiesto en cada capítulo un detalle de cada una de las etapas o fases que serán cumplidas en la elaboración de las estrategias que nos permitirán lograr el posicionamiento de la carrera Tecnología en Administración del Centro Tecnológico Naval; así como la evaluación del impacto que tendrá su creación de en la comunidad.

En los capítulos I y II se hace una evaluación de la situación actual del CETNAV mediante una revisión del marco conceptual y de su medio ambiente, que guardan relación con antecedentes, análisis macro y micro ambientales así como la utilización de teorías y prácticas de planeación estratégica.

Posteriormente en los capítulos III y IV se hace una evaluación de las necesidades de el segmento que forma parte de nuestro objeto de estudio, mediante el desarrollo de una investigación y una planeación de Mercado.

Para finalizar ésta investigación se ha desarrollado también un capítulo que trata sobre la parte económica y financiera, en donde se tomaron en cuenta variables como el precio y los costos que representa recibir una instrucción

en esta modalidad, seguido de un análisis de sensibilidad y de rentabilidad para poder determinar un equilibrio que permita orientar al CETNAV hacia la obtención, mantención y control de la autogestión.

De la misma manera se han elaborado las respectivas conclusiones y se han emitido las recomendaciones que surgen como producto de ésta investigación.

INTRODUCCIÓN

El Centro Tecnológico Naval -CETNAV- es una persona jurídica, sin fines de lucro, sus atribuciones y deberes son los que constan en la Constitución y Leyes de la República, dispone de estatutos y reglamentos generales y específicos para su ejecución en sus modalidades para tripulantes alumnos de la Armada, como para alumnos particulares. Tiene su sede en la Ciudad de Guayaquil y puede organizar extensiones en cualquier ciudad del país con las Leyes contenidas en el Estatuto vigente de la Institución[1].

Es un Instituto de Educación Superior, legalmente reconocido desde 1997, mediante la resolución No. 2426 del Ministerio de Educación y Cultura, ofrece a la comunidad ecuatoriana, y de manera especial al bachiller, una capacidad institucional efectiva orientada a la formación Académica de Excelencia[2].

Conscientes de que el desarrollo del país requiere de mejores profesionales de nivel Técnico y Tecnológico Superior, por esta razón el Centro Tecnológico Naval toma la responsabilidad de preparar personal del más alto nivel académico en el campo de las siguientes Tecnologías[2]:

- Tecnología en Electricidad
- Tecnología en Electrónica

- Tecnología en Mecánica
- Tecnología en Informática
- Tecnología en Administración

Constituyéndose precisamente esta última en el objeto del análisis del presente trabajo, puesto que se aspira que el mismo se constituya en un eje rector para la promoción de las demás carreras y de los servicios de capacitación que actualmente se ofrecen en éste centro de estudios superiores.

Por todo lo expuesto anteriormente se considera que el presente trabajo titulado **"LA CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN EN EL CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL, ESTRATEGIAS PARA LOGRAR SU POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO Y UNA EVALUACIÓN DEL IMPACTO"** constituye un aporte importante que cumplirá con las expectativas planteadas por la institución en éste mercado.

[1] Estatuto Oficial. © 2002 (*). Título I Generalidades. CETNAV Art. 4 De la Naturaleza. Guayaquil – Ecuador.
[2] Estatuto Oficial. © 2002 (*).Título I Generalidades. CETNAV. Art. 2 Síntesis Histórica. Guayaquil – Ecuador.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Organigrama del CETNAV 273

ANEXO 2: Manual de Organización del CETNAV 274

ANEXO 3: Disposiciones Generales del CONESUP para Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores 275

ANEXO 4: Nómina de Institutos Técnicos y Superiores Aprobados por el CONESUP 276

ANEXO 5: Cuestionarios de Clientes: Internos, Externos y Público en General 277

ANEXO 6: Tabla de Resultados de Clientes: Internos, Externos y Público en General 278

ANEXO 7: Inflación Promedio Mensual para los seis primeros Meses 279

ANEXO 8: Inversión Actual y Adicional del CETNAV 280

ANEXO 9: Muebles y Enseres, Vehículos 281

ANEXO 10: Costos Indirectos y Depreciación 282

ANEXO 11: Depreciación de Muebles y Enseres 283

ANEXO 12: Gastos Administrativos, Suministros y Generales 284

ANEXO 13: Total de Ingresos CETNAV 285

ANEXO 14: Total de Costos Directos 286

ANEXO 15: Total de Gastos en Promoción y Comunicación 287

ANEXO A-F: Flujo de Caja, TIR y VAN, Análisis de Sensibilidad, Perdidas y Ganancias, Balance General 288-297

ANEXO G: Malla Curricular de la Carrera Tecnología en Administración, especialidad Auditoría 298-300

ABREVIATURAS

BASNOR: Base Naval Norte

BCG: Boston Consulting Group

CAMI: Cámara de la Microempresa

CETNAV: Centro Tecnológico Naval

CITPC: Centro e Institutos Particulares Civiles

CONESUP: Consejo de Educación Superior

DIREDU: Dirección de Educación de la Armada

ESCA: Escuela de Ciencias Administrativas

ESGRUM: Escuela de Grumetes de la Marina

ESPE: Escuela Superior Politécnica del Ejército

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

PAA: Programa de Avance Académico

PYMES: Pequeñas y Medianas Empresas

SECAP: Servicio de Capacitación

TES: Tecnológico Espíritu Santo

UEN: Unidad Estratégica de Negocios

Capítulo I

1. Marco Conceptual de la Institución

1.1 Antecedentes

La Armada del Ecuador consciente de su compromiso de contribuir con el desarrollo tecnológico y económico del país, en forma permanente se encuentra buscando vías para desarrollar nuevas y mejores alternativas de capacitación para la comunidad, de tal forma que se logren transferir los diversos avances en el progreso de la ciencia y tecnología hacia estos sectores.

Si se considera que el desarrollo de la ciencia y tecnología, constituyen el pilar fundamental para el progreso de países subdesarrollados, es menester entonces que se cuente con Instituciones serias que puedan cumplir con éxito este encargo social.

Por todo esto se creó el Centro Tecnológico Naval que es un órgano de formación académica subordinado a su Organismo máximo de educación como lo es la Dirección General de Educación de la Armada (DIREDU); iniciando sus actividades con la formación a los tripulantes de la Armada del Ecuador cuando era en ese entonces una escuela de formación.

La creación de éste Centro respondió inicialmente a la necesidad de formar y dotar a la Armada de un personal preparado intelectual, moral y físicamente, tanto en el campo técnico como operativo, de acuerdo a los intereses institucionales de la Armada.

Es a partir del año 1997 en donde el CETNAV se convierte en un centro de educación superior reconocido por el ministerio de educación y cultura, según resolución No. 2426 del mismo.

Hoy en día, y luego de haber madurado lo suficiente, el Centro Tecnológico Naval abre sus puertas a la comunidad ecuatoriana y de manera en especial al bachiller, ofreciéndole una capacitación institucional efectiva, orientada a la formación académica de excelencia. Sobre la base de esto el presente estudio pretender dar cumplimiento entonces con los siguientes propósitos específicos:

1 Determinar sus Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas que experimentaría el Centro Tecnológico Naval en el mercado de proveedores para ésta formación.

2 Medir el conocimiento y el nivel de satisfacción del actual cliente en lo que concierne al servicio que ofrece.

3 Desarrollar estrategias de marketing que permitan a este centro de estudios superiores posicionarse con éxito en el mercado de proveedores de ésta carrera y especialidad.

4 Crear y desarrollar una imagen institucional del Centro, la misma que contribuirá a su posicionamiento.

5 Efectuar una evaluación del impacto socio-económico que tendría la creación de ésta carrera en la comunidad, basado en un análisis micro y un macro análisis del Centro Tecnológico Naval.

6 Establecer un vínculo entre éste Centro y la comunidad empresarial, de tal manera que ambos se vean beneficiados.

7 Identificar la demanda en cuanto a carreras cortas y técnicas, particularmente en ésta especialidad y su difusión en la comunidad estudiantil.

8 Determinar alternativas o fuentes de financiamiento para obtención de recursos.

Estos propósitos resultarían en vano si es que el CETNAV no emprende un plan de marketing y la aplicación de estrategias para el posicionamiento de sus servicios en la comunidad.

Tomando en consideración todos los aspectos que se mencionaron anteriormente, es menester plantearse la interrogante: ¿Cómo se podría alcanzar el posicionamiento del Centro Tecnológico Naval en un entorno competitivo y con esto lograr también la promoción de sus Carreras ?.

La realización de esta propuesta se justifica además por las siguientes razones:

- Es menester medir el esfuerzo desarrollado por directivos y autoridades de este instituto superior para promover la difusión de sus servicios en la comunidad.

- El Centro Tecnológico Naval tiene un gran respaldo institucional de gran reconocimiento como lo es el que ofrece la Armada del Ecuador, el cual es necesario explotarlo y este estudio revelará como hacerlo.

- El escaso conocimiento de la comunidad de esta ciudad sobre la existencia de este centro de formación superior, su ubicación, las carreras y disciplinas que ofrece, quienes son sus directivos y cual es su segmento específico al cual está dirigido.

Situación actual del CETNAV

Análisis situacional del CETNAV

El Centro Tecnológico Naval es un órgano de formación académica subordinado a un Organismo máximo de educación como lo es la Dirección General de Educación de la Armada (DIREDU).

Este Organismo tiene como uno de sus propósitos fundamentales el de formar, especializar y perfeccionar profesionalmente a los miembros de la Armada y de manera en especial a la comunidad civil a través de sus diferentes órganos de formación académica; para así alcanzar en un largo plazo la excelencia de la educación tanto Naval como del público en general. Contribuyendo de esta manera al progreso de la educación en nuestro país. [3]

Siendo el Centro Tecnológico Naval parte de éste Organismo, surge la necesidad de desarrollar estrategias que contribuyan a la obtención de tales propósitos institucionales.

Es por todo esto que la Armada del Ecuador decide impulsar el Proyecto de

[3] Estatuto Oficial. © 2002 (*).Centro Tecnológico Naval. Guayaquil - Ecuador.

Creación de la Universidad Naval por medio de este Centro de Estudios, cuyo propósito institucional respondió en sus inicios hacia la necesidad de formar y dotar a la Armada de un personal preparado de acuerdo a sus intereses institucionales.

Actualmente el Centro Tecnológico Naval se encuentra asentado en la Base Naval Norte tiene su sede en la ciudad de Guayaquil y para el primer curso de los estudiantes de la Armada Nacional en la ciudad de Salinas, puede organizar extensiones en cualquier ciudad del país con las Leyes de su Estatuto vigente. [4]

Este Centro de Formación Superior cuenta con amplias instalaciones dotadas de una infraestructura moderna en el área Industrial, pero limitada casi en su totalidad en la infraestructura Administrativa. Por lo que se estaría hablando de fortalezas en el área industrial y debilidades en el área administrativa.

A todo esto se suma la falta de una adecuada Organización Administrativa, aspecto que limita el desarrollo de planes y alianzas de carácter estratégico con otras instituciones que tienen interés en participar y trabajar con el Centro. Lo que se convierte en una variabilidad que si se supera

[4] Estatuto Oficial. © 2002 (*). CETNAV. Art. 4 De la Naturaleza Guayaquil - Ecuador.

fomentará la apertura del vínculo entre militares y comunidad civil, por tanto esto permitirá a su vez que el CETNAV se promocione y que la difusión de sus servicios sea conocida por la comunidad en general.

La ausencia de un modelo de gestión administrativa que pueda suplir de una forma eficaz la demanda de servicio por parte de los clientes internos y externos, hace que el modelo actual resulte insuficiente para llegar a cumplir a cabalidad con la calidad de servicio que como centro de formación debe brindar a la comunidad.

Entonces, la presente propuesta pretende no solamente ser un aporte orientado a la promoción de sus carreras y servicios, sino también a la aplicación de estrategias y métodos sistemáticos para estructurar y dirigir procesos.

La aplicación de herramientas como el Benchmarking y la Reingeniería de procesos, conjuntamente con una Planeación Estratégica, permitirá entonces mejorar los estándares actuales en la gestión administrativa del Centro, buscando por tanto con esto fortalecer el actual modelo administrativo de la institución.

Resulta entonces una prioridad la pronta definición y aplicación de un modelo que tribute no solamente con las necesidades de la Institución

Armada, sino también con los requerimientos que como Centro de Formación Superior abierto a la comunidad, tendrá que experimentar.

Otro aspecto a considerar es el poco conocimiento del actual modelo administrativo, pues aunque no existe una guía de procedimientos administrativos específica y se estén realizando todos los esfuerzos posibles por parte de sus directivos en su realización; resulta sorprendente el desconocimiento que sobre la misma tienen ciertos funcionarios.

Al efectuar un sondeo a directivos y empleados civiles sobre temas concernientes a la calidad del proceso administrativo del Centro, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Existe una conciencia muy alta por parte de sus directivos y empleados civiles, así como de alumnos respecto a la necesidad de mejorar e innovar el actual modelo administrativo del CETNAV.
- El grado de aceptación de la calidad y la propuesta de un mejoramiento contínuo como una filosofía institucional en los procesos administrativos del Centro, es muy bien recibida por cada uno de sus funcionarios.
- Respecto a la calidad de servicio y a la imagen que creen ofrecer. Los directivos y demás funcionarios de esta institución están conscientes de las debilidades con que cuentan, así como las necesidades y expectativas que tienen los clientes internos y

externos del centro. Para el cual existe total interés en mejorar y cambiar cada día.

Considerando el presente punto de vista, la estrategia deberá contener aspectos que permitan al Centro Tecnológico Naval proyectar su imagen institucional, como un centro que mantenga una identidad propia, respaldada por el prestigio alcanzado por una noble institución como lo es la Armada Nacional.

CETNAV: Misión, Visión, Objetivos. [5]

1.3.1 Misión

Preparar profesionales altamente capacitados, en las distintas especializaciones tecnológicas, con espíritu crítico, en constante búsqueda de la excelencia, a través de la investigación científico – técnica y la consecución de logros con ética profesional, contribuyendo así al desarrollo del país.

1.3.2 Visión

Será, por excelencia, el instituto de Educación Superior de la Armada, para militares y civiles, que se direccione a la

par del avance tecnológico, pedagógico y de excelencia educativa, pilares del desarrollo del país.

1.3.3 Objetivos Estratégicos

- ✓ Capacitar al personal para satisfacer las necesidades institucionales.
- ✓ Alcanzar la excelencia educativa en la formación de Tecnólogos militares y civiles.
- ✓ Optimizar la formación, especialización, perfeccionamiento y el empleo del recurso humano naval.
- ✓ Alcanzar la autosuficiencia del CETNAV.

1.4 Estructura Organizacional del CETNAV. [6]

El Centro Tecnológico Naval es un Órgano de formación académica, subordinado a la Dirección de Educación de la Armada y para su control posee los siguientes organismos y autoridades asentados en departamentos y divisiones:

5 Plan Estratégico Institucional. © 2002 (*). CETNAV. Guayaquil - Ecuador.

1.4.1 Organismos Colegiados.

a. Junta General

b. Consejo Directivo.

c. Consejo Académico.

d. Comisión De Vinculación Con La Colectividad

e. Comisión De Evaluación Interna.

f. Junta General

g. Consejo Directivo.

h. Consejo Académico.

i. Comisión De Vinculación Con La Colectividad.

1.4.2 Organismos Unipersonales.

a. Dirección.

b. Subdirección Administrativa.

c. Subdirección Académica.

d. Los Jefes de Áreas Académicas

Todos estos organismos y autoridades tienen responsabilidades claramente establecidos mediante las denominadas cadenas de mando que se

[6] Estatuto Oficial.© 2002 (*).Título II de las Autoridades CETNAV. Cap I. Guayaquil - Ecuador.

describen en los estatutos y manuales de procedimientos administrativos de la institución. Ver **ANEXO 1** ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO TECNOLOGICO NAVAL.

1.5 Funciones y Responsabilidades de Directivos.[7]

1.5.1 Junta General.

Función Básica

Estudiar y analizar la planificación institucional, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

Tareas o Responsabilidades

a) Cumplir con lo señalado en los literales c), d), f) del Art. 109 del Reglamento General de la Ley de Educación y lo que estipule el Reglamento Especial para los Institutos Técnicos y Tecnológicos que deberá expedir el CONESUP.
b) Reunirse previa convocatoria.

[7] Estatuto Oficial.© 2002(*). Título II de las Autoridades CETNAV. CapII. Guayaquil - Ecuador

1.5.2 Consejo Directivo.

Función Básica

Normar y evaluar las labores académicas pedagógicas.

Tareas o Responsabilidades

a) Cumplir con lo señalado en el Art. 107 del Reglamento General de la Ley de Educación.
b) Analizar las situaciones derivadas de la ejecución de actividades técnico pedagógicas y emitir recomendaciones para optimizar el proceso educativo del reparto.
c) Asesorar a los directivos del reparto sobre aspectos técnicos administrativos del ámbito de la educación.
d) Asignar estímulos a los estudiantes a que se hicieran acreedores por su óptimo rendimiento académico y disciplina.
e) Resolver los asuntos que no previstos en el Reglamento General de la Ley de Educación.
f) Sesionar ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cuando así lo disponga el Director.

1.5.3 Consejo Académico.

Función Básica

Asesorar a la dirección en el análisis y resolución de los asuntos de carácter académico y resolver sobre la aprobación de los cursos que realizan los tripulantes en el Centro Tecnológico Naval.

Tareas o Responsabilidades

a) Estudiar al final de cada módulo o cuando lo determine el Director, los informes del Departamento de Estadística y Apoyo Docente, sobre el desarrollo de los programas en los cursos; cumplir y hacer cumplir el Manual de Evaluación del Centro.
b) Analizar y evaluar el rendimiento académico de los alumnos de cada curso y confirmar su aprobación o reprobación al término de cada periodo, o cuando el Director estime necesario.
c) Estudiar y analizar los resultados alcanzados por los cursos a fin de adoptar las medidas correctivas para mejorar el proceso académico.
d) Detectar factores que ayuden o afecten el rendimiento de los alumnos.
e) Asesorar al Director en la conducción de la Instrucción del Centro.

f) Sugerir a la Dirección las conclusiones obtenidas luego del análisis de los casos críticos, los procedimientos académicos y medio ambiente que ha influido en el aprovechamiento.

1.5.4 Comisión de Vinculación con la Colectividad.

Función Básica

Estudiar y analizar de la planificación institucional, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

Tareas o Responsabilidades

a) Ejecutar charlas motivacionales u ocupacionales para los jóvenes de la comunidad, para ayudar a que escojan una carrera.
b) Organizar con las escuelas y establecimientos de enseñanza secundaria, visitas a las instalaciones del CETNAV, para que conozcan la labor que realiza el reparto.

[7] Estatuto Oficial.© 2002(*). Título II de las Autoridades CETNAV. CapII. Guayaquil - Ecuador.

1.5.5 Comisión de Evaluación Interna

Función Básica

Realizar evaluaciones sobre el funcionamiento y administración del reparto, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

Tareas o Responsabilidades

a) Evaluar los aspectos relacionados con la marcha académica y administrativa del reparto para permitir el registro de la información relacionada con la documentación curricular, infraestructura, existencia y utilización de los recursos didácticos.
b) Evaluar la aplicación y administración de los instrumentos curriculares referentes a la Planificación y Evaluación del Aprendizaje, tomando en consideración los lineamientos emitidos por la DIREDU.
c) Evaluación de la actividad docente en el aula y las relaciones interpersonales Maestro-Alumno.
d) Evaluar las relaciones interpersonales entre autoridades, docentes, alumnos y personal que labora en el reparto.

1.5.6 Director del Centro Tecnológico Naval.

Función Básica

Administrar la formación, entrenamiento perfeccionamiento y especialización del personal que cursa el Centro Tecnológico Naval, de acuerdo a las políticas contenidas en los estatutos vigentes de la institución.

Tareas o Responsabilidades

a) Planificar, organizar, dirigir, las actividades del Centro Tecnológico Naval en el Orden Administrativo, Académico y Militar, de conformidad con las Leyes y Reglamentos vigentes, disposiciones superiores y el presente Estatuto.
b) Administrar el presupuesto aprobado para el CETNAV.
c) Enviar a la Dirección de Educación los informes relacionados al cumplimiento de actividades, evaluación y finalización de cursos, y cualquier otro informe que sea requerido.
d) Planificar, coordinar la presentación de las notas académicas ante el Ministerio de Educación y la obtención de los títulos de Técnicos y Tecnólogos.
e) Difundir publicaciones del CETNAV y otras de carácter técnico que se realizaren.
f) Efectuar las coordinaciones necesarias con los repartos e instituciones, con las cuales se tenga apoyo técnico educacional.

g) Someter a consideración de la Dirección de Educación, las reformas a los manuales y reglamentos internos para su estudio y aprobación cuando el caso amerite.

1.5.7 Subdirector Administrativo.

Función Básica.

Administrar la formación, entrenamiento perfeccionamiento y especialización del personal que cursa el Centro Tecnológico Naval, de acuerdo a las políticas contenidas en los estatutos vigentes de la institución.

Tareas o Responsabilidades

a) Controlar el correcto funcionamiento, administrativo y militar del CETNAV.
b) Controlar la disciplina de los alumnos militares del CETNAV de acuerdo a las leyes y reglamentos vigentes.
c) Coordinar y controlar las actividades de los departamentos subordinados.
d) Revisar y mantener actualizados la Manuales y Reglamentos vigentes del CETNAV.
e) Súper vigilar el mantenimiento y conservación general del Centro.

f) Coordinar y controlar las actividades de seguridad del CETNAV

g) Revisar y actualizar los Manuales de Organización, Procedimientos, Manual de Evaluación del CETNAV Ordenes de la Dirección, conforme sea necesario.

h) Analizar sugerir cambios en el Orgánico, a fin de mantenerlo acorde al Manual de Organización y necesidades funcionales del Centro.

i) Requerir diariamente el reporte de novedades del Personal y de material.

j) Efectuar inspecciones periódicas de las áreas del Centro.

k) Coordinar y controlar con los otros Repartos del Sector las actividades de seguridad de la Base y sus responsabilidades.

l) Planificar los zafarranchos, instrucciones de seguridad, instrucción doctrinaria y programas de inteligencia e inspecciones del Centro.

m) Reemplazar al Director en caso de ausencia temporal.

n) Administrar justicia del personal de planta, alumnos y Empleados Civiles.

1.5.8 Subdirector Académico.

Tareas o Responsabilidades

a) Planificar, ejecutar y controlar el funcionamiento académico de los cursos que son administrados por el Centro Tecnológico Naval.

b) Coordinar las actividades académicas con otros repartos de la Armada, Militares e Instituciones similares con fines educativos.

c) Coordinar y controlar las actividades de los departamentos a su cargo.

d) Revisar y mantener actualizados los Programas de Estudio para los diferentes cursos.

e) Presentar a la Dirección las estadísticas de los cursos desarrollados y la Nómina de Profesores para que se tramite la aprobación y publicación en la Orden General.

f) Elaborar los planes anuales, semestrales, mensuales y otros de carácter académico que se realizan en el Centro Tecnológico Naval.

g) Planificar los cursos de Pedagogía Educativa para los instructores de CETNAV y ESGRUM; y evaluar la implantación de metodologías de enseñanzas de profesores para emitir recomendaciones para el mejoramiento continuo.

h) Elaborar el cuadro distributivo de trabajo para Instructores y Docentes del CETNAV.

i) Coordinar con el Consejo Superior de Educación (CONESUP) la elaboración y presentación de informes y documentación pertinente para el desarrollo adecuado del CETNAV.

j) Controlar el cumplimiento de los horarios establecidos tanto del personal de instructores como de alumnos de acuerdo al régimen establecido.

k) Coordinar la instrucción que se realice con otros Repartos de la Armada o Instituciones civiles del Estado.

l) Preparar carpeta de servicios de cursos y actividades académicas que está en capacidad de desarrollar el CETNAV en función de su infraestructura.

m) Efectuar las coordinaciones necesarias con otros Repartos e Instituciones a fines para establecer convenios de asistencia mutua tendiente al mejoramiento educacional en el CETNAV.

1.5.9 Jefes de Áreas Académicas.

Tareas o Responsabilidades

a) Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades académicas y prácticas del área de responsabilidad.

b) Velar por que los planes de estudios aprobados se cumplan.

c) Coordinar la revisión y análisis de los planes y programas de estudios, para mantenerlos actualizados.

d) Evaluar la metodología empleada por los profesores y hacer recomendaciones al respecto.

e) Verificar el nivel de estudio del Centro con otros Institutos Superiores así como el SECAP y la POLITÉCNICA, a fin de ajustar los programas de estudios según las innovaciones educativas y tecnológicas.

f) Coordinar y controlar la recuperación de clases.

g) Planificar actividades extra-académicas (conferencias, visitas).

h) Controlar el uso adecuado del material didáctico del área.

i) Evaluar a los profesores y llevar su historial

j) Realizar la distribución académica de las materias asignadas a los profesores navales y civiles de acuerdo a su especialidad, conocimiento y experiencia.

k) Cumplir y hacer cumplir el manual de evaluación del alumno.

l) Súper vigilar el control estadístico de calificaciones.

m) Receptar las dos pro formas de los exámenes finales de fin de período.

1.5.10 Coordinadores Académicos.

Tareas o Responsabilidades

a) Planificar la gestión de su área de responsabilidad para conocimiento y aprobación del Jefe de Área.

b) Organizar las actividades teóricas- prácticas y pasantías.

c) Participar de las reuniones técnicas convocadas por el Subdirector Académico.

d) Participar de la instrumentación técnica, elaboración de los perfiles, docentes, profesionales, estudiantiles y curriculares, guías didácticas y orientaciones metodológicas para el mejor desarrollo académico institucional.

e) Contribuir a la unificación de criterios técnicos entre el personal directivo y docente.

f) Llevar los registros técnicos, asesorar, controlar y evaluar las actividades académicas de sus áreas de responsabilidad.

g) Mantener un sistema de comunicación e información ágil, permanente y técnico en el ámbito interno y externo.

h) Emitir informes periódicos sobre el desarrollo de las carreras y / o especializaciones, para conocimiento de las autoridades.

i) Mantener reuniones periódicas con los profesores y estudiantes de su área de responsabilidad.

j) Evaluar los procesos de desarrollo técnico académico, pedagógico y administrativo.

1.5.11 De los departamentos y áreas Académicas.

Función Básica

Son organismos técnicos dependientes directos del Director cuya finalidad es diagnosticar los problemas educativos relacionados con su área de responsabilidad específica, a la vez de organizar, planificar, ejecutar y evaluar sus programas. Funcionarán los departamentos de: Planificación e Investigación Científica y Tecnología, de Orientación y Desarrollo Humano, de Práctica Profesional.

Tareas o Responsabilidades

a) Establecer el diagnóstico del área de su competencia.
b) Planificar las actividades, para conocimiento y aprobación de las autoridades.
c) Instrumentar, ejecutar y evaluar la gestión de su departamento o áreas, y presentar los informes correspondientes.
d) Proponer proyectos innovadores en el campo de su acción específica; para conocimiento y aprobación del plantel.
e) Mantener reuniones mensuales con los Jefes de los demás departamentos o áreas para establecer la coordinación intra e interdepartamental.

Los estatutos y manuales de procedimientos administrativos de la Institución definen específicamente las funciones y responsabilidades de cada uno de los organismos y autoridades que integran la directiva del Centro Tecnológico Naval. Por tanto todos los demás detalles contenidos en los mencionados documentos se adjuntan en el **Anexo 2** del presente estudio.

Capítulo II

2. Diagnóstico del Medio Ambiente

Ambiente Macro

Ecuador es un país en plena expansión, que se encuentra adecuando sus estructuras políticas, jurídicas, económicas y sociales a un objetivo global: el crecimiento y el bienestar de la sociedad. Por tanto, es necesario también promover políticas de respeto a las asignaciones a ser distribuidas en las diferentes áreas de atención de la sociedad, siendo una de ellas el gasto social.

Cuadro N° 2.1 (a)
Cifras del Presupuesto General del Estado para Gasto Social: Total de Gastos y Amortizaciones

Entidades	Millones de Dólares		Variaciones	
	Prel. 2003	Prof. 2004	USD$. Millones	Tasa Cre.%
	a	b	e = b - a	g = e / a
Educación	781,6	853,4	71,8	9,2
Bienestar Social	143,9	148,7	4,8	3,3
Trabajo	9,5	11,4	1,9	20,0
Salud	373,3	387,2	13,9	3,72
Des.Urb.Vivienda	60,8	70.1	9,3	15,3
Gasto Social	**1.368,1**	**1.470,8**	**102,7**	**7,5**

Fuente: pro forma presupuestaria para el 2004 – Ministerio de Economía y Finanzas.

Cuadro N° 2.1 (b)

Cifras del Presupuesto General del Estado para el 2004

Distribución de la proforma por sector de gasto Millones de USD

N°	Entidades	Prel. 2003 a	Prof. 2004 b	Variación-03 e=b-a	Tasa de crecimiento % g=e/a
1	Salud Pública	373,3	387,2	13,9	3,7
2	Economía y Finanzas	34	229,4	195,4	574,6
3	Medio Ambiente	24,8	26,2	1,4	5,5
4	Turismo	6,9	11,9	4,9	72,4
5	Educación	781,6	853,4	71,8	9,2
6	Defensa Nacional	641,2	589,6	-51,6	-8,05
7	Bienestar Social	143,9	148,7	4,8	3,4
8	Trabajo	9,5	11,4	1,9	20,0
9	Vivienda	60,8	70,1	9,3	15,3
10	Agropecuario	152,1	137,6	-14,5	-9,5
11	Comunicaciones	223,4	264,1	40,7	18,2
12	Asuntos del Exterior	99,4	94,7	-4,7	-4,8
13	Recursos Naturales	21,3	18,2	-3,1	-14.6
14	Asuntos Internos	447,4	463,1	15,7	3,5
15	Comercio Exterior	15,3	13,1	-2,2	-14.3
16	Tesoro Nacional	3.468,9	3.499,3	30,4	0,9
17	Legislativo	30.6	38,7	8,1	26.4
18	Jurisdiccional	124,8	139,8	15,0	12,1
19	Administrativo	24,7	45,5	20,8	83,9
20	Otros Organismos	17,4	46,2	28,7	164,9
Presupuesto del Estado		**6.701,3**	**7.088,2**	**386,9**	**5,8**

Fuente: pro forma presupuestaria para el 2004 – Ministerio de Economía y Finanzas.

La educación constituye un área estratégica dentro del desarrollo de los pueblos. Por ley se ha establecido que se debe asignar el 30% del presupuesto destinado al gasto social en educación, sin embargo vemos que esto no se cumple debido a la falta de financiamiento del mismo.

Para lograr ese objetivo es necesario generar un ambiente favorable para la inversión privada, nacional y extranjera no solamente en áreas que por

historia han sido generadoras de gran potencial para el crecimiento y rentabilidad de unos pocos; sino que también debería considerarse la inversión en aspectos sociales como la educación, la ciencia y tecnología.

Los cambios tecnológicos tan extraordinarios de los cuales hemos sido testigos, han permitido a las naciones superar la pobreza en menos de una década, lamentablemente en nuestro país son muy pocos los que han entendido el rol que necesitan jugar para ayudar a sacar al país del subdesarrollo. Se nos presenta la nueva oportunidad de salir del Tercer Mundo y ubicarnos a la altura de Chile, Costa Rica, Tigres del Asia y demás naciones progresistas que antes eran tan pobres como nosotros.

Actualmente tenemos gente que está abandonando nuestro país, el desequilibrio actual de los índices de empleo, desempleo y subempleo juvenil demuestran la realidad por la que están atravesando cada uno de los ecuatorianos que por más esfuerzo que realicen sienten como el que más el peso de la carencia de oportunidades.

Para desempeñarse en el mercado laboral los individuos están sujetos a exigencias tales como un aprendizaje más acelerado y dinámico. De ahí que la falta de demanda para la mano de obra preparada esté provocando la diáspora de la clase media.

Igual que sucediera con Líbano, "La Perla de Cercano Oriente", en los años 50 y debido a los conflictos internos, hoy nuestra sociedad observa de una manera incólume como su masa crítica se diluye.

Los unos, los ingenieros, partiendo hacia el norte a los Estados Unidos o Canadá, los otros, los médicos, partiendo hacia el sur a Chile o Argentina a buscar una mejor condición de vida; otros quizás con una menor suerte emigran hacia el viejo continente escogiendo España, Italia como uno de sus objetivos. Con todo esto, bien puede afirmarse que estamos subsidiando el desarrollo de otros países. [1]

En realidad nuestra masa crítica profesional es lo único que tenemos para iniciar el proceso de transformación que permita a nuestro país romper la trampa de bajo ingreso y empezar a caminar por la senda del desarrollo sostenido.

La no equidad en la distribución de la riqueza se ha constituido entonces, en uno de los problemas más trascendentales que nos compromete a todos los que de una u otra manera buscamos mejores días para nuestros hijos. No cabe duda que todo esto tiene incidencia directa en el entorno de la productividad de nuestro país específicamente en el ámbito social; puesto

[1] Alvarado Lozada, Juan. © 1999 (*). Ensayo Más que una Banana Republic: Una Nueva Estrategia Competitiva para el Ecuador - Guayaquil - Ecuador.

que afecta a la estructura del sistema de supervivencia de las familias.

La educación de los jóvenes y de los valores imperantes en la sociedad son responsabilidades que nos competen a todos. Es aquí en donde la labor que desempeñan las Instituciones y demás organismos educativos de nivel medio y superior tanto privados como públicos resulta ser de gran importancia, debido al compromiso que estos entes tienen para con la sociedad y muy en especial para con la niñez y la juventud.

Es cierto que para conseguir éste propósito debemos dar un mayor soporte a nuestras instituciones educativas y evitar caer en la mediocridad y en el "analfabetismo científico", en donde el individuo solo sabe leer y escribir pero carece de las habilidades para interpretar, discernir y acceder información que la ciencia y la tecnología permite.

2.1.1 Ambiente Económico

2.1.1.1 Características Económicas del Mercado

Con la adopción del esquema monetario de la dolarización, que eliminó los riesgos cambiarios, y la incorporación de importantes leyes para la modernización, el país intenta contar con las herramientas necesarias para

generar un escenario dinámico y atractivo para el capital privado interno y extranjero.

Se están realizando todas las acciones e iniciativas posibles para que el país se incorpore eficientemente a la dinámica económica mundial con ventajas competitivas con el exterior y, a la vez, permita la conformación de un mercado nacional estable, con mayor capacidad de consumo, que promueva una dinamización de la producción, del comercio y por que no decirlo empezar a exportar ya conocimiento y tecnología sobre la base de la otorgación de servicios por parte de los sectores que conforman la economía de mercado de nuestro país.

Todo esto abriría un portal de oportunidades puesto que ampliaríamos nuestra canasta de exportación; pasando de exportar ya no solamente "comodities" de agua, tierra y sol; sino que empezaríamos a intercambiar y vender conocimiento que no lo hacemos todavía.

Nuestros gobernantes y grupos de interés deben entender que no puede existir crecimiento económico sostenido sin progreso científico y tecnológico. Las políticas a largo plazo del gobierno, limitada participación del estado en la economía, educación, salud, baja fertilidad, baja inflación, propiedad intelectual, infraestructura y demás condiciones frecuentemente

leídas en los diarios y escuchadas en la televisión ecuatoriana, son insuficientes.

Es menester traer acotación los escritos de Robert Solow, premio Nóbel en Economía; Robert Barro, Paul Romer, Paul David y otras mentes de brillantes economistas, que han contribuido con vitales criterios y opiniones sobre este tema. [2]

Siendo el avance tecnológico imprescindible para atenuar y mejorar el nivel de vida de los ciudadanos, sorprende que quienes manejan la política económica y en el sector privado, los economistas, concentren sus esfuerzos para despegar, entre la política monetaria y fiscal, como si fueran las únicas herramientas para poner en orden a nuestra atribulada y soslayada economía. Erróneamente consideran que con el manejo adecuado de esas variables macroeconómicas, tendremos un Ecuador próspero.

Hay una marcada diferencia entre la forma como es administrada la economía en nuestro país y cómo debe serlo; el conocimiento de quienes han manejado la economía es muy limitado y aparenta estar notoriamente

[2] Arosemena A. Guillermo. © 2001 (*) . Ensayo Ecuador en la Economía Digital: Nueva Oportunidad para Alcanzar la Prosperidad- Guayaquil - Ecuador.

atrasado. Esta es la principal causa de nuestro subdesarrollo: Queremos hacer fuego frotando dos piedras, en lugar de usar el encendedor.

Es hora entonces, de que las universidades y demás instituciones de educación de nuestro país revolucionen los procesos de educación en función de las nuevas realidades mundiales. Para ello, instituciones como el CETNAV, están concientes del reto que se disponen a enfrentar.

2.1.2 Ambiente Político y Legal

2.1.2.1 Riesgo Político

Dentro de los aspectos que se deberían considerar y que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades del CETNAV y de la promoción de sus carreras, sería la creación y aprobación de nuevas leyes y reglamentos que limiten las actividades de investigación y desarrollo de éstos centros e Institutos Tecnológicos.

Otro factor político que tendría relativa incidencia sería la toma de decisiones herradas por parte de quienes son autoridades de la institución las cuales detendrían la identificación y creación de nuevas oportunidades con empresas o proyectos debido a que el interés por trabajar con el CETNAV se ve afectado.

2.1.2.2 Reglamentaciones Locales

La ley que promueve la creación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos fue aprobada por el Congreso Nacional y publicada en el Registro Oficial No. 2000 –16 el día 15 de Mayo del 2000. Se presenta la información publicada en el **Anexo 3.**

La presente ley entró en vigencia a partir de su fecha de expedición, una vez que fue derogada la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas publicada en el Registro Oficial N° 243 de 14 de mayo de 1982 junto a las reformas y los artículos de la Ley de Educación referidos a los institutos superiores técnicos y tecnológicos y todas las disposiciones legales que se le asignaron en aquel entonces. [3]

Es menester entonces, dar a conocer que todos los trámites de creación para institutos superiores técnicos y tecnológicos deberán estar enmarcados en función de la presente Ley.

Queda entonces a disposición de los interesados los detalles que se exponen en el estatuto vigente de la Ley de Educación Superior.

[3] Ley de Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos: Conesup. © 2002 (*) .Registro Oficial No. 2000. Quito-Ecuador

2.1.3 Ambiente Cultural

Las Universidades y demás Institutos Educativos Superiores deben dar respuesta, con rapidez y eficacia, a aquellas demandas sociales vinculadas a los valores y cultura que le son propios. Ello exige una mayor conexión para con la sociedad. Ambas deben establecer un entorno de intervención conjunta y coordinada, respondiendo a la incidencia mutua que las actuaciones en los ámbitos cultural, educativo y social pueden tener.

El Centro Tecnológico Naval deberá manifestar una apertura social importante para que desde diferentes foros desarrolle una faceta cultural, técnica y humanística de la formación e intervenga como autoridad intelectual dentro de su entorno de competencia. Será necesario entonces apoyar una decidida política de extensión cultural que incida tanto en sus directivos como en el resto de la ciudadanía.

Para ello, se deben favorecer las relaciones institucionales y sociales, además de colaborar en actividades y proyectos culturales y de desarrollo.

2.1.3.1 Elementos Culturales

Los elementos culturales representan el determinante fundamental de los deseos y conducta de una persona. El ser humano que crece dentro de una

sociedad aprende un conjunto de valores fundamentales, percepciones, preferencias y conductas. Por lo tanto, el papel que juega la educación dentro de los ciudadanos es de vital importancia, no sólo porque a través de ella obtenemos conocimientos, sino porque constituye el motor de la producción de un país.

No entendemos lo "productivo" como algo meramente económico, sino como referencia a las realizaciones concretas, a los hechos, a los logros en todos los campos de actividad: proyectos sociales, culturales, científicos, de desarrollo socioeconómico, artístico, educativo, humanístico, etc.

2.1.3.2 Implicaciones en el Proyecto

La contribución en el desarrollo de los pueblos y de la sociedad en general por parte de las universidades e institutos tecnológicos es importante, son éstos los que se encuentran más capacitadas institucionalmente para una efectiva contribución que cualquiera de los restantes actores de la sociedad.

Unas de las ventajas con que cuenta el Centro Tecnológico Naval, y que se constituye en un medio para el logro de sus propósitos, es la capacidad instalada con que cuenta; así como la integración de diferentes componentes uno de ellos es el vínculo y relación directa con el sector público como institución que forma parte de la Armada Nacional. Todos

estos factores serán aprovechados por la mencionada Institución para la consecución de propósitos que fomenten el desarrollo del país.

Los actuales problemas sociales y el avance dinámico de la ciencia y de las tecnologías, exigen profesionales y medios idóneos. Implicando entonces una profunda remodelación de los criterios didácticos y pedagógicos.

Las Universidades y demás Centros de formación Superior tienen que estar plenamente alineados con estos cambios, tendiendo a que sus servicios puedan realizarse a través del empleo de la tecnología, contribuyendo a fortalecer los procesos tanto administrativos como educativos en cada una de sus actividades.

El prestigio alcanzado por la Armada en el campo del desarrollo de nuestro país, le permite al Centro Tecnológico Naval (CETNAV) ir a la vanguardia de la ciencia y de la tecnología, otorgando a la comunidad la oportunidad de poder conjugar a su medida las ventajas de la relación personal con los directivos del centro y la flexibilidad en el tiempo y en el espacio, que permite el empleo de sus servicios y el uso de las nuevas tecnologías.

Ambiente Micro

La población universitaria y politécnica cuenta con 259.487 estudiantes en la modalidad presencial, 23.366 en la semipresencial y 37.836 en la no presencial. En el nivel de preuniversitario hay 15.817 estudiantes matriculados; en el nivel tecnológico de universidades y escuelas politécnicas 13.475 estudiantes, sin contar los estudiantes de los 277 institutos superiores técnicos y tecnológicos registrados en el CONESUP; en el tercer nivel, o de grado, 283.658 estudiantes; y en cuarto nivel, o de postgrado, 7.775 estudiantes.

En arquitectura existen 5.654 estudiantes, en ciencias exactas y naturales 25.399, en ciencias humanísticas y del hombre 75.903, en ciencias políticas y administración pública 100.173, en ciencias sociales 26.748, en otras ciencias -no clasificadas- 4.921, en tecnología, ciencias agropecuarias y veterinarias 16.293, en tecnología y ciencias de la ingeniería 45.590, en tecnología y ciencias médicas 30.565.

La Secretaría Técnica Administrativa del CONESUP, con la colaboración de las instituciones de educación superior que conforman el Sistema, ha recopilado datos, establecido indicadores y procesado información que permite conocer, aunque todavía en forma limitada, los principales aspectos que caracterizan nuestro sistema, y que se encuentran precisados en detalle, cortados a 31 de diciembre de 2002, en el documento "*Informe sobre el estado de la educación superior 2001-2002"*,

El 76% de la oferta de carreras universitarias y politécnicas y 61% de los estudiantes matriculados son en ciencias sociales, políticas y humanísticas, destacándose que 20% de las carreras son en ciencias de la administración y contaduría y 36% en ciencias de la educación; en contraposición, 14% de los estudiantes corresponden a ciencias de la ingeniería, 9% a ciencias de la salud y apenas 1,5% a ciencias agropecuarias veterinarias.

Del análisis de los datos recogidos, se desprende que, mientras las universidades públicas cuentan con una importante oferta de carreras en áreas como las ciencias de la salud, de la ingeniería y ciencias agropecuarias, las universidades privadas presentan una mayor oferta en áreas como las ciencias administrativas, sociales y humanísticas.

Es decir, en aquellas áreas vinculadas con la técnica y la tecnología para el desarrollo existe un mayor aporte por parte de la universidad estatal, frente a un aporte en la administración y gerencia por parte de la universidad privada.

La apreciación de la realidad manifestada en la información obtenida, lleva a concluir en la urgencia de replantear el papel de la academia ecuatoriana, en base de una visión totalizadora del desarrollo nacional, identificando con claridad las necesidades y potencialidades nacionales, regionales y locales, para de esta manera determinar las políticas de investigación, docencia y

vinculación con la sociedad, en función, precisamente, de tareas y objetivos nacionales concretos. [4]

Ya adentrándonos en lo que concierne a nuestro marco poblacional para el presente estudio, se tiene que los segmentos de interés estarán conformados por:

2.2.1 Clientes Internos

Entiéndase por clientes internos aquel segmento conformado por: directivos, empleados civiles y personal académico del Centro Tecnológico Naval. Siendo entonces:

- Personal Administrativo y Servicios del CETNAV
- Personal Académico que cursa actualmente el CETNAV.

El estudio para el presente segmento de interés plantea los siguientes propósitos:

- Conocer el perfil profesional y laboral de directivos y funcionarios del CETNAV.

[4] Fuente Internet, www.conesup.net , Reporte de Noticias. Quito- Ecuador

- Medir el grado de identificación del personal para con éste centro de estudios superiores.
- Conocer la percepción del servicio que creen ofrecer a la comunidad, funcionarios y directivos como parte del CETNAV.
- Conocer el proceso de atención al cliente que ofrecen.
- Determinar las razones que motivan a los clientes internos para otorgar un buen servicio.
- Conocer la percepción de la imagen que creen proyectar y ofrecer a la comunidad como parte de la Armada Nacional.
- Conocer el nivel de expectativas, respecto a la Carrera y el tipo de metodología aplicada a la enseñanza de la misma.
- Medir el nivel o grado de identificación de directivos y funcionarios para con el personal de la institución.

2.2.1.1 Personal Administrativo y Servicios

De acuerdo a su estructura orgánica el CETNAV cuenta con organismos y autoridades de control para el ejercicio de sus actividades; cada uno de ellos asentados en sus respectivos departamentos y divisiones. A continuación se exponen los organismos unipersonales que forman parte de manera directa en el CETNAV:

a. Dirección.
b. Subdirección Administrativa.
c. Subdirección Académica.
d. Los jefes de Áreas Académicas.

Los estatutos y manuales de procedimientos administrativos de la Institución definen específicamente las funciones y responsabilidades de cada uno de los organismos y autoridades que integran el personal administrativo y de servicios del Centro Tecnológico Naval.

2.2.1.2 Personal Académico

En lo que concierne a este aspecto, el CETNAV cuenta con una Subdirección Académica, Jefaturas de Áreas y una Coordinación por cada una de las especialidades. Cada uno de estos departamentos tienen como una de sus responsabilidades la de Planificar, Coordinar, Dirigir y Controlar el correcto funcionamiento de los cursos que son administrados por el Centro Tecnológico Naval en conjunto con otros repartos de la Armada, Militares e Instituciones similares con fines educativos.

Así mismo en el capítulo 1 fueron expuestas las tareas y responsabilidades de este departamento (estructura Orgánica). Además el Centro Tecnológico Naval cuenta con una plantilla docente de calidad, debidamente confirmada

a través de un proceso de evaluación bastante exigente. Aunque no se descarta la política de desarrollar una constante preparación y actualización del docente.

La Dirección de Educación de la Armada (DIREDU) es responsable de la supervisión para la correcta selección, capacitación y actualización del personal académico en cada uno de los órganos de educación de la Armada, y el CETNAV no es la excepción a este proceso.

Todas estas actividades se ratifican y distribuyen entonces en las siguientes áreas de trabajo:

- Tecnología en Electricidad
- Tecnología en Electrónica
- Tecnología en Mecánica
- Tecnología en Informática
- Tecnología en Administración

2.2.1 Clientes Externos

Se considerará como clientes externos aquel segmento conformado por : profesores y alumnos civiles que conforman a su vez la demanda,

profesionales y empresas que mantienen contacto actualmente con el CETNAV recibiendo además algún servicio por parte de esta institución.

Por tanto como clientes externos se consideran a los siguientes grupos:

- Personal civil de profesores y alumnos del CETNAV.
- Personal de profesionales y empresas que mantengan vínculos actuales con el CETNAV .

Así mismo el estudio para el presente segmento de interés plantea los siguientes propósitos:

- Conocer el perfil profesional y laboral del personal docente que presta servicios en el CETNAV.
- Conocer la percepción del servicio que reciben del Centro Tecnológico Naval, los grupos involucrados en este segmento.
- Conocer las necesidades de este segmento, así como la opinión que tienen respecto a la disponibilidad de servicios.
- Conocer el nivel de expectativas, respecto a la Carrera y el tipo de metodología aplicada a la enseñanza de la misma.
- Conocer su percepción respecto a la imagen que proyecta el CETNAV, así como el nivel de expectativas respecto a la carrera y especialidad que escogieron formar parte.

- Determinar el grado de confianza en el servicio que reciben del CETNAV. Así como el nivel de motivación e identificación para con el centro.
- Conocer los medios por los que conocieron el Centro Tecnológico Naval.
- Conocer el grado de interés que tienen las instituciones que mantienen actualmente contacto con el CETNAV, en seguir trabajando activamente en convenios y proyectos de beneficio mutuo.

2.2.2.1 Profesores y Alumnos Civiles

Consideramos como parte del grupo de clientes externos a los profesores y alumnos civiles del Tecnológico nocturno de la carrera Tecnología en Administración, especialidad Contabilidad y Auditoría, debido a que ellos además de ser parte de la demanda de mercado de este segmento, también son partícipes de los servicios que ofrece el Centro.

En lo que respecta a los alumnos de otros centros de estudios tanto a nivel medio como superior, ellos también son considerados como clientes externos y constituyen además la demanda potencial de éste mercado, ya que se busca el intercambio de experiencias entre profesores y alumnos de estos segmentos en lo que llamaremos más tarde las Jornadas de

Encuentros para Institutos y Centros Tecnológicos que formarán parte de la propuesta que se esbozará del presente trabajo.

2.2.2.2 Profesionales e Instituciones

Para éste segmento se ha considerado al grupo de empresas o instituciones conjuntamente a profesionales que mantengan actualmente vínculos de trabajo con el Centro Tecnológico Naval. Instituciones como la CAMI (Cámara de la Microempresa) y el Tecnológico Espíritu Santo, mantienen en los actuales momentos convenios de intercambio profesional y educativo con el Centro Tecnológico Naval.

Una de los factores por lo que el sector de la micro, pequeñas y medianas empresas se mantienen en desventaja frente a las grandes empresas, no tiene que ver solamente con aspectos de tamaño e inversión económica; sino que existe una incultura del trabajo en equipo para el desarrollo de alternativas. Participando de manera autarquica en un entorno de actividades económicas crecientes, exigente y de cada vez más profunda y compleja interdependencia.

Por lo tanto, resulta prioritaria la necesidad de implantar una cultura para la búsqueda de alianzas estratégicas con las universidades y Centros e institutos en el ámbito técnico y tecnológico del país. Con todos estos

argumentos, las micro, las pequeñas y las medianas empresas quedan validadas y ratificadas como parte del grupo de clientes externos ha ser considerados para la presente propuesta.

Propuesta que aspira, constituirse no solamente en un estudio resultado de un proceso de investigación, sino en un motivante para inducir, impulsar y respaldar a las PYMES, para que logren una vinculación eficaz y permanente con los mercados de consumo; con el fin de alcanzar y consolidar su efectiva incorporación al encadenamiento productivo de la economía formal y eficiente.

2.2.2.3 Público en General

La competitividad del Ecuador, además de estar fundamentada en las riquezas naturales y biodiversidad, requiere desarrollar el conocimiento científico y contar con recursos humanos calificados para adaptarse a los cambios que exige la globalización, y así competir en los mercados internacionales.

Es por todo ello que para este segmento se ha considerado a todos aquellos estudiantes de instrucción media de los últimos niveles, profesionales y empresas conjuntamente con la comunidad y que significan la demanda potencial que esta deseosa de recibir y beneficiarse del servicio

que ofrece el CETNAV. Por tanto, se plantean los siguientes propósitos para éste segmento:

- Conocer y evaluar el impacto que produciría la creación de un Instituto de estas características para este segmento.
- Medir el interés de la demanda potencial en carreras y especialidades de ésta clase.
- Conocer la percepción de este segmento respecto a la imagen y confianza que proyecta la Armada con la creación de este centro de estudios, así como el nivel de expectativa que provocaría la difusión de sus servicios .
- Conocer los medios de comunicación por los que pudo haberse dado a conocer el CETNAV.

2.2.3 Proveedores

Para éste punto se deberá efectuar una diferenciación entre los proveedores de servicio para el personal militar y los proveedores de servicio para el personal civil y específicamente el nocturno.

Como proveedores de servicio para el Centro Tecnológico Naval de la Armada del Ecuador en lo que concierne a los servicios de capacitación y adiestramiento del personal militar se ha considerado a instituciones de

otros repartos, los profesionales, profesores, los mismos egresados de los otros órganos de educación de la Armada que cumplen con el perfil de profesional Técnico sean estos militares o civiles y que desean prestar sus servicios en este Centro, ya que ellos serán los que brinden asesoría y soporte al personal que cursa actualmente el Centro en ésta modalidad.

Además, debemos considerar los convenios que mantiene actualmente el CETNAV con empresas e instituciones a fines. Finalmente, consideraremos a los proveedores de este servicio para el personal civil del CETNAV Nocturno, que son los profesionales de otras instituciones superiores en las diferentes especialidades tanto Técnicas como Administrativas y Humanística que desean prestar sus servicios y que de alguna forma aportan a la formación del futuro profesional en ésta Carrera.

2.2.4 Competencia

El Centro Tecnológico Naval de la Armada del Ecuador es uno de los repartos de la Armada que cuenta con una capacidad instalada única, posee el respaldo y el aval de una institución que ha cosechado a lo largo de toda su gestión el reconocimiento de la sociedad por su aporte significativo para el desarrollo de nuestro país no solo en el campo social, sino científico y tecnológico.

Se puede decir que la competencia directa con que puede llegar a competir el CETNAV en el ámbito de Fuerzas Armadas es mínima puesto que cuenta con la participación en este mercado de Institutos pertenecientes a cada una las tres ramas; siendo uno de ellos la Escuela Superior Politécnica del Ejercito (ESPE) con la Escuela de Ciencias Tecnológicas "Héroes del Cenepa" y la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) con su Escuela Técnica. Todas estas instituciones cumplen con cada uno de los objetivos enmarcados en cada uno de sus estatutos y manuales de organización.

En el ámbito civil tenemos una muy marcada competencia, debido a la gran cantidad de Institutos Técnicos y Tecnológicos particulares autofinanciados que se han creado recientemente con el aval del CONESUP y que representan competidores de mucha atención como promotores de éste tipo de servicio.

A continuación procedemos a nombrar unos cuantos ejemplos: Espíritu Santo, Ecomundo, Argos, Blue Hill, Domingo Comín, Esca, Ecomundo, Estudios de TV, Eurodiseño del Ecuador, Franklin Verduga Loor, Liceo Cristiano, Speedwriting, entre otros en el ámbito local.

En el ámbito nacional se encuentran también otros Institutos Técnicos y Tecnológicos particulares que se presentan como promotores de ésta clase de servicios y que serán claramente expuestos e identificados en el

capítulo 3 con el **Anexo 4** respectivo, en donde se detallará el estudio de mercado para la oferta y demanda de este servicio.

Capítulo III

3. Estudio de Mercado

3.1 Servicio

Para el presente punto deseo tomar como referencia una cita acerca de la categorización de lo que significa un servicio:

Entenderemos por servicios a ***"todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son el objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores."*** [1]

De lo anterior se deduce que las organizaciones de servicios son aquellas que no tienen como meta principal la fabricación de productos tangibles que los compradores vayan a poseer permanentemente, por lo tanto, el servicio es el objeto del marketing, es decir, la compañía está vendiendo el servicio como núcleo central de su oferta al mercado.

Otra definición similar es la que plantea que:

"Un servicio es todo acto o función que una parte puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y no da como resultado ninguna propiedad. Su producción puede o no puede vincularse a un producto físico." [1]

Sin embargo, una definición universalmente aceptable de los servicios hasta ahora no se ha logrado. Desde un punto de vista de marketing, tanto bienes como servicios ofrecen beneficios o satisfacciones; tanto bienes como servicios son productos.

La visión estrecha de un producto nos dice que es un conjunto de atributos, tangibles e intangibles, físicos y químicos, reunidos en una forma especial. La visión amplia, la visión del marketing, dice que es un conjunto de atributos, tangibles e intangibles, que el comprador puede aceptar para satisfacer sus necesidades y deseos. Así pues, en el sentido más amplio, todo producto tiene elementos intangibles para él ya que todo el mundo vende intangibles en el mercado, independientemente de lo que se produzca.

3.1.1 Definición del Servicio para el CETNAV

Con todo lo expuesto anteriormente entonces podemos dar una definición acerca de la categoría del servicio que ofrece el CETNAV a la comunidad ecuatoriana. Este es el de una instrucción institucional efectiva en carreras de contexto administrativo, científico y tecnológico.

[1] Fuente Internet, www.monografias.com

Ampliando de ésta manera la cobertura de servicio no solamente a la comunidad militar de la institución sino también a la comunidad civil de nuestra ciudad y porque no del país.

Con todo esto el CETNAV ofrece al bachiller ecuatoriano la opción de elegir carreras cortas y con buenas oportunidades en el campo laboral, el mismo que cada día exige profesionales capacitados y que puedan desempeñarse de una manera eficiente y eficaz en cada una de sus áreas de trabajo. Contribuyendo con su aporte al desarrollo científico y tecnológico del país.

3.1.2 Presentación del Servicio

El CETNAV, brinda sus servicios de instrucción actualmente tanto a civiles como a militares. Aunque los segmentos identificados para dirigir sus servicios son totalmente diferentes, es menester resaltar que uno de los propósitos del Centro es el de desarrollar un modelo genérico que esté acorde con las necesidades tanto institucionales como del público en general.

Por tanto al Centro le falta ser reconocido no solamente como una institución de la Armada del Ecuador, sino como un Instituto Particular Tecnológico que ofrece a la comunidad una alternativa de acceder a una

instrucción de calidad y excelencia en el campo de las ciencias y tecnologías.

Si bien el Centro es conocido en el medio naval, no lo es aún dentro del entorno civil, ni dentro del ambiente global de Institutos Superiores de formación. Por lo que será necesario desarrollar un plan de mercadeo para posicionar sus servicios y en especial la carrera de Tecnología en Administración.

3.2 Análisis Situacional de la Oferta

Recientemente el CONESUP informó a la comunidad la incorporación al Sistema Nacional de Educación Superior de trescientos Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, de los cuales solo doscientos setenta y siete institutos superiores tanto técnicos como tecnológicos se encuentran aprobados y funcionando legalmente.

Cada uno de estos institutos superiores están especializados en diversos campos de la cultura; pues, según declaraciones del **Dr. Alejandro Carrión Pérez**, Vocal Principal del CONESUP, existen en los actuales momentos institutos pedagógicos, religiosos, de deportes, de formación militar y policial que, regados en toda la geografía ecuatoriana se han constituido en agentes del desarrollo nacional y propulsores de la identidad nacional.

3.2.1 Oferta Local

Con relación al análisis de oferta de este mercado de proveedores en esta formación, podemos destacar que en el ámbito de la provincia del Guayas existen al menos 40 institutos superiores técnicos y tecnológicos entre estatales, cofinanciados y particulares que se encuentran funcionando y prestando sus servicios con el aval del CONESUP.

Es decir, al menos un 15% de la oferta nacional de 277 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos aprobados por este organismo.
Siendo este organismo un ente de regulación y control, es importante mencionar que debido a las nuevas reglamentaciones, no existe en la actualidad ningún centro e instituto que se encuentre funcionando de manera clandestina. Por tanto, todos los centros e institutos citados en el presente estudio se encuentran aprobados y legalizados en su constitución y funcionamiento.

Al desarrollar el presente análisis sobre la oferta de institutos superiores existentes en el perímetro urbano de la ciudad encontramos que cerca del 87.2% de la oferta para la provincia del Guayas se encuentra asentado en la ciudad de Guayaquil. Estando éste segmento de mercado conformado por centros de mayor posicionamiento y de centros que poco a poco van adquiriendo presencia en este campo.

3.3 Análisis Situacional de la Demanda

3.3.1 Demanda Local

La demanda para este estudio está conformada por los segmentos de mercado para estudiantes, directivos civiles y militares del Centro Tecnológico Naval. Adicionalmente, también están considerados el personal administrativo, de servicios y el público en general.

Resulta importante reconocer que el segmento potencial lo constituye el público en general, principalmente porque al extenderse la cobertura de los servicios de las carreras que ofrece el Centro hacia la comunidad; las posibilidades de ir adquiriendo presencia y de competir en el campo de la instrucción superior son mucho más amplias.

Cuadro N° 3.3.1
Clasificación de los Institutos de Nivel Medio para el área urbana de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas.

Nivel	Sostenimiento	Planteles	%	Alumnos	%
Medio	Fiscal	155,00	29,69	119.898,00	61,37
	Fiscomisional	3,00	0,58	2.091,00	1,07
	Municipal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Part. Religioso	57,00	10,98	21.805,00	11,16
	Part. Laico	307,00	58,81	51.574,00	26,40
	TOTAL	**519,00**	**100,00**	**195.368,00**	**100,00**

Fuente: Dirección Provincial de Educación del Guayas.
Sist. Nacional de Estadísticas Educativas del Ecuador – SINEC.- Censo del Año 2001- 2002

En el presente estudio fue considerado como parte de la demanda potencial, a la comunidad de estudiantes pertenecientes a las instituciones de nivel medio y de post-bachillerato asentados en el área urbana de la ciudad de Guayaquil, específicamente los que están cursando los últimos cursos y que están por elegir una carrera profesional.

3.3.2 Selección del tamaño de la muestra

3.3.2.1 Clientes Internos

El procedimiento estadístico que se escogió para el efecto de este segmento consistió en un Muestreo Proporcional, que calcula probabilidades de variables aleatorias distribuidas en el tiempo y en el espacio siendo muy apropiada cuando la probabilidad de un evento ocurra en un intervalo de tiempo como en cualquier otro y esta ocurrencia no tenga efecto o incidencia si ocurren o no otros eventos. En este caso nos referimos al Muestreo Proporcional cuando no se conoce la probabilidad de ocurrencia.

Para seleccionar el tamaño muestral primero definimos las características de la población y de acuerdo a estas procedimos a buscar una ecuación que se adapte a estos requerimientos, llegando a la conclusión de utilizar la

ecuación que se expone a continuación, que corresponde al muestreo proporcional.

$$n = (4*P*Q*N) / [e^2 (N-1) + 4*P*Q]$$

n: Tamaño de la Muestra

P: Probabilidad de que el evento ocurra 50%

Q: Probabilidad de que el evento no ocurra 50%

e: Error permitido

N -1: Factor de Correlación por finitud ²

El tamaño de muestra a seleccionar fue de 71 de una población de 86 personas clasificadas dentro del grupo de clientes internos. Para poder llevar a cabo esta selección se involucraron las siguientes variables en la expresión matemática antes mencionada:

Tamaño Poblacional, representado por la letra **N** siendo su valor 86.

Probabilidades de éxito o fracaso, representadas por las letras **P** y **Q** siendo su valor aproximado de 50% por cada una. Se adoptan estos valores para cada probabilidad puesto que desconocemos la varianza de la población, en otras palabras el tamaño de la muestra es proporcional al

valor de la probabilidad de **P**, porque a medida que el valor de **P** aumenta el tamaño de la muestra disminuye o viceversa.

Error de estimación, representado por la letra **e** su definición es la diferencia entre el estadístico de prueba y el parámetro estimado. El valor para esta variable esta dado en un 5%, debido a que el nivel de confianza es de un 95%. Cabe indicar que a mayor tamaño de la muestra, el error de estimación disminuye y viceversa.

Tamaño de la muestra, representado por la letra n y cuyo resultado fue de 71 personas, obtenido con la evaluación de los valores en las variables anteriormente mencionadas.

3.3.2.2 Clientes Externos

El procedimiento estadístico que se escogió para el efecto de éste grupo de clientes, se compone de un solo proceso aplicado a cada uno de los segmentos que conforman los Clientes Externos, como ya fue señalado en la definición de la población objeto de éste estudio.

Así, tenemos el empleo de lo que se denomina un Censo y éste se basa en tomar la totalidad de la población de determinado segmento.

[2] Jany, José Nicolás.© 1994 (*). Investigación Integral de Mercados.1era Edición, Mc. Graw Hill,(*).Capítulo 3, página 68,69.

Esto se hace cuando la población en estudio, su tamaño no es lo suficientemente confiable, por lo que mal se procediera si tratamos de inferir al seleccionar una muestra. Una vez culminado el proceso, la selección de la muestra se estableció en 37 personas.

3.3.2.2.1 Personal civil de profesores, alumnos, profesionales y empresas e instituciones vinculadas al CETNAV.

El proceso estadístico utilizado en estos segmentos es el censo; el motivo principal para decidirnos por este método es que sus poblaciones son muy bajas, menores a 30 personas en unos casos y como sabemos en estadística con una población de éste rango no se puede inferir y obtener datos confiables y significativos.

Clientes Externos	Universo (N)	Muestra (n)
Personal de Profesores	15	15
Personal de Alumnos	20	20
Profesionales y Empresas	2	2
Total	**37**	**37**

Cuadro N° 3.3.2.2.1:
Fuente: Centro Tecnológico Naval – CETNAV.

El personal de alumnos que cursan actualmente el CETNAV en la especialidad Administración y Auditoría sumado al plantel de profesores, profesionales y empresas o instituciones, constituyen una población no muy extensa. Por tanto se consideran éstos segmentos en su totalidad.

3.3.2.3 Público en General

Conscientes de que este segmento está conformado por poblaciones grandes, el procedimiento a seguir tendrá como único propósito el de estandarizar nuestras inferencias. Por lo tanto aquí aplicaremos lo que denominamos un Muestreo Opinático (no probabilístico), que consiste en la opinión y criterio de expertos consultados en el tema y de las experiencias adquiridas al efectuar el trabajo de campo.

Una vez determinada las poblaciones, las muestras serán establecidas de acuerdo a la aplicación del procedimiento estadístico ya especificado. Así por ejemplo para el segmento de la comunidad estudiantil de instrucción media de los últimos niveles del pre bachillerato se consideró tomar un número significante de muestra, debido a que este segmento es muy importante para el Centro Tecnológico Naval.

Por lo tanto, fue necesario la aplicación de un muestreo Opinático y la selección de los encuestados se desarrolló de manera aleatoria, es decir, se consideró en forma aleatoria elementos de la base de datos que fue facilitada por parte de los organismos responsables de la misma, como el Consejo Nacional de Educación Superior del Ecuador (CONESUP), del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y de Colegios de Profesionales.

De manera que la muestra final que se consideró quedó establecida por 255 personas, las mismas que se describen a continuación.

3.2.2.3.1 Comunidad Estudiantil de los últimos Niveles de Instrucción Media.

Para la selección del tamaño de muestra de este segmento, se decidió emplear la técnica de Muestreo Opinático (no probabilístico) por cupos, también denominado por cuotas. Esta técnica tiene como particularidad el de obtener muestras que sean similares al de la población marco en estudio.

Por tanto, se decidió considerar como cupos o cuotas de selección los siguientes parámetros:

a.) Nivel Socioeconómico, del marco poblacional en consideración. Descartándose entonces a aquellas instituciones educativas de sostenimiento fiscal, fiscomisional y Municipal, en razón de que el grupo de estudiantes que acuden a estos centros difícilmente por su nivel de poder adquisitivo pueden costearse su educación. Por tanto nuestro marco poblacional queda delimitado a los colegios e instituciones de sostenimiento particular laico y religioso que vivan en el perímetro

urbano de la ciudad de Guayaquil y que tengan un nivel de vida medio y alto.

b.) **Número de Especialidades,** porque pensamos que existen mayores posibilidades de obtener mayor información en aquellos institutos que presenten un mayor número de especialidades tanto científicas como técnicas.

c.) **Número de alumnos,** al igual que en el parámetro anterior se piensa que existe mayor información que puede obtenerse de todos los institutos que presenten un marco poblacional de alumnos mayor.

d.) **Área Geográfica,** constituye otro parámetro para la selección de la muestra en razón de que se puede llegar a inferir que debido a la ubicación del CETNAV, las personas pueden verse interesadas en capacitarse e instruirse en este centro. Este parámetro será determinante en la clasificación por sectores al momento de la distribución de los encuestadores.

e.) **Sexo,** como un último parámetro se ha considerado el género de la población marco, porque pensamos que podría llegar a existir opiniones y criterios relevantes en aquellos colegios e institutos de nivel medio mixtos y no mixtos.

Con todo lo expuesto anteriormente, nuestro marco poblacional queda limitado a un 50% de la población total. Teniendo como antecedentes la

realización de una encuesta de prueba (la misma que nos sirvió como un valioso aporte para la estimación de la varianza poblacional), se pudo efectuar inferencias respecto al tamaño de muestra adecuado para éste segmento.

Aplicando la expresión dada a conocer anteriormente para el calculo del tamaño de muestra de los clientes internos, la misma que se trato de un Muestreo Proporcional para poblaciones finitas y con la diferencia de que si estimamos tener el conocimiento acerca del porcentaje de estudiantes interesados en educarse y capacitarse en el CETNAV.

Se procedió al calculo del tamaño de muestra, cuantificando el valor de **P** y **Q** con el 83% y 17% respectivamente; tales variables nos permiten designar la ocurrencia o no de un evento.

El tamaño de muestra a seleccionar fue de 225 estudiantes de un marco poblacional de 41.373 estudiantes particulares religiosos y laicos, los cuales fueron producto de una selección basada en los cupos expuestos anteriormente.

Por tanto, se considera la cantidad de 225 estudiantes secundarios de las diferentes instituciones educativas de nivel medio como tamaño de muestra para el presente análisis sobre la base de la información recopilada por el

Consejo Nacional de Educación Superior del Ecuador (CONESUP) y del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes del año 2002, repartidas de la siguiente manera:

Sector a Considerarse	Muestra (n)	Fracción de Muestreo
Sur	63	28%
Centro	72	32%
Norte	90	40%
Total	**225**	100%

Cuadro N° 3.2.2.3.1:
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC.

Esta distribución es consecuencia del peso presencial otorgado al sector de ubicación, después de clasificar cada elemento de la población por sectores en: Sur, Centro y Norte. Sin embargo, es menester enfatizar que nuestro trabajo va dirigido a conocer el criterio y percepción de todos aquellos estudiantes de instrucción media de los últimos niveles de secundaria, específicamente primero y segundo de bachillerato.

3.3.2.3.2 Profesionales y Empresas.

Se decidió tomar como muestra a 30 empresas realizando encuestas de manera aleatoria, sobre la base de la información recopilada de las fuentes respectivas como Colegios de Profesionales y Superintendecia de Compañías.

Se partió de la premisa de que los mismos profesionales poseen empresas e instituciones que pueden llegar a participar en proyectos con el Centro para el cumplimiento de su misión institucional.

También se procedió a la selección de éstos, tomando como base el parámetro de que existió una respuesta positiva al momento de contactarlos.

3.3.3 Diseño del Cuestionario

El Diseño del Cuestionario es uno de los pasos fundamentales, pues el cuestionario debe reflejar, de manera clara y precisa las incógnitas a plantearse para el alcance nuestros objetivos en cuanto a necesidades de información que nos permitan tener una base sólida y veraz para la elaboración de nuestro análisis y recomendaciones.

El cuestionario debe ser claro, preciso, oportuno, tratando de ahorrar el menor tiempo posible de encuesta. Los principales factores a considerar para la elaboración de nuestro cuestionario son:

- Cumplir nuestros objetivos, es decir, preguntar claramente lo que queremos saber.

- Cuándo medimos niveles de conocimiento, dejar en claro los conceptos de cada uno de los aspectos a encuestar, y tratar de hacerlo lo más sencillo posible para su rápida y fácil comprensión.
- Considerar el tiempo de los encuestados, puesto que gran parte del segmento objetivo son personas con grandes responsabilidades, por tanto su tiempo para ayudar a esta investigación se ve aún mas limitado, por lo que la encuesta no debe ser muy larga en número de preguntas.
- Estandarizar la mayor parte posible de repuestas perceptúales, optando por preguntas cerradas en la mayoría de ellas.
- Sólo en el caso necesario, para solicitar alguna especificación, utilizar preguntas abiertas.
- Para corroborar la validez de la información recabada en el cuestionario, se incluye en el encabezado todos los datos de los segmentos a encuestar como: nombre del entrevistado, su actividad como también su cargo y el lugar en donde pueda ser contactada para la comprobación de la encuesta.
- Considerar cada uno de los segmentos de investigación, pues se debe tratar de estandarizar en la medida de lo posible los cuestionarios, de manera que puedan servir de base para los procesos futuros, sin tener que modificarse para cada segmento.

Pero así mismo es imposible de acuerdo a nuestras necesidades de información realizar un cuestionario para todos, por lo que nos vemos en la necesidad de especificar ciertas diferencias en las preguntas para cada uno de los grandes segmentos de estudio: Clientes Internos, Clientes Externos y Público en General.

Los cuestionarios elaborados para clientes externos, internos y potenciales para el presente estudio, han sido adjuntados en el **Anexo 5**.

3.4 Trabajo de Campo

En principio se realizó una encuesta de prueba que nos sirvió para definir el propósito del presente estudio. El mismo que debió estar orientado a determinar:

- **cuáles** eran las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas para el CETNAV en el mercado de proveedores en ésta formación.
- **la situación actual** del CETNAV y en particular el de la carrera.
- **el nivel de satisfacción** del actual cliente.
- **perfiles de directivos y funcionarios del CETNAV** en cada una de las áreas de su competencia.
- **grado de identificación** para con la institución.

- **nivel de expectativa** por la carrera y por la ampliación de la cobertura de Servicios.
- **cuánto** incidirá la creación de un nuevo Centro de éstas características tanto en la oferta como en la demanda para éste segmento de mercado.

Por tanto, fue de:

Utilidad

para:

- **evaluar** de una manera real la situación actual del Centro Tecnológico Naval en éste segmento de mercado.
- **desarrollar** estrategias que permitan al CETNAV posicionarse con éxito en éste segmento de mercado.
- **crear** una imagen institucional del CETNAV, la misma que contribuirá al alcance de su posicionamiento.
- **Estimular** la participación conjunta de profesores, estudiantes y directivos en proyectos de desarrollo e innovación para la promoción del Centro.

Con todo lo expuesto anteriormente, fue necesario entonces la aplicación de una encuesta utilizando la entrevista personal, la cual fue efectuada por

los estudiantes de la carrera Tecnología en Administración del CETNAV nocturno.

El perfil de los encuestadores debió estar conformado idealmente por estudiantes de los últimos niveles de carreras administrativas como Ingeniería Comercial, Administración de Empresas, Economía, etc.

Pero fue efectuado con personal sin experiencia en la elaboración de encuestas, trabajo de campo, debiéndose entonces impartir un taller de inducción adecuado para lograr atenuar en algo el margen de error de la realidad.

Existieron supervisiones que se realizaron oportunamente constituyéndose de esta forma en un filtro de información determinando la confiabilidad del estudio, comprobando los datos recopilados en el campo por parte de los encuestadores.

Para la ejecución de las encuestas a los diferentes segmentos considerados en el estudio, fue necesario coordinar las visitas para la certificación de la atención de los encuestadores.

Análisis y descripción de datos

3.5 Tabulación y Análisis

Toda la información recogida mediante la aplicación de las encuestas a cada uno de los segmentos considerados en el presente estudio fue ingresada y procesada por medio del Programa SPSS, las tablas y datos tabulados serán adjuntados mediante el **Anexo 6.**

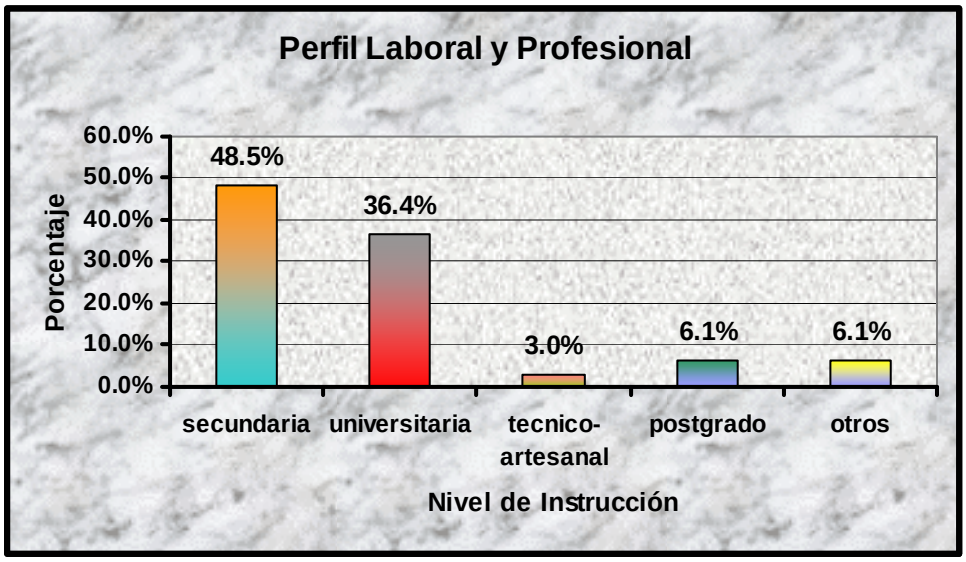
Acontinuación se procederá a la descripción de los resultados obtenidos en la tabulación para cada uno de los segmentos de interés:

3.5.1 Gráficos y Análisis de Clientes Internos

Perfil Profesional y Laboral

Respecto al Perfil Profesional y Laboral, en este segmento se comienza preguntando cuál era el nivel de instrucción y/o título profesional, ésta pregunta era conveniente realizarla, en razón de que todo instituto de estas características debe estar conformada por un recurso humano capaz y cumplidor de las exigencias que su puesto requiere.

Los resultados se exponen acontinuación:



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 2 Cuestionario Clientes Internos.

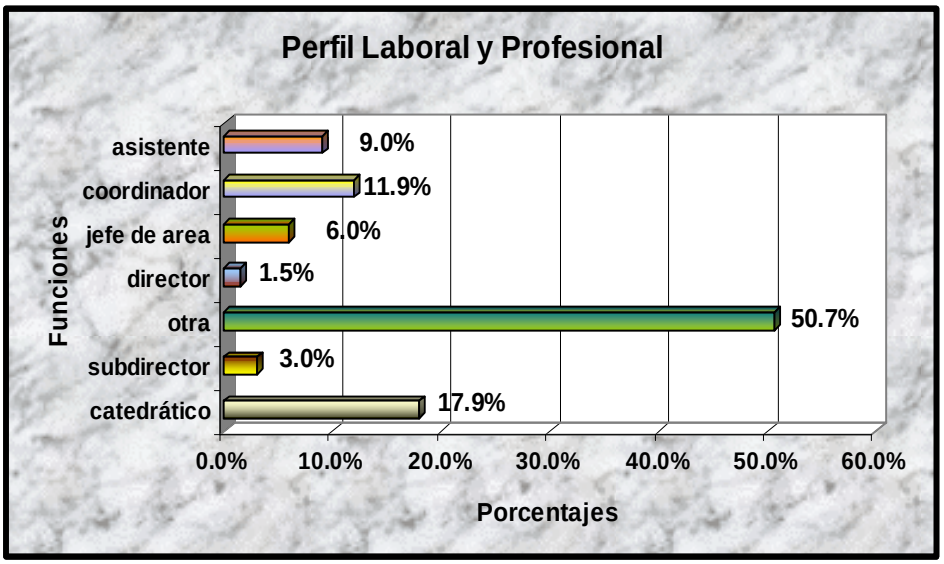
Aproximadamente un 49% de los consultados presenta un nivel de preparación con título hasta nivel medio, esto es de secundaria; estos funcionarios se desempeñan en las áreas tanto administrativas como de servicio de esta institución., le sigue un 36,4% de los funcionarios que presenta un nivel de instrucción en el ámbito superior, esto es universitario, entre egresados de pregrado y titulados en especialidades tanto de ingeniería como administrativas.

Finalmente, un 6.1% de los consultados se halla conformado por funcionarios que presentan título o siguen un programa de postgrado en alguna especialidad, seguido de un 3.1% con instrucción en ramas técnico-artesanales.

Es de enfatizar que dadas las condiciones que tiene el Consejo Superior de Educación Superior (CONESUP) para la constitución y funcionamiento de los institutos tecnológicos del país, será necesario contar con personal altamente capacitado y experimentado, que cumpla con las condiciones de obtener de la manera más oportuna un título que le dé justificación sobre su permanencia en el puesto que se desempeña.

Si bien es verdad que ha existido preocupación por parte de la institución por ofrecer la oportunidad de que sus funcionarios opten por prepararse capacitándoles con cursos y seminarios de especialidad, no es menos cierto, que estos cursos si no están patrocinados con un certificado avalizado por el Ministerio de Educación y Cultura; carecen de toda validez para los requerimientos que exige el CONESUP.

En la pregunta N° 4 se intenta conocer en éste segmento, cual de las funciones expuestas en la pregunta es las que realizan estas personas en el CETNAV, los resultados indicaron que aproximadamente un 5% de las personas encuestadas realiza actividades de director y subdirector. Le continúa un cercano 18% de funcionarios que se dedican a la cátedra y cumplir otras actividades.

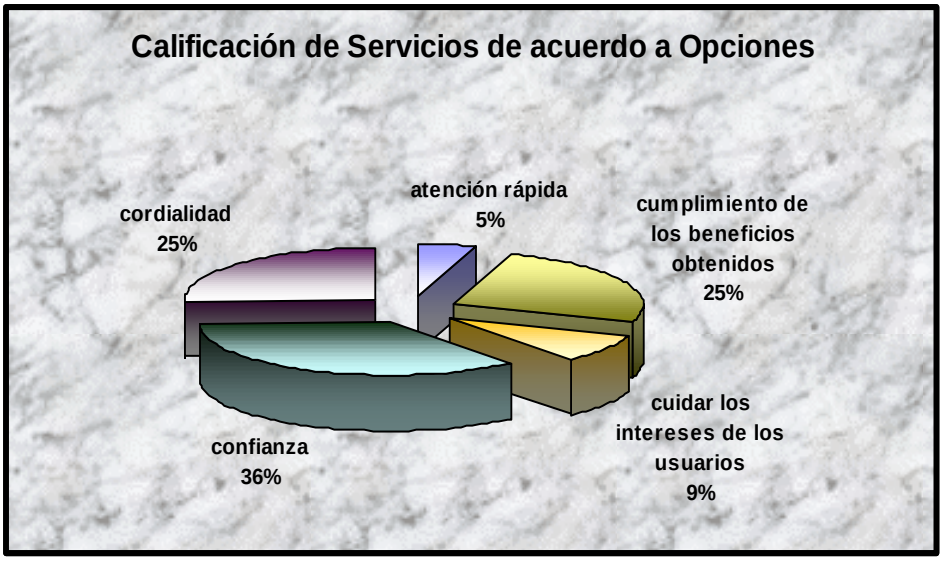


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 4 Cuestionario Clientes Internos.

Finalmente, se tiene que la mayoría un aproximado 58% de los funcionarios destinan su tiempo a cumplir funciones de asistencia y soporte a quienes presiden la dirección en las diferentes áreas del CETNAV.

Esta pregunta tiene relación con la pregunta N° 2, en donde se hacía referencia acerca del nivel de instrucción de los funcionarios que laboran en las diferentes áreas de éste centro. Se confirma entonces que la mayor parte de las personas que han alcanzado un nivel de instrucción en el ámbito medio, se encuentran dando apoyo laboral como asistentes de las diferentes áreas administrativas y de servicios del CETNAV.

Calidad

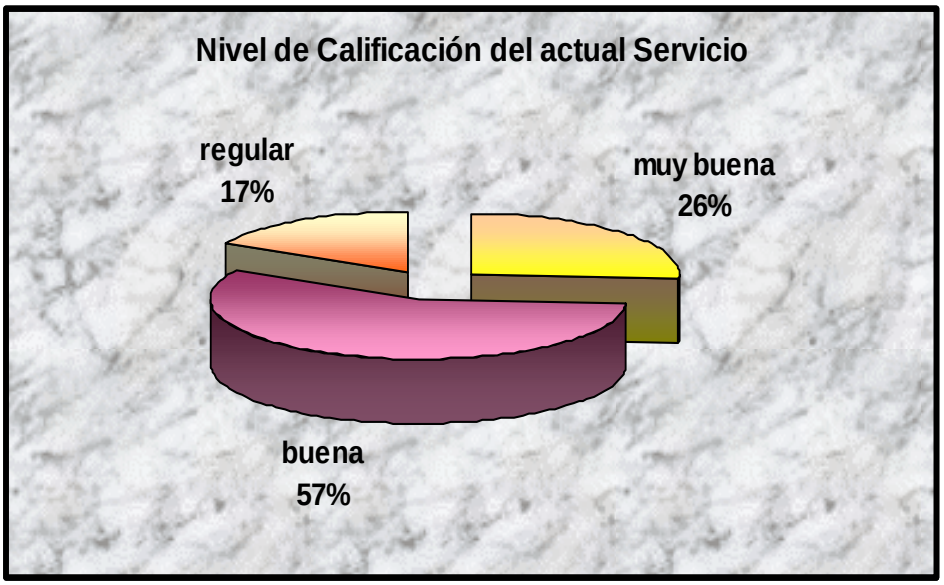


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 5 Cuestionario Clientes Internos.

En cuanto a Calidad, era imprescindible conocer cual era la percepción de los clientes internos como oferentes y demandantes de servicio, por esta razón se les consultó, con cuáles de las opciones expuestas en la pregunta N° 5 calificarían ellos el servicio que presta actualmente el CETNAV.

De una manera general se puede decir que este segmento identifica la confianza como calificador máximo al actual servicio que reciben y que ofrecen, otorgándole una cuantificación máxima aproximada del 36%. Mientras que un cercano 51% opina que la cordialidad y el cumplimiento de los beneficios ofrecidos son calificadores relevantes de tal servicio.

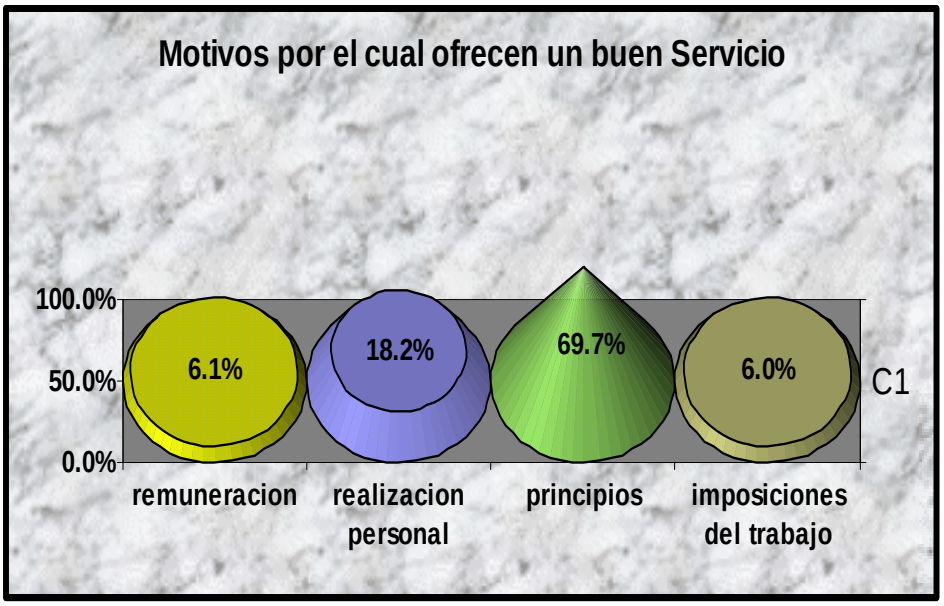
Por último se tiene que un restante 13.6% de los consultados, opinan que la atención rápida y el precautelar los intereses de los usuarios, son calificadores importantes para el actual servicio que reciben y que ofrecen.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 6 Cuestionario Clientes Internos.

En la pregunta N° 6 se hace averigua la calificación que le otorgan al actual servicio que reciben y que ofrecen como funcionarios y directivos de éste centro; el 57% de los consultados consideran que la calidad del servicio que prestan y reciben del CETNAV como clientes, es solamente buena, mientras que un 26% en cambio consideran que la calidad es muy buena y un restante 17% aproximado, lo considera regular. Por lo tanto, se sugiere prestar mas atención en las políticas de servicio que tiene la institución con el objetivo de mejorar el servicio clientes.

Así mismo se indagó en la pregunta 7 de este cuestionario, respecto a cuales eran las motivaciones para brindar un buen servicio al cliente y entre las alternativas más representativas de acuerdo a los resultados del estudio de mercados.

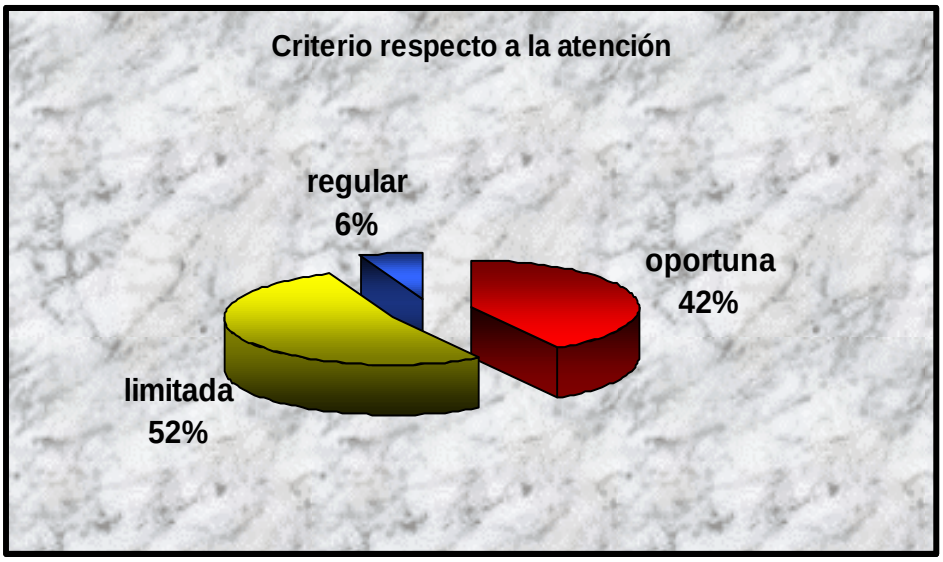


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 7 Cuestionario Clientes Internos.

Un aproximado 70% lo hace por principios y es la razón que mueve a cada uno de los funcionarios que dieron esta opinión a entregarse de lleno en cada una de sus actividades, le sigue un 18% la realización personal como un segundo motivador. Un 6% atribuye a razones económicas de remuneración e imposiciones de trabajo por lo que brindan un buen servicio, estas personas pueden ser aquellas que a pesar de estar

inconformes con el trato recibido tratan de aportar de mejor manera en éste sentido.

En lo que tiene que ver con la forma como consideran la atención que reciben, se encontró que el 52% considera como limitada la atención que ofrecen, mientras aproximadamente 42% de los encuestados considera como oportuna tal atención y un 6% la califica como regular.

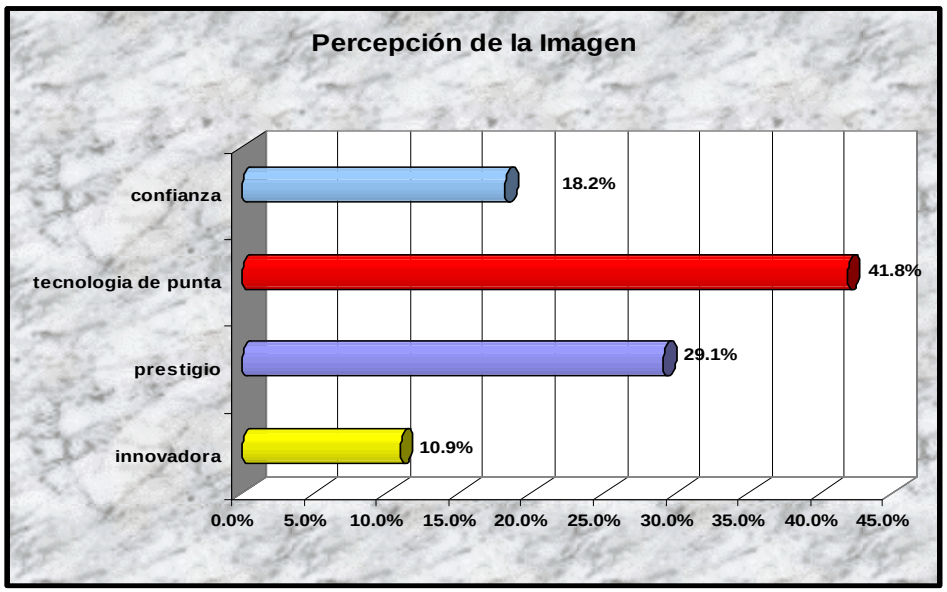


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 19 Cuestionario Clientes Internos.

Imagen y Cobertura

En lo que concierne a imagen, se preguntó a los clientes internos, con cuales de las opciones expuestas en la pregunta 5 calificarían la imagen que proyecta el CETNAV.

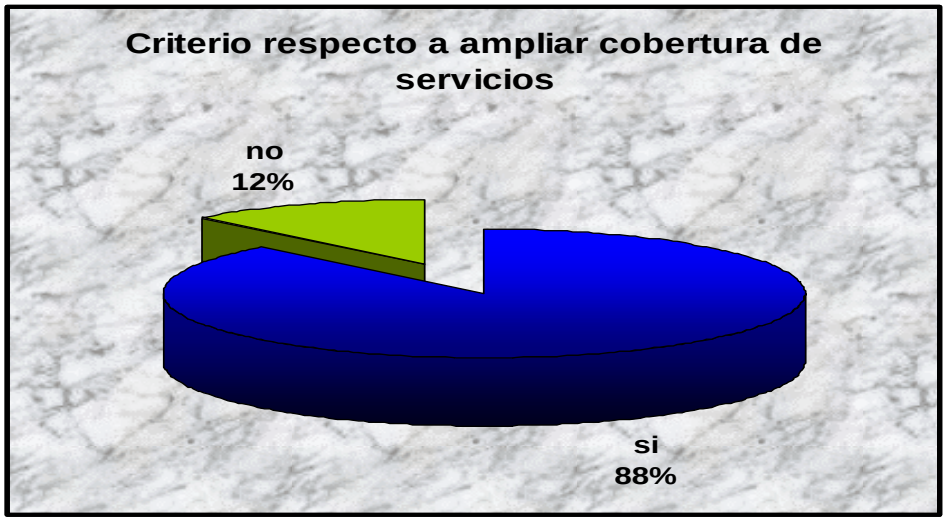
De una manera general se puede decir que este segmento identifica la imagen del CETNAV como una institución con tecnología de punta, siendo aproximadamente 42% de los encuestados que la catalogan como un centro poseedor de una bien dotada infraestructura técnica, esto se constituye en un calificador máximo.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 5 Cuestionario Clientes Internos.

Un 29% de los encuestados califican la imagen del CETNAV como una entidad de prestigio, lo cual afirma que los funcionarios y directivos de ésta institución están de acuerdo con la imagen proyectada del Centro Tecnológico Naval. Por último, aproximadamente un 29% de los consultados, opinan que la confianza y la innovación permanente, son un calificador importante en la imagen que proyecta éste instituto a la comunidad.

En la pregunta N° 11 tratamos de conocer que tan de acuerdo estarían con que el CETNAV amplíe la cobertura de sus servicios para la comunidad civil.

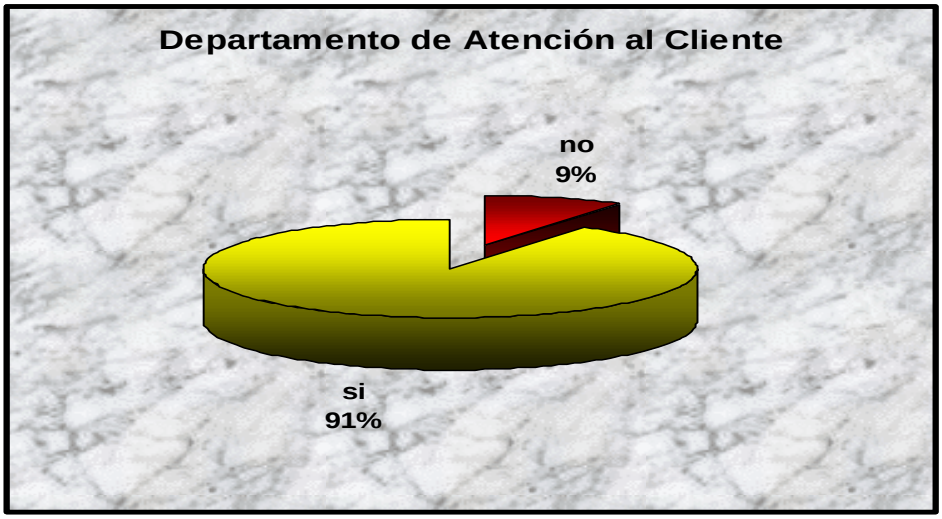


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°. 11 Cuestionario Clientes Internos.

Al indagar respecto a ello, se obtuvieron resultados trascendentales, un 88% aproximado de los consultados opinó estar de acuerdo de que el CETNAV haya ampliado su cobertura de atención mediante los servicios que ofrece a la comunidad guayaquileña; quedando un restante 12% de encuestados que no comparten o están en desacuerdo con la ampliación de servicios a los demás.

Cuando se les cuestionó acerca de la necesaria creación de un departamento de servicios al cliente, se manifestaron estar de acuerdo

aproximadamente un 91% de los encuestados, en contraposición a una minoría de un 9% que manifestó no estar acuerdo.

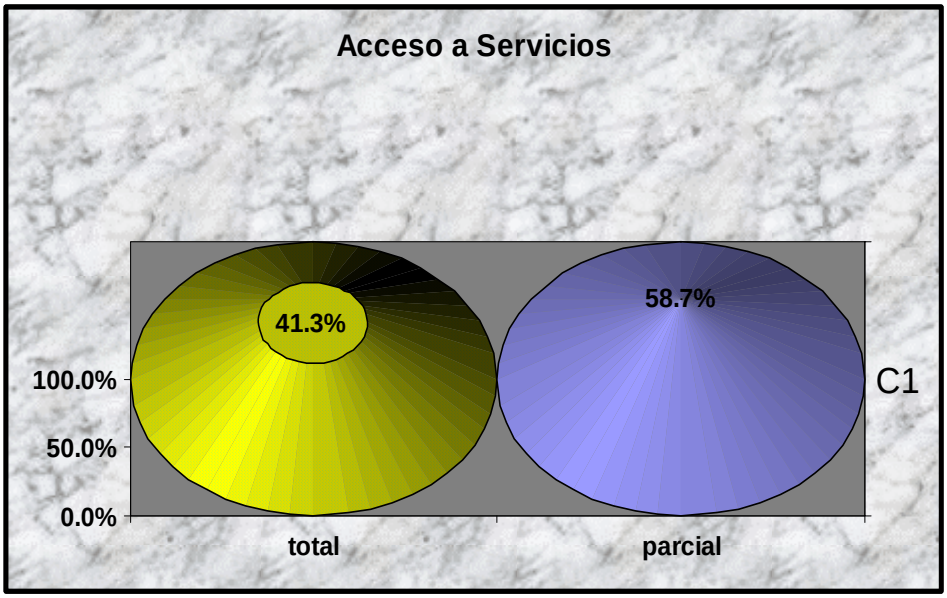


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.23 Cuestionario Clientes Internos.

Este resultado se debe, a que están concientes de que el Centro Tecnológico Naval debe ofrecer credibilidad, calidad en el servicio y trato al cliente, solo así podrá obtener resultados cada vez mejores, en vez de tratar de resolverlos de una manera unilateral por departamento.

Aproximadamente el 83% de este segmento piensa que el CETNAV ofrece facilidades para un buen desempeño de sus actividades, mientras un 17% opina todo lo contrario. Igualmente se procedió a preguntarles si existe total o parcial accesibilidad a los servicios que presta el centro y se encontró que aproximadamente un 59% de los consultados, considera que existe un

parcial acceso a tales servicios, mientras que un restante 41% considera que existe total apertura a los servicios que ofrece el CETNAV.



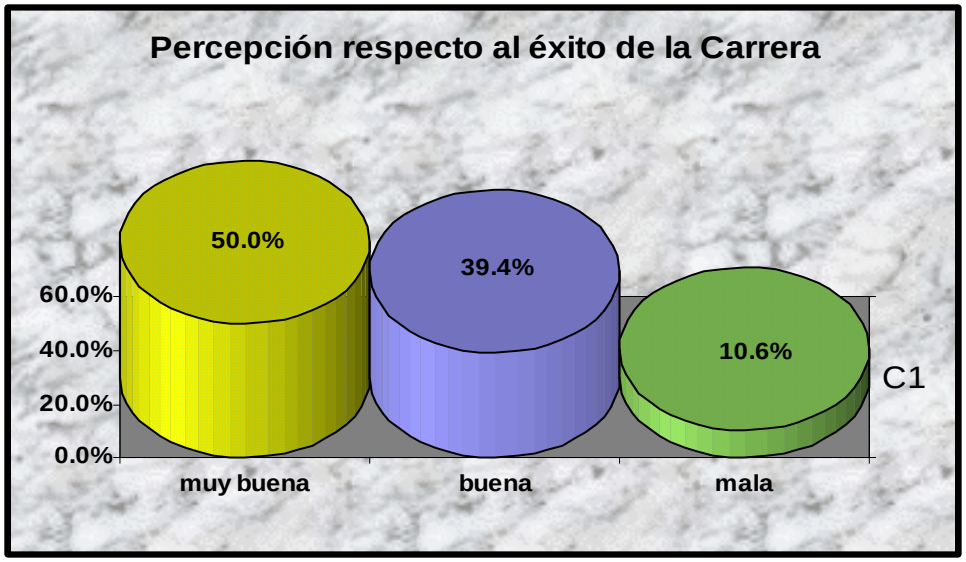
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.21 Cuestionario Clientes Internos.

Expectativas

Respecto a las expectativas de este segmento en cuanto al éxito del Centro Tecnológico Naval en el Mercado de la Educación Técnica con la carrera Tecnología en Administración, se obtuvo que el 50% de los encuestados consideraron muy bueno el nivel esperado de éxito para la institución.

A continuación un 39% que consideran que el nivel esperado de éxito para el CETNAV y la carrera será solamente bueno, finalmente se tiene que aproximadamente un 11% de los encuestados no son optimistas respecto

al CETNAV y al éxito que pueda lograr en este mercado con ésta carrera y especialidad.

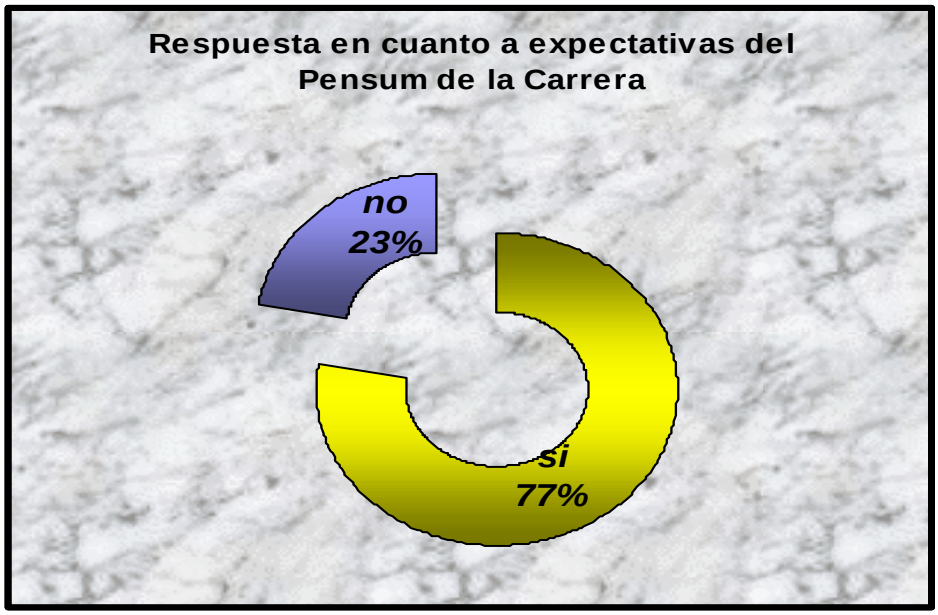


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.12 Cuestionario Clientes Internos.

En la pregunta N° 17. se trata de conocer si el pensum de la carrera Tecnología en Administración y su especialidad cumple con las expectivas de éste segmento; dándose a conocer que existe un alto porcentaje de un 77% de los encuestados que consideran que si y un restante aproximado de un 23% que no lo cree así.

Todo esto hacer notar que tanto en la pregunta anterior como en la actual, existe una alta correlación entre las opiniones de quienes creen que el CETNAV y la carrera en mención, tendrán éxito en este mercado y

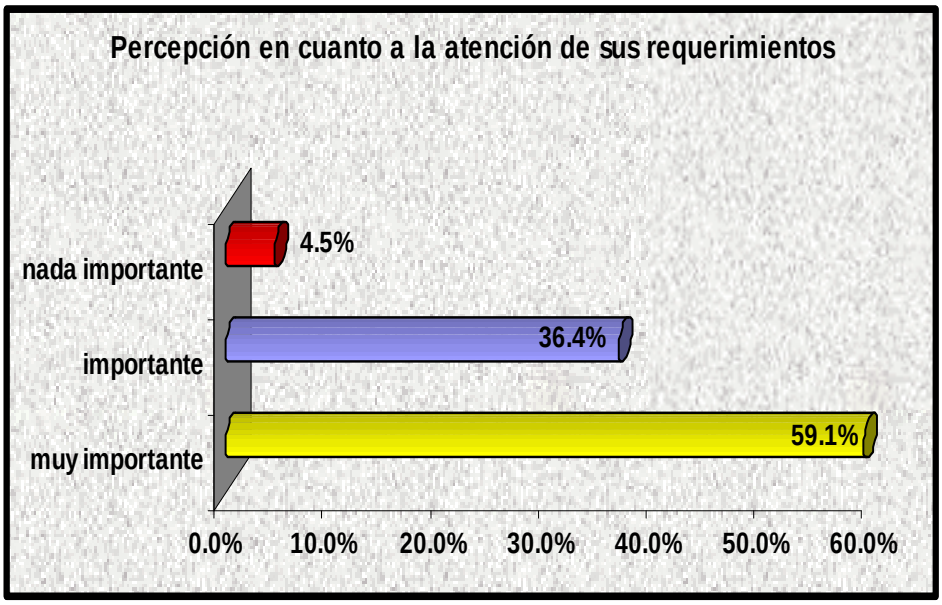
aquellos que respondieron estar de acuerdo con el actual pensum de estudios de la carrera y especialidad en mención.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.17 Cuestionario Clientes Internos.

Por tanto, se puede inferir que el actual programa de estudios para la carrera Tecnología en administración, está acorde al nivel de los mejores institutos técnicos y tecnológicos de nuestro medio.

En la pregunta N° 18 se intenta conocer la opinión de este segmento respecto a que tan importante considera que la institución se preocupe por conocer cuales son sus necesidades y expectativas, los cuales respondieron en un 59% que es muy importante.



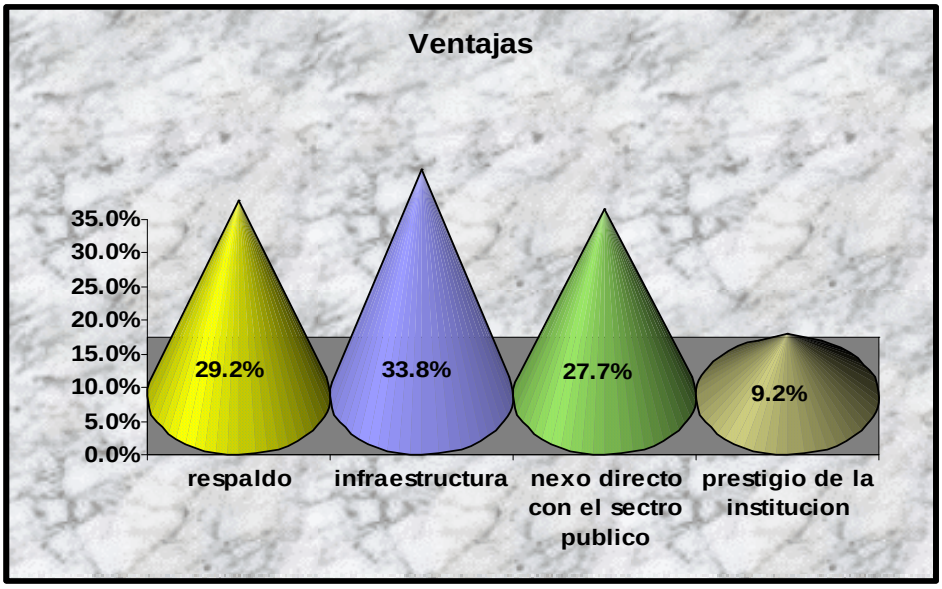
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.18 Cuestionario Clientes Internos.

Acontinuación un 36% que respondió que es solo importante y finalmente aproximadamente un 5% le resulta nada importante que la institución se preocupe por conocer cuales son sus necesidades y expectativas.

La siguiente pregunta hace referencia a lo que cada integrante de éste segmento considera relevante y que puede llegar a constituirse en una ventaja para las aspiraciones del CETNAV en este mercado.

Este segmento se manifestó en un cercano 28% a que uno de los aspectos que se constituye en una ventaja importante y que debe potencializarse es el nexo directo con el sector público como parte de la Armada del Ecuador, en contraposición con un aproximadamente 34% de los encuestados que

opinan debería potencializarse y aprovechar al máximo la buena infraestructura y laboratorios.

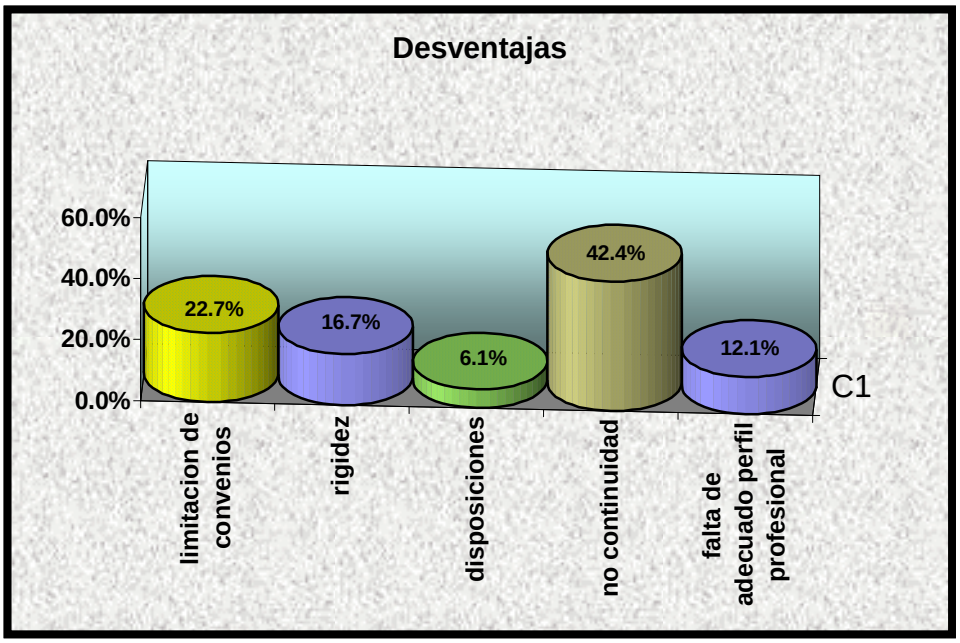


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.13 Cuestionario Clientes Internos.

Un 29% opinó que el respaldo institucional de la Armada con que cuenta el CETNAV constituye otra ventaja que debe de potencializarse, mientras que un 9% le resulta importante el prestigio institucional alcanzado por la institución Armada.

Haciendo un análisis de los resultados expuestos en ésta pregunta, nos damos cuenta inmediatamente que si el Centro Tecnológico Naval desea crear una imagen corporativa como institución con imagen y prestigio independiente de la Armada, deberá desarrollar un reposicionamiento de imagen.

Así mismo se preguntó acerca de que aspecto consideran relevante y que puede llegar a constituirse en una desventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento, por lo que aproximadamente 42% de los consultados opinaron que la no continuidad de los procesos como consecuencia de los cambios de autoridades, constituye una importante desventaja.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.14 Cuestionario Clientes Internos.

Un aproximado 23% de este segmento opina que otra desventaja relevante, también lo constituye la limitación de convenios y acuerdos con instituciones de nuestro medio. Posteriormente le sigue la rigidez en cuanto a políticas y reglamentos para con el personal civil del nocturno y la falta de un adecuado perfil profesional con un cercano 17% y un 12%

respectivamente; y finalmente un 6.1% piensa que puede haber cierta inherencia de las disposiciones institucionales como Armada en la formación académica del nocturno.

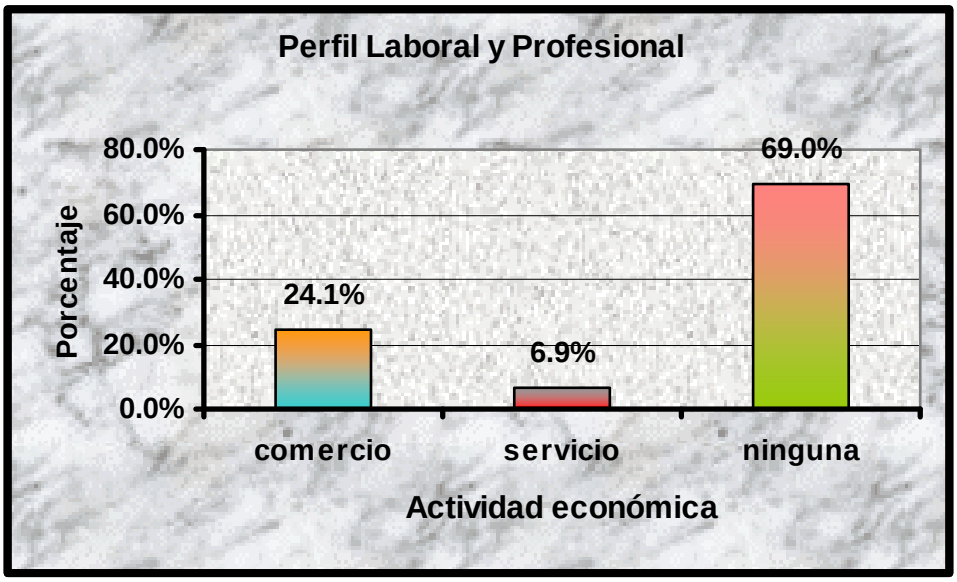
3.5.2 Gráficos y Análisis de Clientes Externos

3.5.2.1 Alumnos del CETNAV

Perfil Profesional y Laboral

Respecto al Perfil Profesional y Laboral, en este segmento se comienza preguntando en qué actividad económica se desempeñan actualmente. El 24% de ellos están dedicados a actividades vinculadas con el comercio, seguido de un aproximado 7% del alumnado que se dedican a actividades de servicios en empresas e instituciones de nuestro medio.

Esto nos dice algo muy interesante, que existe un 31% de la población del alumnado que estudia en el CETNAV, que se encuentran vinculado activamente en diferentes sectores de la economía lo que es importante debido a que de una manera u otra disponen de algún ingreso para ayudarse a financiar sus estudios y la carrera que han escogido.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.2 Cuestionario Alumnos-CETNAV

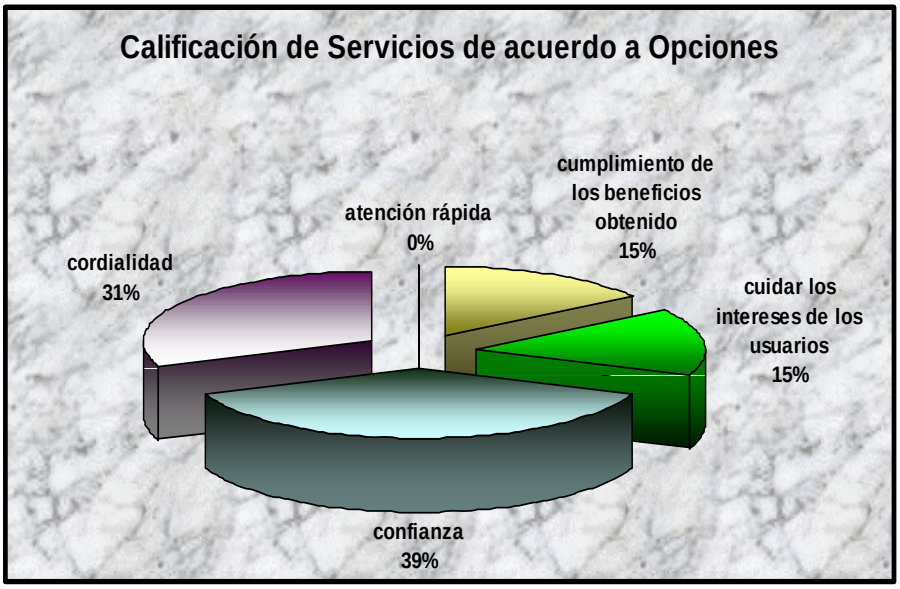
Finalmente, existe en este grupo un amplio 69% del alumnado que no se encuentra desarrollando ninguna actividad laboral, posiblemente una de las causas de esto, sea la difícil situación por la que esta atravesando el país lo que imposibilita encontrar fuentes de trabajo y empleo. Es importante hacer notar que en éste grupo se encuentran no solamente jóvenes estudiantes, sino también personas cuya edad oscila en un rango de edad comprendido entre los 26 a 35 años.

Otro aspecto importante de enfatizar, es que este centro de estudios está conformado en 82.8% de estudiantes cuya edad comprende los 16 hasta los 25 años contra un 17,2% del alumnado cuyas edades se ubican en un rango comprendido entre los 26 hasta los 35 años. Por tanto se puede

inferir que gran parte del alumnado del CETNAV, está conformado por gente joven.

Calidad

En cuanto a Calidad, era imprescindible conocer ahora cual era la percepción de los alumnos de este centro de estudios como parte del grupo de clientes externos como demandantes del actual servicio que reciben, por esta razón se les consultó, con cuáles de las opciones expuestas en la pregunta N° 12 calificarían ellos el servicio que presta el CETNAV.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.12 Cuestionario Alumnos-CETNAV

De una manera general se puede decir que este grupo también identifica la confianza como calificador máximo al actual servicio que reciben de esta

institución, respondiendo aproximadamente un 39% ésta opinión, ésta percepción coincide con la expuesta por los clientes internos.

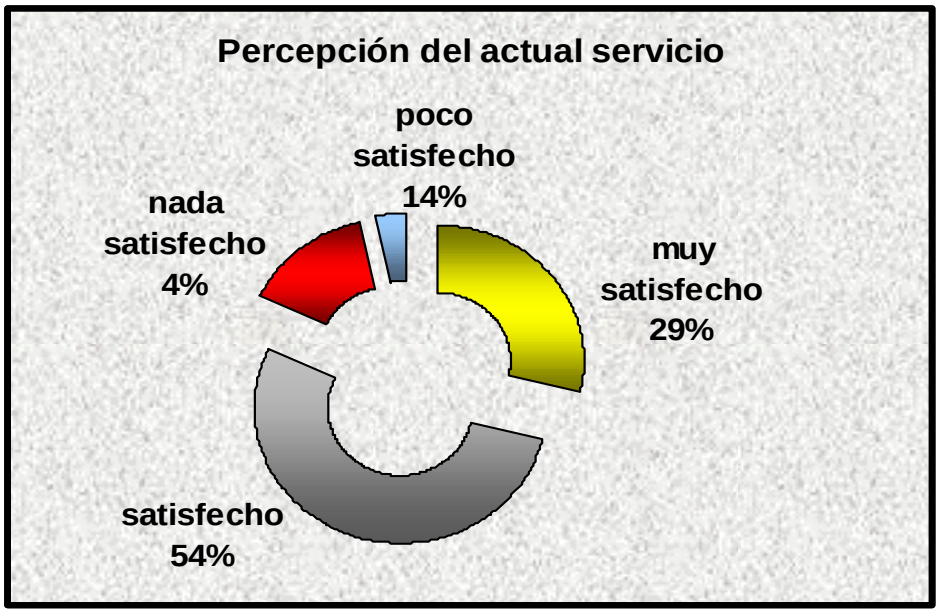
Mientras que un cercano 30% opina que el cuidar de los intereses de los usuarios y el cumplimiento de los beneficios ofrecidos son calificadores relevantes de tal servicio.

Por último se tiene que un restante 30.8% de los consultados, consideran que la cordialidad en el servicio, es importante para el actual servicio que reciben; es importante notar que ninguno de ellos se pronunció por identificar la calidad en el servicio como atención rápida. Lo que contrasta con la percepción expuesta por los funcionarios y directivos del CETNAV.

Todo esto hace pensar que los alumnos, están dispuestos a contribuir con los deberes y obligaciones que tienen con éste Instituto, siempre y cuando se transmita confianza, así como cumplimiento con lo que ofrecen al igual que precautelen sus intereses y que exista cordialidad en la atención que reciben.

En la pregunta N° 14 del cuestionario para los alumnos del CETNAV, se hace una averiguación para conocer el grado de satisfacción que éste grupo tiene del actual servicio que le otorgan al actual servicio que ofrece el centro.

Encontrándose que cerca del 54% de los consultados se consideran satisfechos del actual servicio que reciben, mientras que un cercano 29% en cambio se consideran muy satisfechos y un restante 18% aproximado se considera poco o nada satisfecho con el actual servicio que reciben.

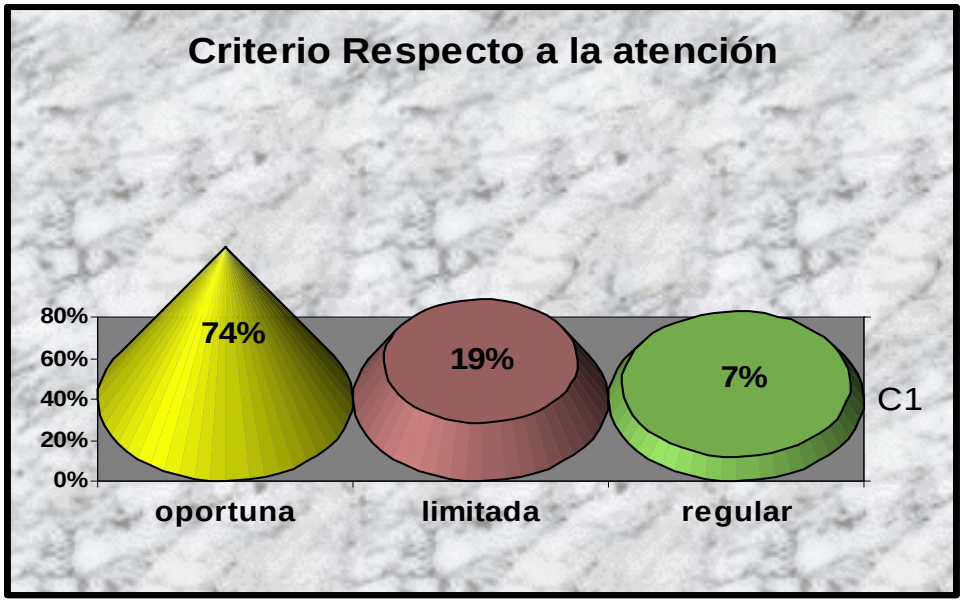


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.14 Cuestionario Alumnos-CETNAV

Por lo tanto, al igual que en los clientes internos se sugiere prestar mas atención en las políticas de servicio que tiene la institución con el objetivo de mejorar el servicio a este segmento.

En lo que tiene que ver con la forma como los alumnos del CETNAV consideran la atención que reciben por parte de la institución, se encontró que el 74.2% la considera oportuna, mientras aproximadamente un 19% de

los encuestados considera como limitada tal atención y un 7.4% la califica como regular.

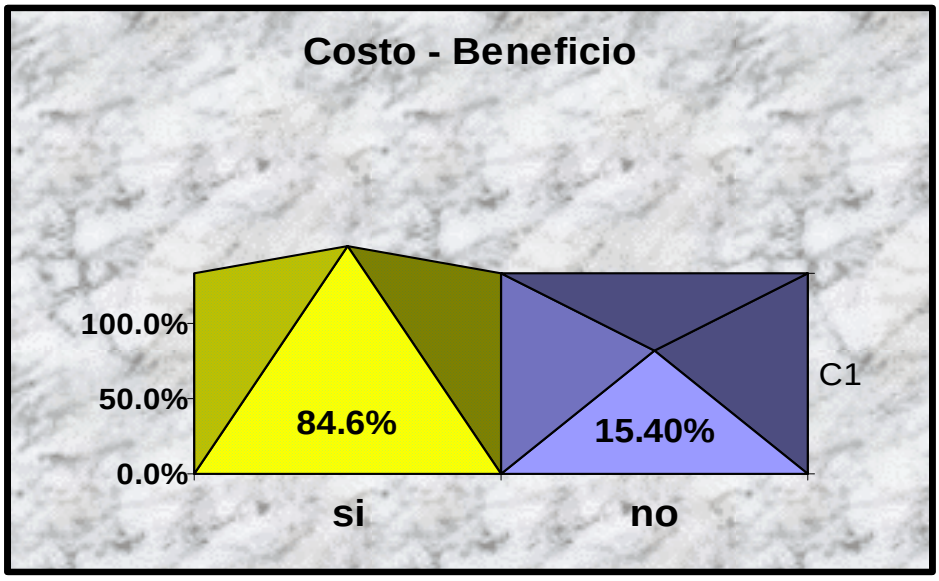


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.9 Cuestionario Alumnos-CETNAV

Si cruzamos las opiniones expuestas en esta pregunta con las opiniones dadas por los clientes internos, nos daremos inmediatamente cuenta que existen opiniones diferentes en cuanto a la manera en que perciben ambos segmentos la manera en que creen dar o recibir tal atención. Así por ejemplo, si para los alumnos la atención a sus requerimientos es oportuna, para los funcionarios y directivos no lo es, ellos consideran que están ofreciendo una atención limitada basado en los recursos con los que cuentan.

En síntesis, ellos están concientes de que no están dando todo lo que quisieran ofrecer, por razones de limitación de recursos en la parte de servicio al cliente.

Una pregunta que creemos es muy importante, es la pregunta N°.13 la misma que pretendió conocer del estudiante, si consideran que el costo actual que les significa recibir una instrucción de éste tipo en el CETNAV, compensa los beneficios obtenidos hasta el momento.

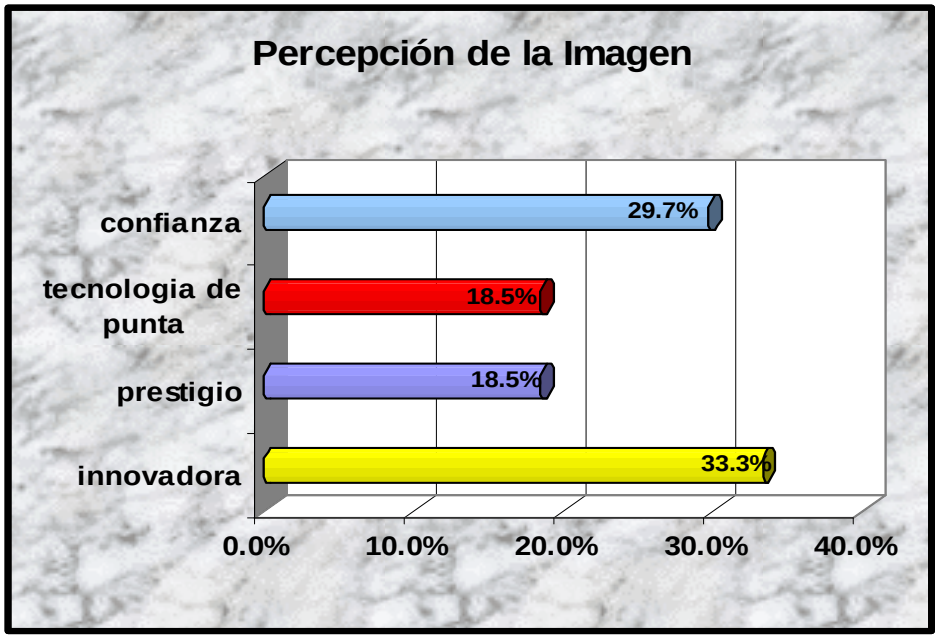


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.13 Cuestionario Alumnos-CETNAV

Aproximadamente el 85% manifestó que si y el restante 15% manifestó que no; esta pregunta se correlaciona con la pregunta N°12 en donde este segmento identifico la calidad de servicio con confianza.

Imagen y Cobertura

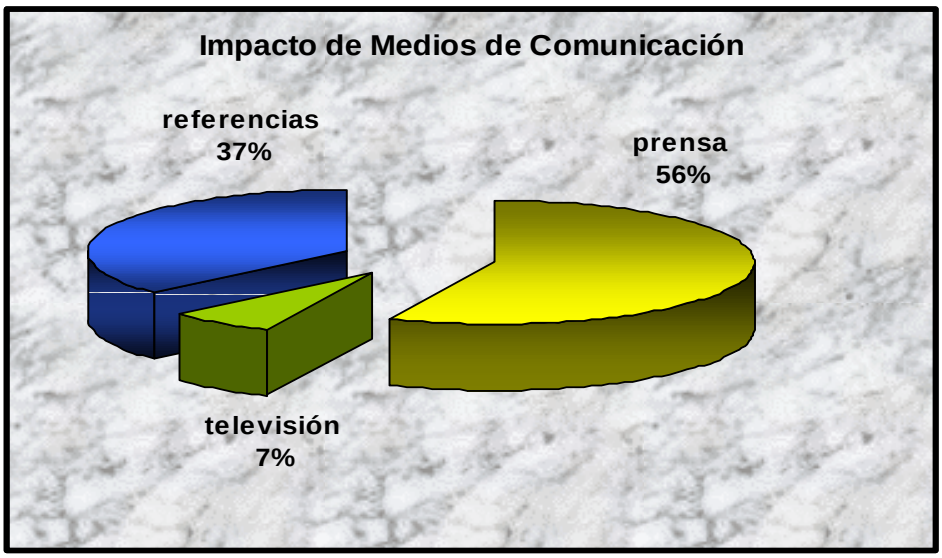
En lo que concierne a imagen, se preguntó también a los alumnos, con cuales de las opciones expuestas en la pregunta 12 calificarían la imagen que proyecta actualmente el CETNAV. Ellos identificaron la imagen del CETNAV como una institución innovadora, siendo un 33% de los encuestados que la califican como una institución que se preocupa por estar acorde con los cambios y avances permanentes de éste entorno.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.12 Cuestionario Alumnos-CETNAV

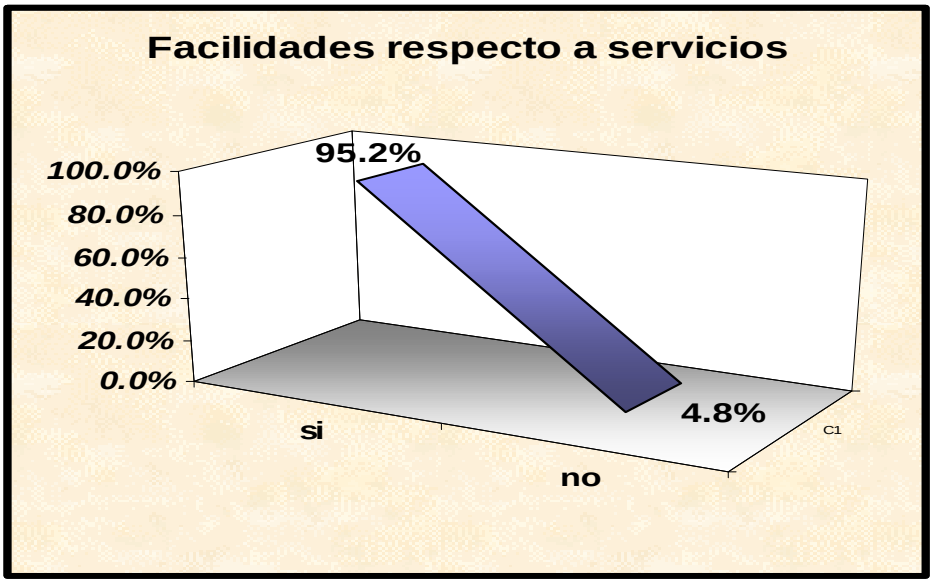
El 30% aproximadamente de los encuestados la califican como una entidad que proyecta confianza. Por último, un 37% de los consultados, opinan que la tecnología de punta y el prestigio, son un calificador importante en la imagen que proyecta éste instituto a la comunidad.

En la pregunta N° 3 se consultó por que medios de comunicación conocieron, acerca de la existencia de éste centro de estudios. Un amplio 56.7% de los consultados consideraron que la prensa constituye el mayor medio por el cual se enteraron de la existencia del CETNAV, le sigue un 36.7% quienes se enteraron por referencias y por último un 6.7% por medios televisivos, lo que demuestra un amplio nivel de cobertura de la prensa.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.3 Cuestionario Alumnos-CETNAV

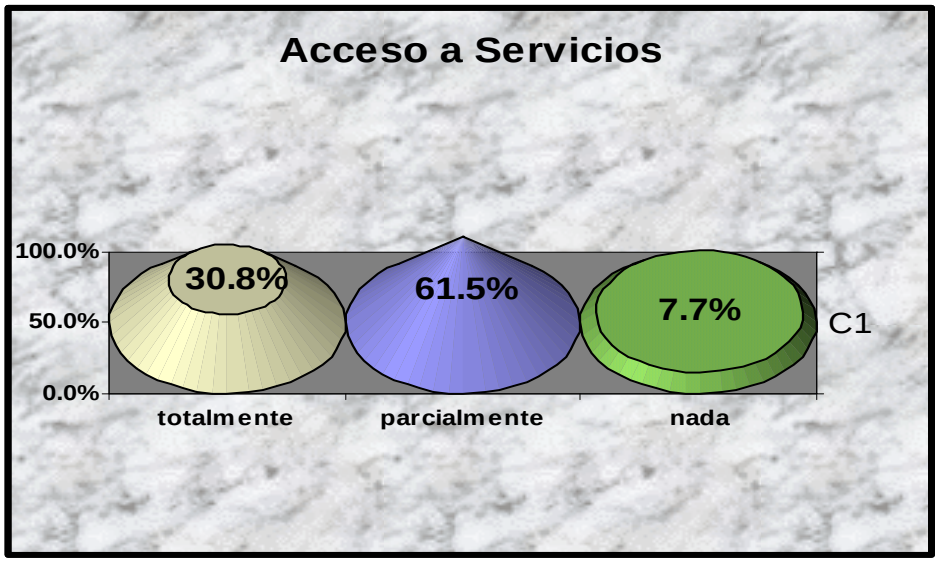
Aproximadamente el 95.2% de los alumnos piensa que el CETNAV ofrece facilidades para un buen desempeño de sus actividades, mientras un 4.8% opina todo lo contrario.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.7 Cuestionario Alumnos-CETNAV

Igualmente se procedió a preguntarles si existe total, parcial o ninguna accesibilidad a los servicios que presta el centro y se encontró que aproximadamente un 62% de los consultados, considera que existe un parcial acceso a tales servicios, seguido de un 31% aproximado que consideran existe total apertura; mientras que un restante 7.7% considera que existe total restricción a los servicios que ofrece el CETNAV.

Es necesario tomar en consideración las opiniones vertidas en torno a esta pregunta por parte de este segmento, más ahora si estamos hablando de que el cliente externo constituye la razón de financiamiento principal para la permanencia del centro, debería de concederse la mayor de las facilidades.

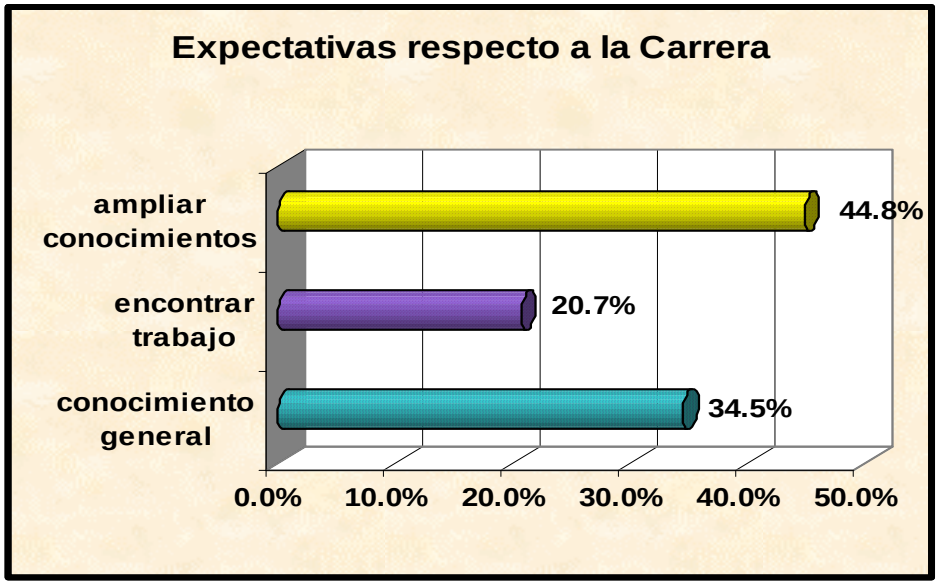


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.11 Cuestionario Alumnos-CETNAV

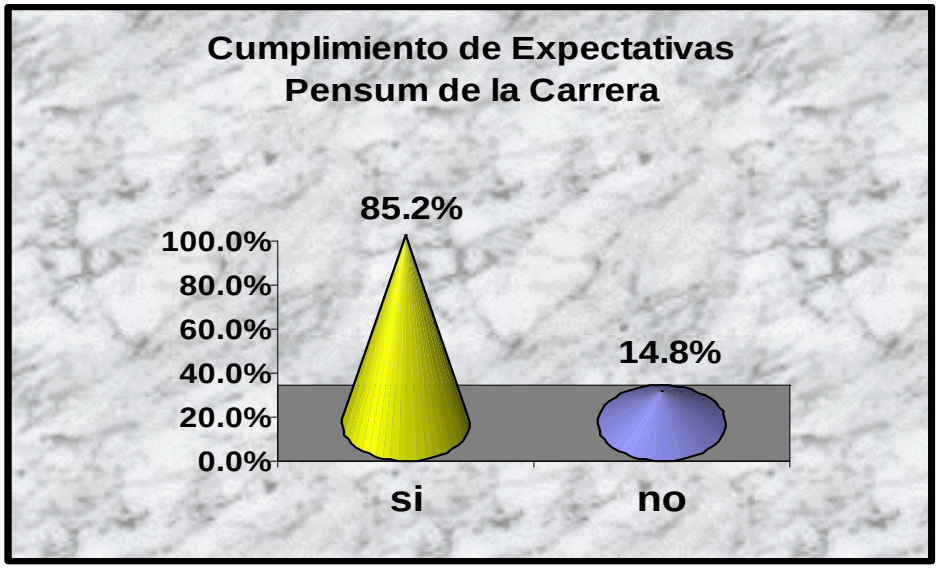
Expectativas

Dentro de las expectativas para este segmento en cuanto a la Carrera y Especialidad que han escogido, se obtuvo que el 44.8% de los encuestados consideraron como una de sus principales expectativas el ampliar conocimientos. Le sigue continuación un 34.5% que opinaron conocimiento general como una de sus expectativas respecto a la Carrera en mención.

Finalmente, un 20.7% se pronunció por encontrar trabajo como una de sus expectativas en ésta carrera y especialidad. Lo que demuestra que todos los estudiantes que se están formando en éste centro de estudios tienen un propósito por el cual eligieron al CETNAV.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.5 Cuestionario Alumnos-CETNAV



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.8 Cuestionario Alumnos-CETNAV

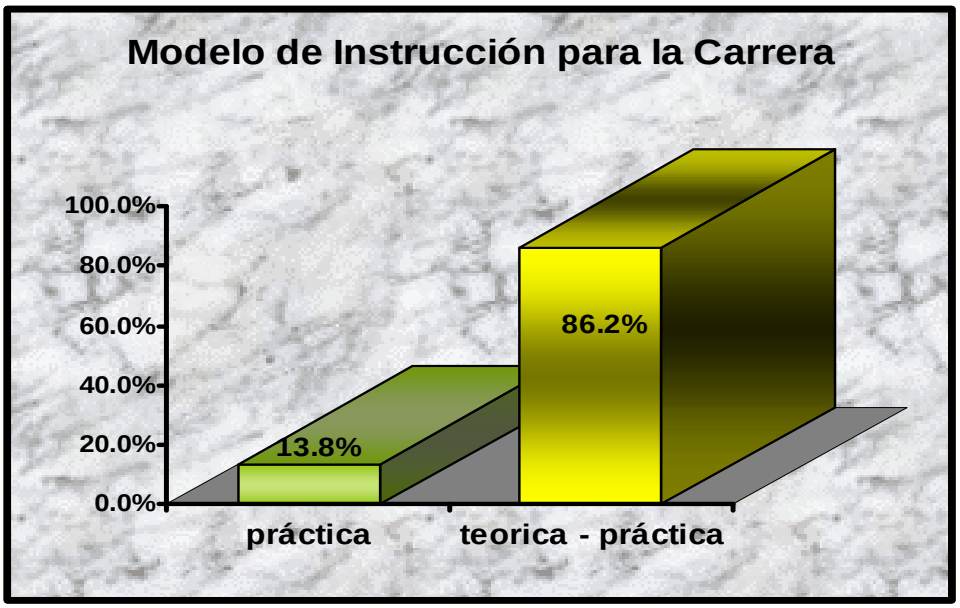
En la pregunta N° 8 del cuestionario en mención, se trata de conocer si el pensum de la carrera Tecnología en Administración y su especialidad

cumple con las expectativas del alumnado hasta el momento; dándose a conocer que existe un alto porcentaje de un 85.2% de los encuestados que consideran que si y un restante aproximado de un 15% que no lo cree así.

Es importante establecer comparaciones con los resultados obtenidos al realizar la misma pregunta a los clientes internos, nos damos cuenta que existe una correlación entre las opiniones vertidas por los funcionarios en esta pregunta. La percepción del alumnado respecto a que si el actual pensum cumple con sus expectativas supera en aproximadamente 8 puntos porcentuales a la opinión vertida por los funcionarios y directivos del CETNAV.

De la misma forma que se hizo en los clientes internos, se puede inferir que el actual programa de estudios para la carrera Tecnología en administración, está acorde al nivel de los mejores institutos técnicos y tecnológicos de nuestro medio.

Otro aspecto importante es que éste segmento considera importante en un 86.2% que el modelo ideal de instrucción, debería de ser teórico-práctico; en contraposición a un 13.8% que opina que solo debe de ser práctico.



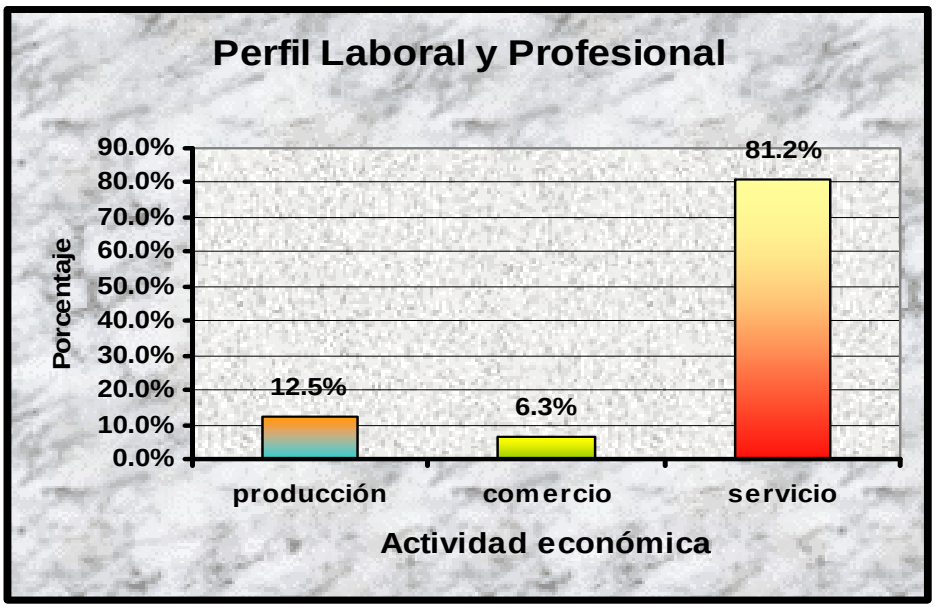
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.6 Cuestionario Alumnos-CETNAV

3.5.2.2 Docentes del CETNAV

Perfil Profesional y Laboral

Respecto al Perfil Profesional y Laboral, en este segmento también se comienza preguntando en qué actividad económica se desempeñan actualmente. El 6.3% de los docentes están dedicados a actividades vinculadas con el comercio, seguido de un aproximado 13% que se dedican a actividades de producción.

Finalmente, existe en este grupo un amplio 81.2% de los docentes que se dedican a la actividad de servicios en instituciones y empresas de nuestro medio.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.2 Cuestionario Docentes-CETNAV

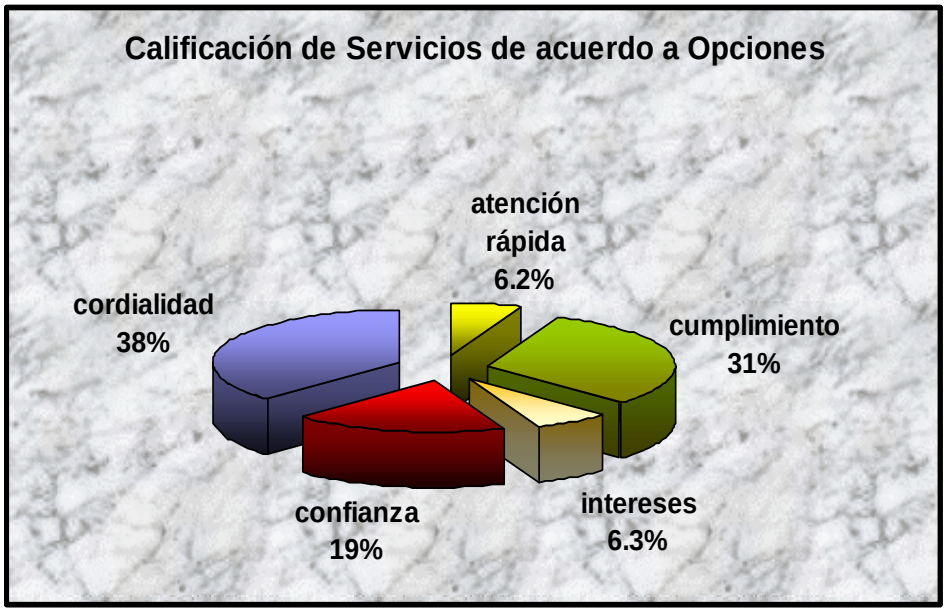
Calidad

En cuanto a Calidad, era imprescindible conocer ahora cual era la percepción de los docentes de éste centro de estudios como parte del grupo de clientes externos y como demandantes del actual servicio que reciben.

Por esta razón se les consultó, con cuáles de las opciones expuestas en la pregunta N° 11 del cuestionario a docentes, calificarían ellos el servicio que presta el CETNAV.

Este grupo identifica la cordialidad en el servicio como calificador máximo, respondiendo aproximadamente en un 38%; mientras que un 31% califica al servicio como el dar cumplimiento a los beneficios que se ofrecen.

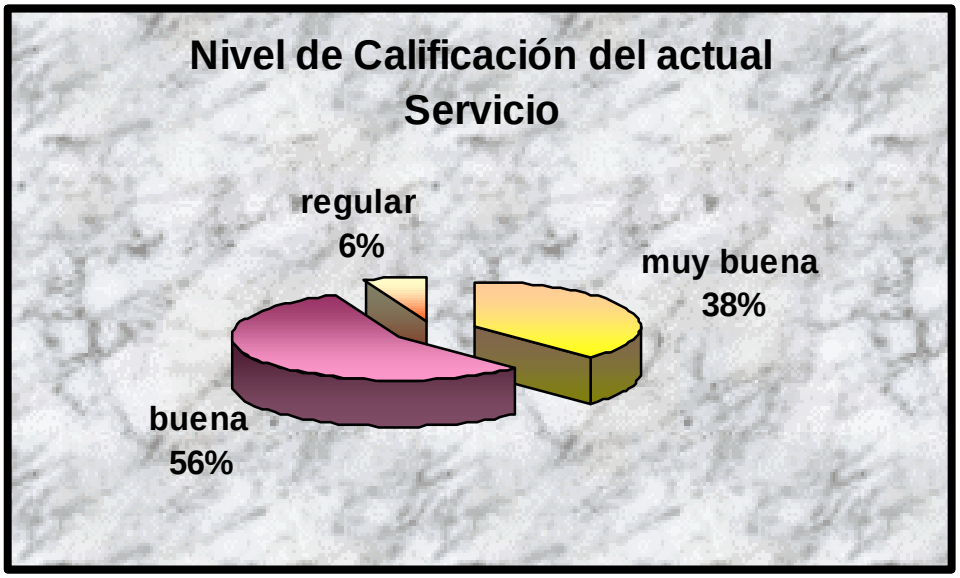
Un 19% lo califica como la confianza que debe ofrecer a sus usuarios, quedando un restante 12,5% que opinan que el servicio debe ser calificado por la atención rápida y el precautelamiento de los intereses para los usuarios de los servicios del CETNAV.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.11 Cuestionario Docentes-CETNAV

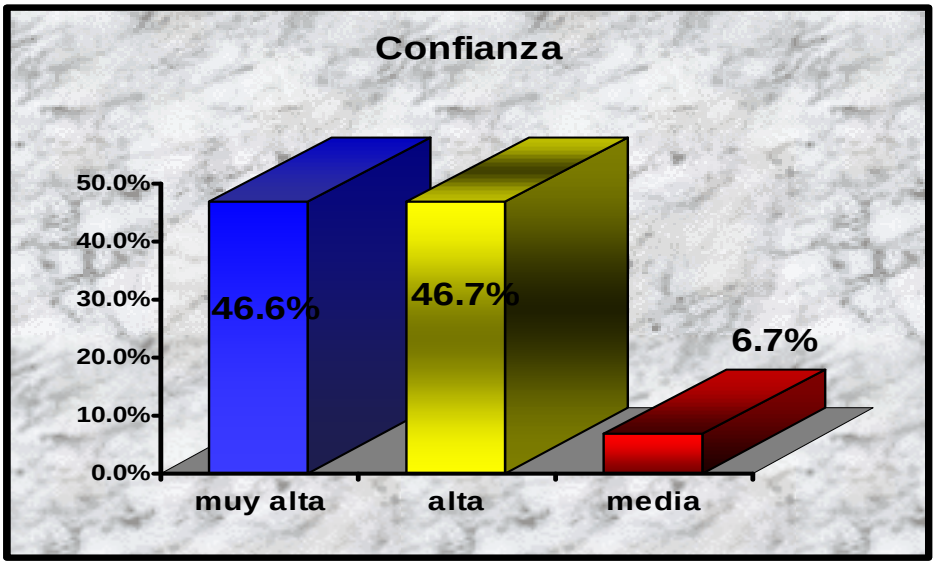
En la pregunta N° 12 se averigua la calificación que le otorgan al actual servicio que reciben de éste centro. El 56% de los consultados consideran que la calidad del servicio que reciben del CETNAV, es solamente buena,

mientras que aproximadamente un 38% en cambio consideran que la calidad es muy buena y un restante 6% la considera regular.

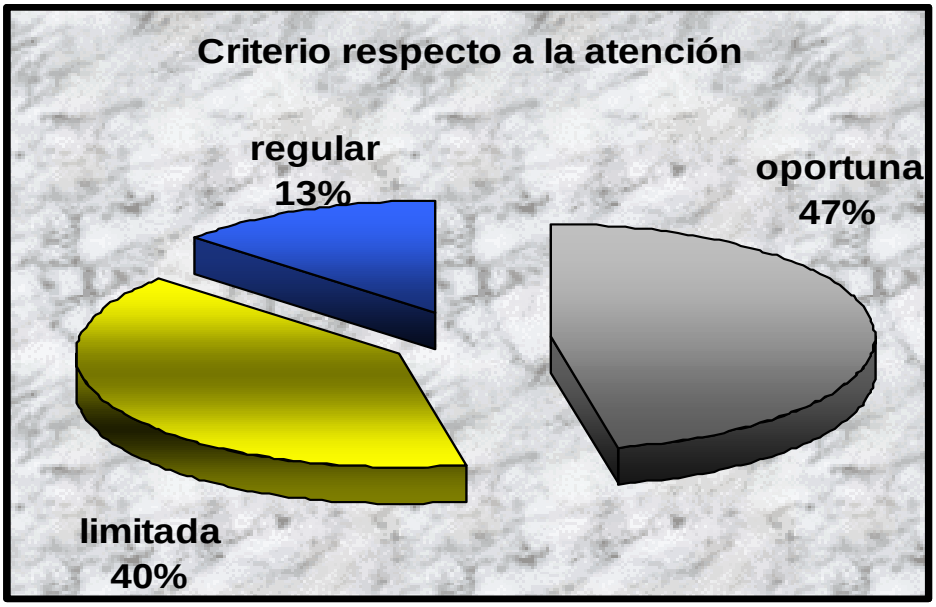


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.12Cuestionario Docentes-CETNAV

Para la pregunta N°. 13 al preguntarles respecto a cual era el grado de confianza que tienen en la institución, aproximadamente el 47% de los encuestados tienen un muy alto y alto grado de confianza en el CETNAV, mientras que un aproximado 7% opinan que tienen un grado de confianza medio en lo que pueda hacer la institución.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.13 Cuestionario Docentes-CETNAV



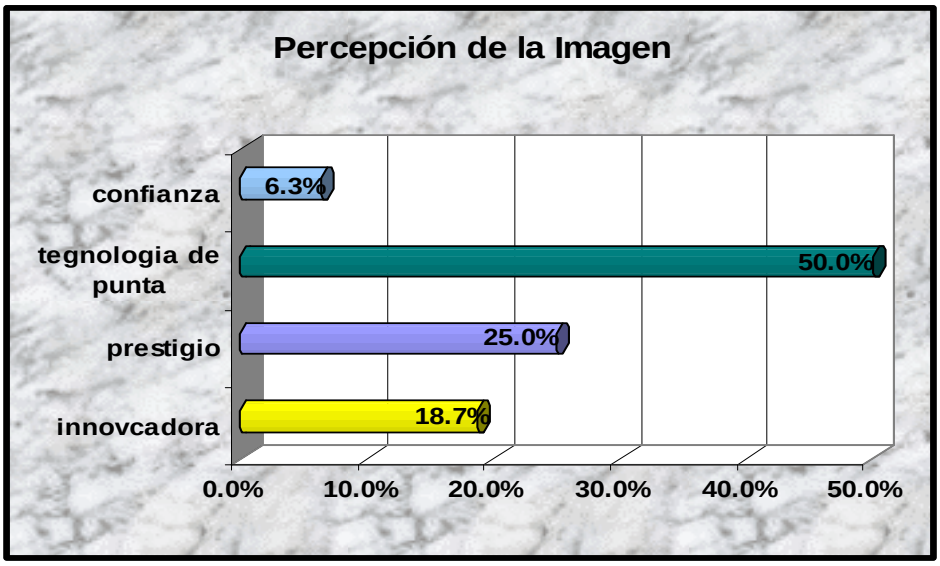
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.9 Cuestionario Docentes-CETNAV

En lo que tiene que ver con la forma como consideran la atención que reciben por parte de los directivos de este centro, se encontró que el 40%

considera como limitada la atención que ofrecen, mientras aproximadamente 47% de los encuestados considera como oportuna tal atención y un 13% la califica como regular.

Imagen y Cobertura

En lo que concierne a imagen, se preguntó a docentes cuales de las opciones expuestas en la pregunta N°. 11 del cuestionario para docentes calificarían la imagen que proyecta el CETNAV.

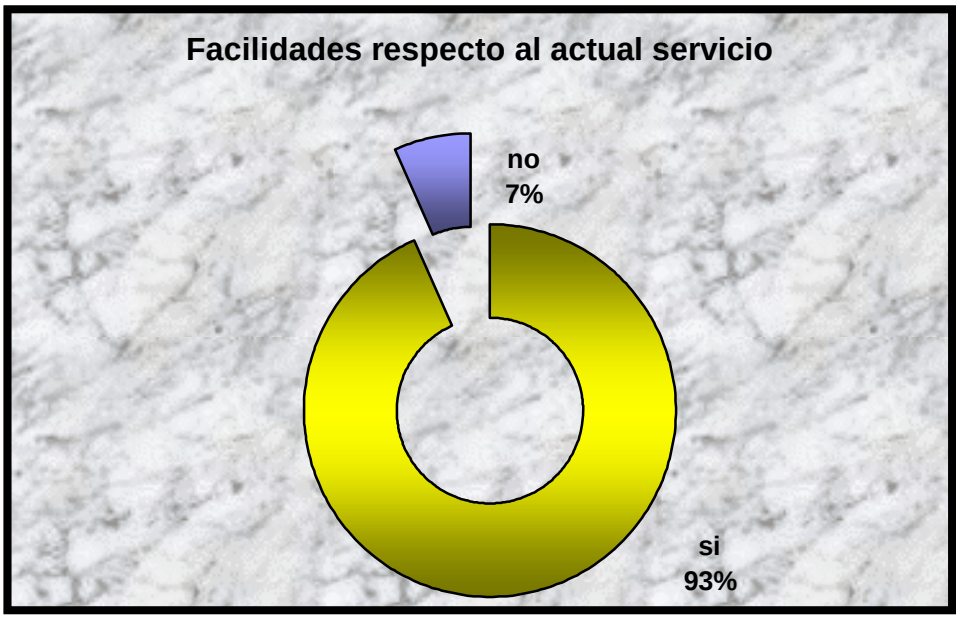


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.11 Cuestionario Docentes-CETNAV

Este segmento identifica la imagen del CETNAV como una institución con tecnología de punta, siendo un 50% de los encuestados que consideran que este centro de estudios cuenta con laboratorios y áreas que brindan facilidades para el desarrollo de actividades docentes. Un 25% de los

encuestados califican la imagen del CETNAV como una entidad de prestigio, lo cual afirma que tanto docentes como funcionarios y directivos de esta institución están de acuerdo con la imagen proyectada por el Centro Tecnológico Naval.

Por último, aproximadamente un 25% de los consultados, opinan que la confianza más la innovación permanente, son importantes en la imagen que proyecta éste instituto a la comunidad.

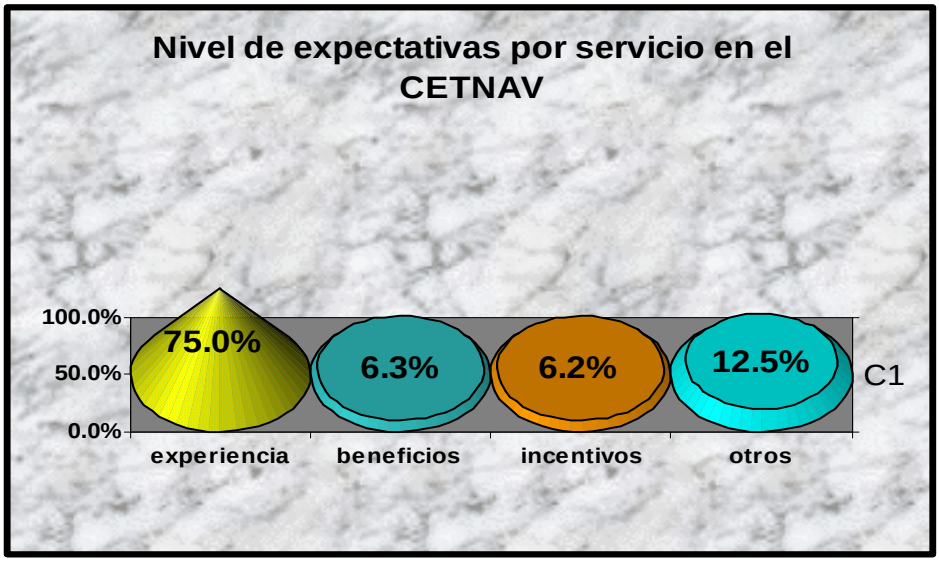


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.7 Cuestionario Docentes-CETNAV

Un 93.3% de los docentes, está de acuerdo de que el CETNAV brinda facilidades para un buen desempeño de sus actividades, mientras que aproximadamente 7% opina todo lo contrario.

Expectativas

En cuanto a las expectativas de éste segmento en cuanto a la Carrera y Especialidad que han escogido colaborar, se obtuvo que el 75% de los encuestados consideraron como una de sus principales expectativas el ir adquiriendo suficiente experiencia.

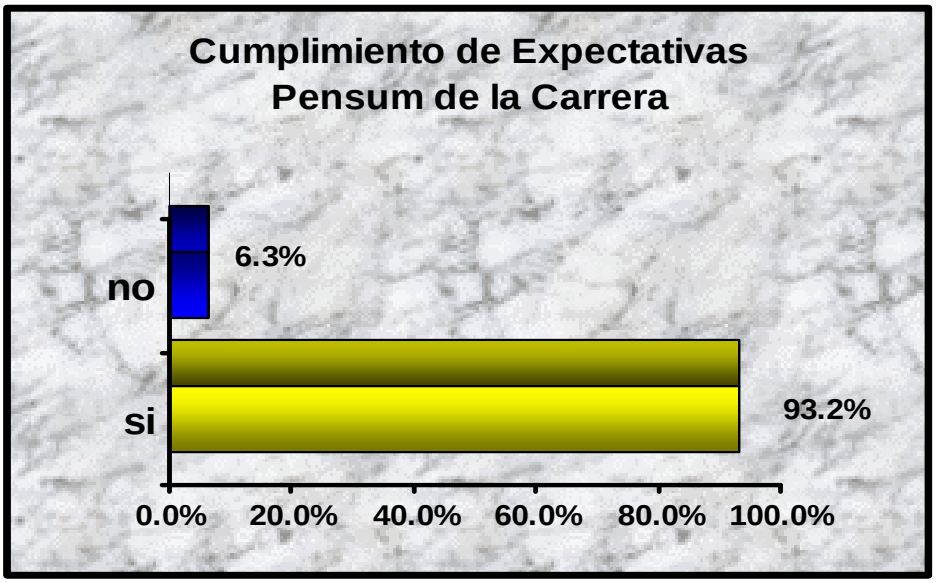


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.5 Cuestionario Docentes-CETNAV

Un 12.5% opina que dentro de las expectativas por el cual eligieron colaborar con el CETNAV y en la carrera fue por los beneficios e incentivos para la capacitación y actualización del personal docente.

También se preguntó si el actual pensum de la carrera Tecnología en Administración y su especialidad cumple con sus expectativas; dándose a conocer que 93% de los encuestados consideran que si y un restante

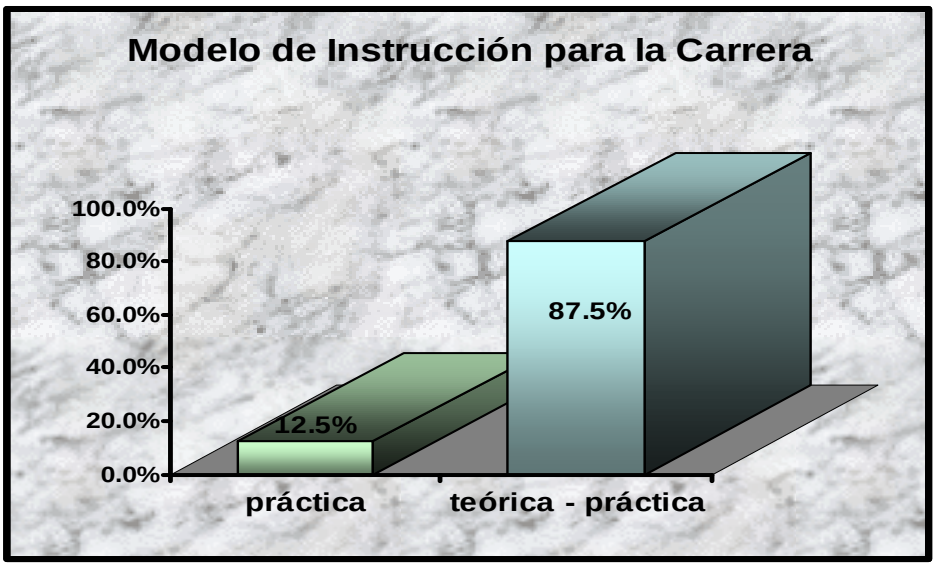
aproximado de un 6.3% no lo cree así. Por tanto, se puede seguir infiriendo que el actual programa de estudios para la carrera Tecnología en administración, está acorde al nivel de los mejores institutos técnicos y tecnológicos de nuestro medio.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.8 Cuestionario Docentes-CETNAV

Al igual que los alumnos cuando fueron indagados respecto al modelo ideal de instrucción, este segmento consideró importante en un 87.5% que el modelo ideal de instrucción, debería de ser teórico-práctico; en contraposición a un 12.5% que opina que solo debe de ser práctico.

Como se puede apreciar existe una igualdad de opiniones respecto a lo expresado por los alumnos como a lo expresado por los docentes de la carrera.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.6 Cuestionario Docentes-CETNAV

3.5.2.3 Profesionales-Instituciones vinculados al CETNAV

El Centro Tecnológico Naval, solo mantiene en estos momentos vínculos o convenios de trabajo con instituciones como el mismo Tecnológico Espíritu Santo y la Cámara de la Microempresa, que como todos conocemos, sus actividades están encaminadas a satisfacer la demanda de servicio en educación y capacitación respectivamente.

De manera general, la percepción de parte de estas dos instituciones cuando se les indagó respecto a que si estuvieron de acuerdo con la creación de este instituto, sus respuestas fueron favorables, puesto que si estaban de acuerdo con su creación y con seguir colaborando con ella.

Cuando se les preguntó respecto a que es lo que esperarían de éste Instituto Técnico Superior, las dos instituciones coincidieron en que se debería impulsar de manera permanente el desarrollo y fortalecimiento de convenios; opinión que según ellos, es muy importante.

Respecto a las especialidades que estarían interesados en continuar trabajando, se interesaron por las áreas de Informática y Administración; esta respuesta era de esperarse, debido al perfil de cada una de ellas. También están de acuerdo que el estudiante que egrese de este centro debe demostrar una formación rica en valores que son un determinante primordial de su perfil en una sociedad tan convulsionada como la nuestra.

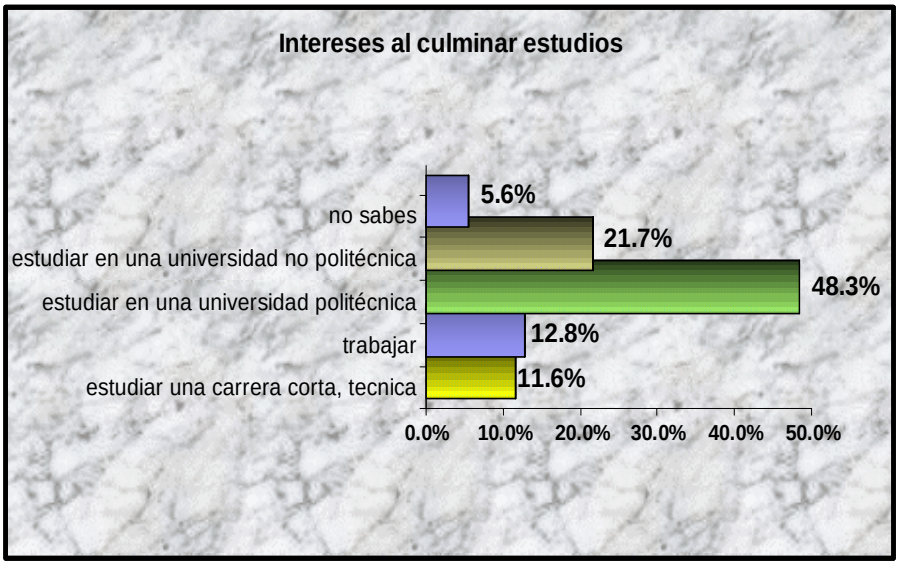
Finalmente, recomiendan que sería importante que la Institución se desligue de estereotipos tradicionalistas, que como parte de una institución bastante rígida, pueden llegar a incidir desfavorablemente en las metas que se ha propuesto impulsar. Aplauden la iniciativa que ha tenido la institución al haber considerado a la comunidad civil como participe de sus servicios.

3.5.3 Gráficos y Análisis de Clientes Potenciales.

3.5.3.1 Estudiantes

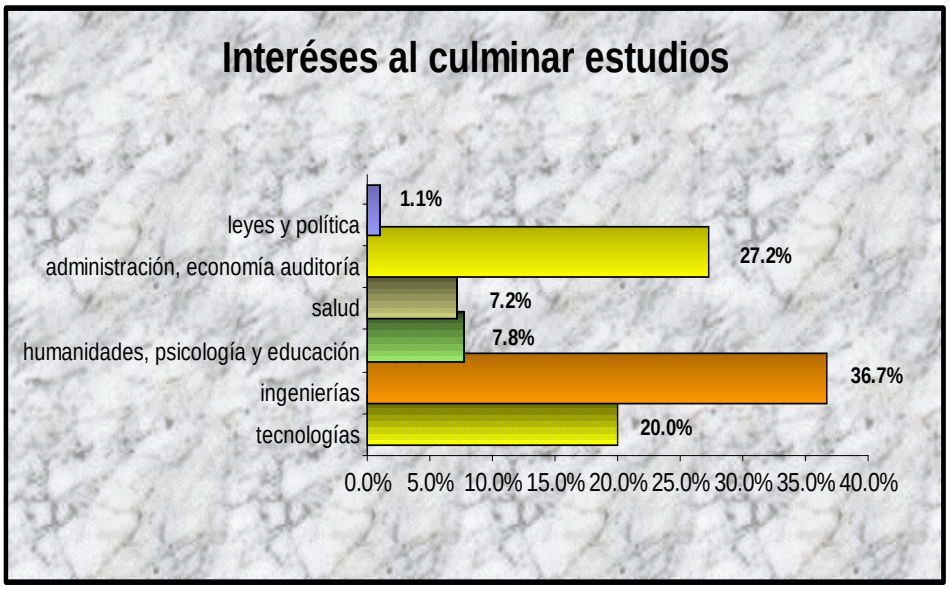
En el presente análisis, se procedió a encuestar a los estudiantes de los últimos niveles de bachillerato de los colegios asentados en el perímetro urbano de la ciudad de Guayaquil; por lo que se encontrándose los siguientes resultados:

Al preguntarles respecto a que estudios de posbachillerato estarían interesados en continuar, se obtuvo que el 48.3% estaría interesado en estudiar en una universidad politécnica, seguido de un 21.7% que se pronunció por estudiar en una universidad no politécnica. Existe por otro lado un 13% aproximado que respondió que se decidiría por trabajar, y finalmente un 11.6% y un 5.6% estaría por seguir una carrera corta técnica y estaría indeciso respectivamente.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.1 Cuestionario Bachilleres-Colegios

En la siguiente pregunta se les preguntó en que carreras estarían interesados cursar sus estudios superiores, los mismos que respondieron que en un 37% están interesados en cursar una carrera en el ámbito de ingenierías, mientras un 27.2% respondió por carreras como administración y economía o auditoría.

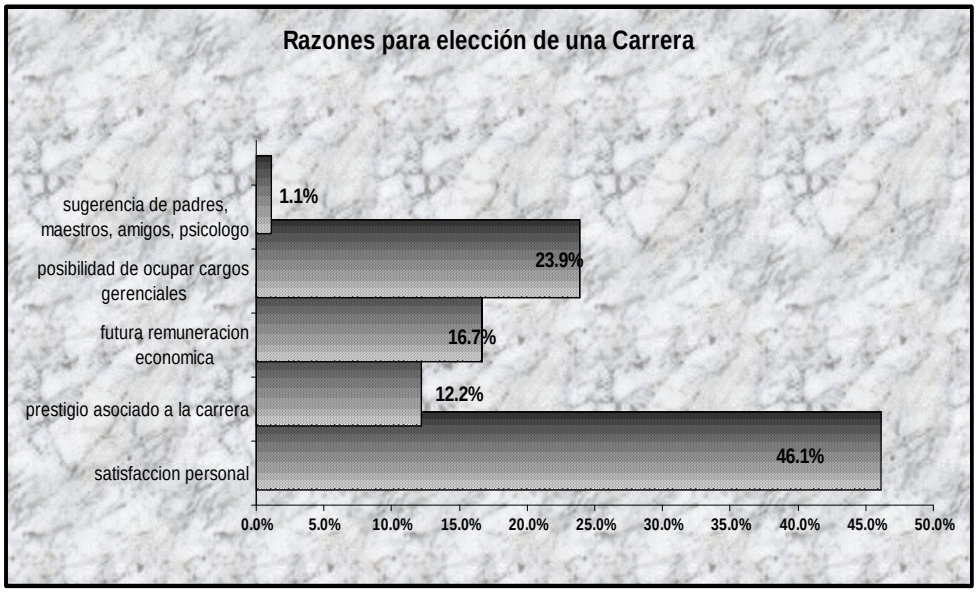


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.2 Cuestionario Bachilleres-Colegios

Un 20% respondió en cambio que estaría interesado en cursar una carrera en Tecnología, otro 7.8% en cambio respondió en humanidades, sicología y educación. Finalmente, un 8.3% respondió que estaría interesado en salud, leyes y política respectivamente.

Como notamos en lo expuesto anteriormente, la proporción de interesados de este segmento en seguir una carrera tecnológica es un 20% del total de estudiantes consultados.

Al preguntarles respecto a cual es la razón principal por la que éste grupo en particular daría su elección en una carrera, un 46.1% consideró que por razones de satisfacción personal, otro en cambio consideraron por la posibilidad de ocupar cargos gerenciales.

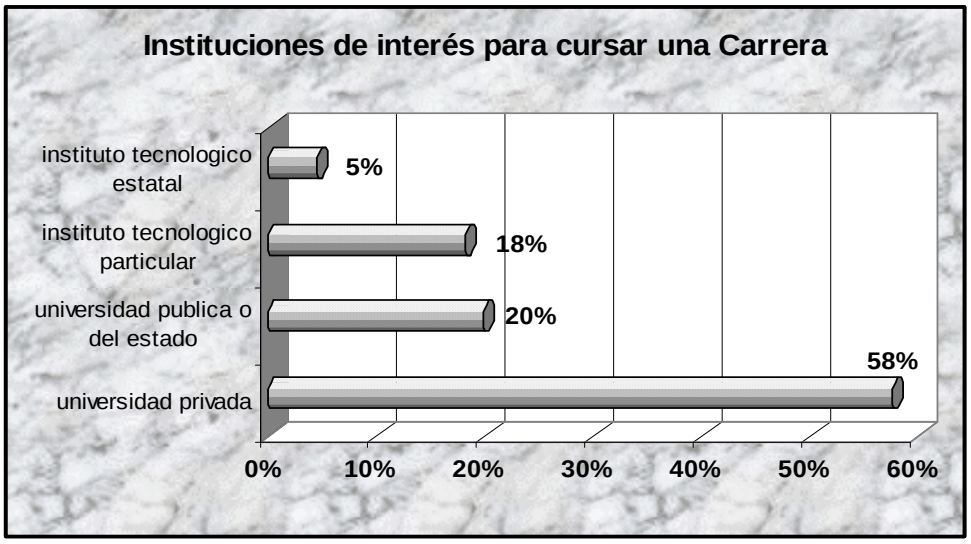


Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.4 Cuestionario Bachilleres-Colegios

Le continúa una tercera razón que es por una futura remuneración económica, a la que se decidieron el 16.7%, un 12.2% considera que la razón por el cual escogería una carrera es por prestigio asociado a la

carrera. Finalmente, un 1.1% lo haría por sugerencia de padres, maestros, amigos y sicólogos.

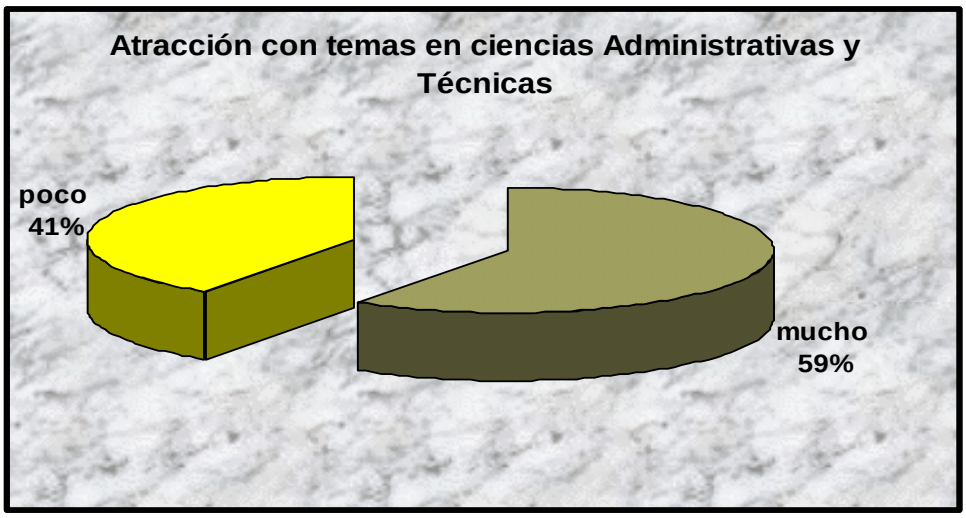
Otro hallazgo considerable constituye la respuesta a la pregunta N° 5 del cuestionario para este segmento, el mismo que preguntó en que institución preferiría estudiar. Un alto porcentaje de un 57.6% respondió en una Universidad Privada, seguido de un 19.8% que opinó en una Universidad Pública o del estado.



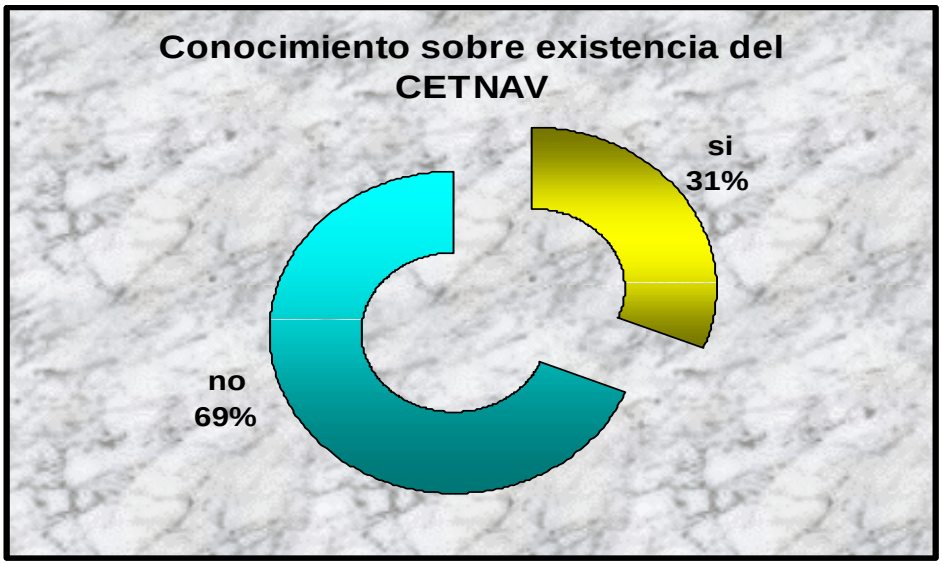
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.5 Cuestionario Bachilleres-Colegios

Finalmente, un 18.1% y un 4.5% respondió que preferiría un instituto tecnológico particular y estatal, respectivamente.

Este segmento de mercado confirmaron su atracción a temas relacionados a ciencias administrativas y técnicas en carreras cortas en un 59.4%, mientras que un 40.6% no se encuentran atraídos por éstos temas.



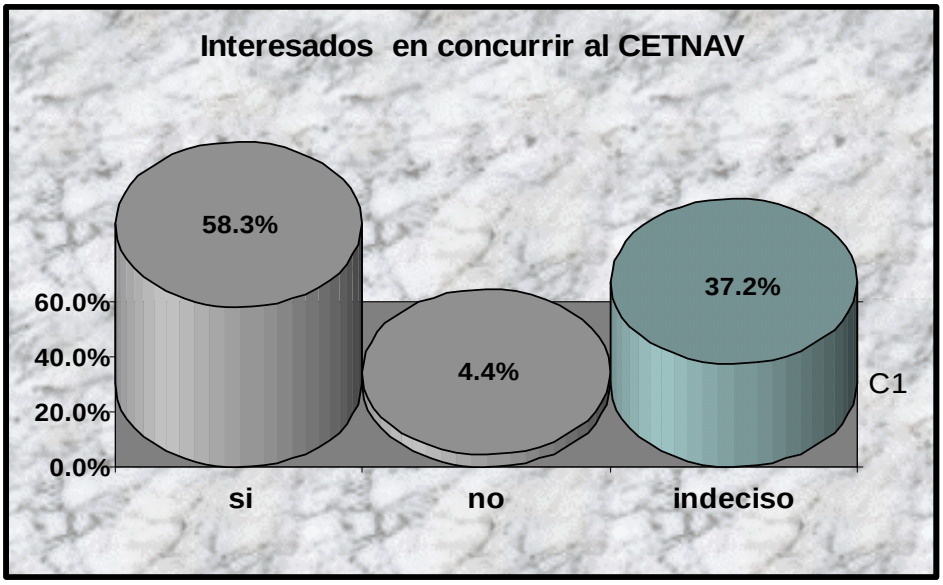
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.7 Cuestionario Bachilleres-Colegios



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.9 Cuestionario Bachilleres-Colegios

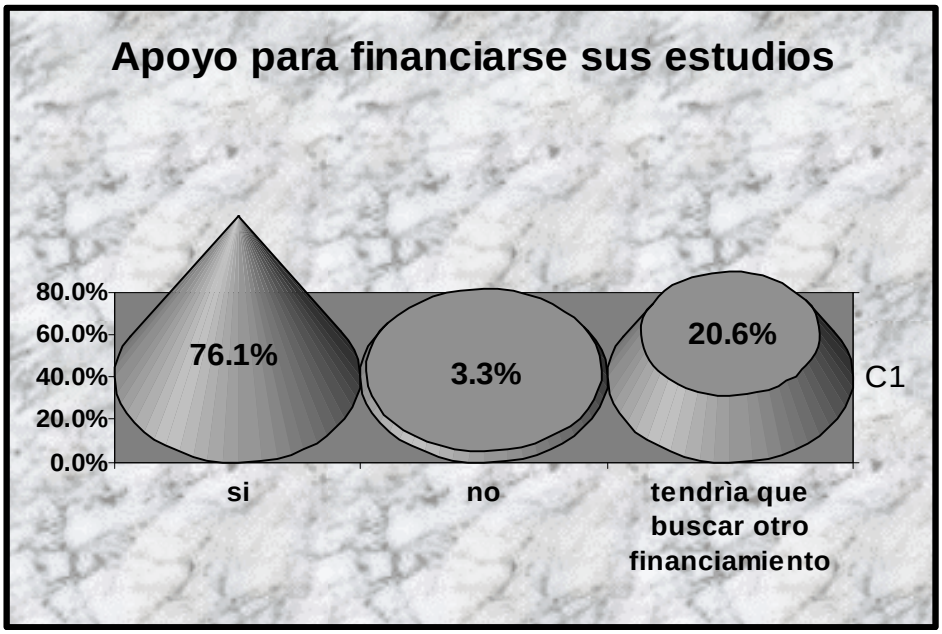
Al preguntar a los estudiantes, respecto a que si conocían de la existencia del Centro Tecnológico Naval, como alternativa para poder cursar sus estudios superiores, el 31.1% manifestó que si lo conocía, mientras que aproximadamente un 69% lo desconocía; los resultados de esta pregunta validan los propósitos de nuestro estudio.

Se les consultó también acerca de que si el CETNAV le ofreciera carreras cortas relacionadas con ciencias administrativas y técnicas, estarían interesados en inscribirse en él; un 58.3% manifestó que si estaría de acuerdo, en contraposición con un 4.4% que manifestó que no. Un 37.2% en cambio opinó no estar decidido aún al respecto.



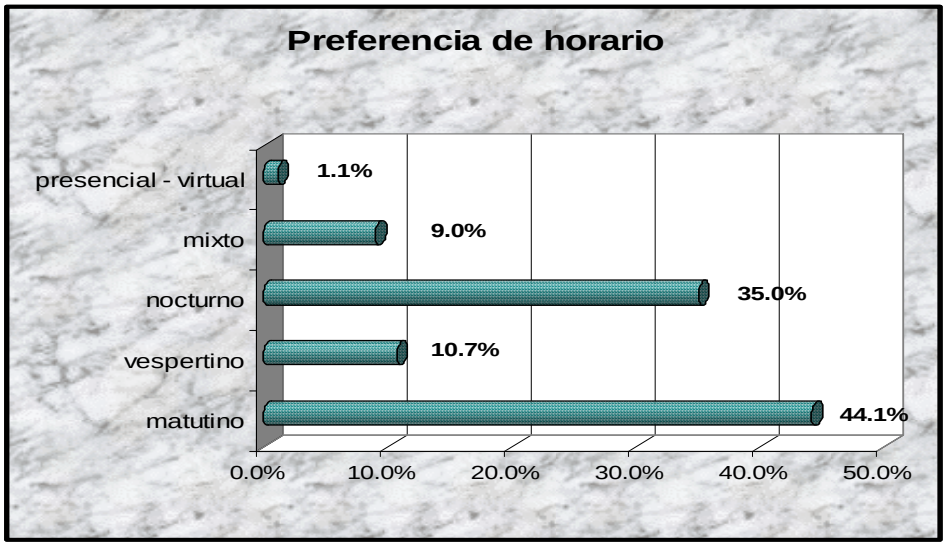
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.10 Cuestionario Bachilleres-Colegios

El 76.1% dijo que recibiría el apoyo económico sin mayores restricciones por parte de la familia, para poder estudiar en el CETNAV, mientras que un 3.3% no lo recibiría; otro 20.6% consideró en cambio que trataría de encontrar alguna fuente de financiamiento.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.11 Cuestionario Bachilleres-Colegios

Finalmente, al consultárseles respecto a al tipo de horario de preferencia para estudiar en el CETNAV, el 44.1% respondió estar interesado en un horario matutino, seguido de un 35% que se pronunció por un horario nocturno. Un 10.7% en cambio opinó que preferiría un horario vespertino, y finalmente un 10.1% de los consultados consideró un horario mixto y presencia virtual respectivamente.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.10 Cuestionario Bachilleres-Colegios

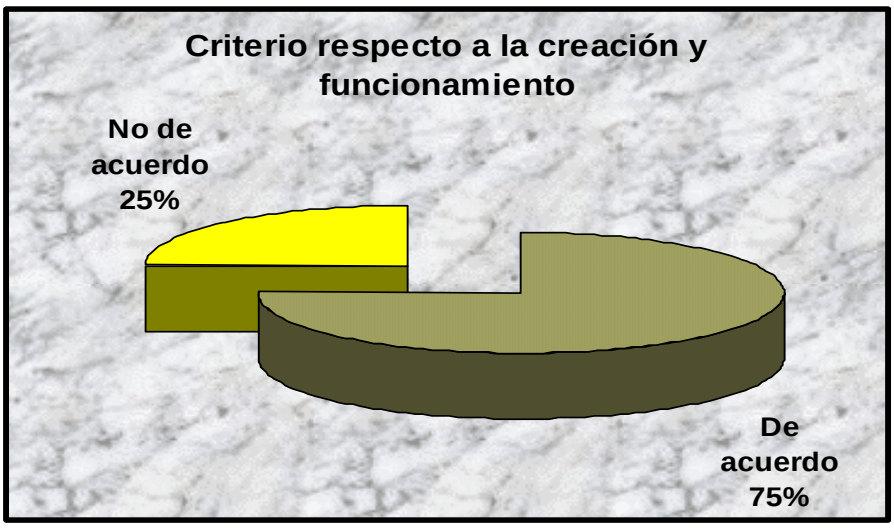
Como síntesis a los resultados obtenidos para este segmento observamos que los motivos más relevantes e importantes que resumen el poder de elección para éste segmento, son:

Causales de elección	
Motivos	**Porcentaje de elección**
1.Prestigio	65.5%
2.Estabilidad	41.7%
3.Oportunidades	34.5%
4.Economía	28.2%
5.Profesores	25.7%
6.Ubicación	25.6%
7.Recomendaciones	23.1%
8.Ambiente	17.6%
9.Instalaciones	14.6%
10.Transporte	13.8%
11.Horarios	5.2%

Fuente: Elaboración propia.

3.5.3.2 Profesionales y Empresas como Público General

De manera general, la percepción de parte de los profesionales e instituciones consultadas respecto a que si estarían de acuerdo con la creación de éste instituto, sus respuestas fueron favorables, un 75% manifestó que si estaban de acuerdo con su creación, mientras que un aproximado 25% dijo que no estar de acuerdo con ello.



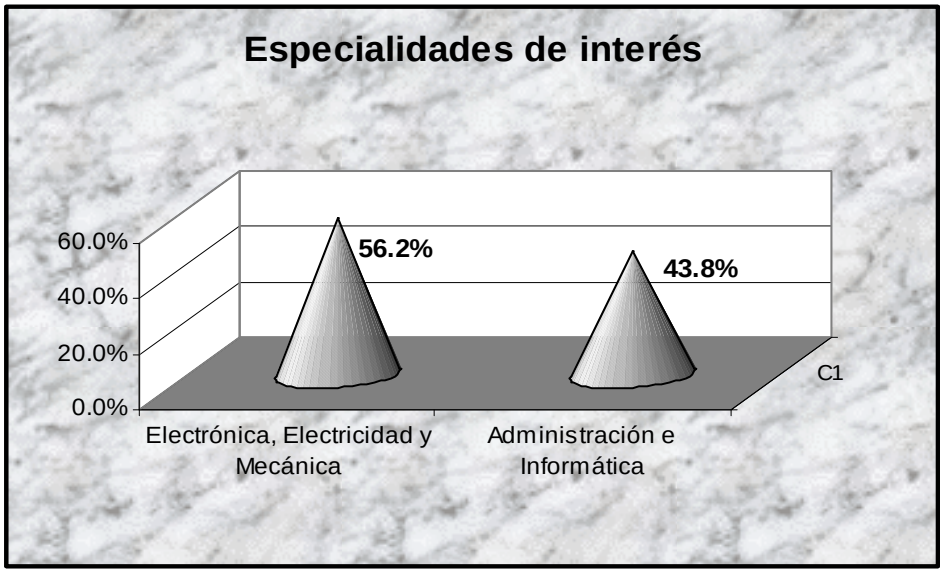
Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.3 Cuestionario Público en General

Cuando se les preguntó respecto a que es lo que esperarían de éste Instituto Técnico Superior, un 26.2% de los encuestados manifestaron que la credibilidad y la responsabilidad para con la comunidad es un atributo importante, seguido de un aproximado 24% quienes opinaban que la ubicación e infraestructura física tiene que ser adecuada para el desarrollo de actividades tanto docentes como administrativas y de servicios.

Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.4 Cuestionario Público en General

Otro grupo en cambio se inclinó por la experiencia de sus directivos y docentes, seguido de un 17.91% de los encuestados quienes consideran que la facilidad de horarios para estudiar y laborar es muy importante dentro de sus expectativas. Finalmente, un 9.37% aspira tener beneficios económicos como costos accesibles a sus servicios.

En lo que tiene que ver al conjunto de especialidades en tecnologías por lo que optarían en caso de elegir trabajar con este centro de estudios, habría que hacer una diferenciación entre lo que opinaron aquellas empresas que se dedican a trabajar en actividades de producción, comercio y servicios.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.5 Cuestionario Público en General

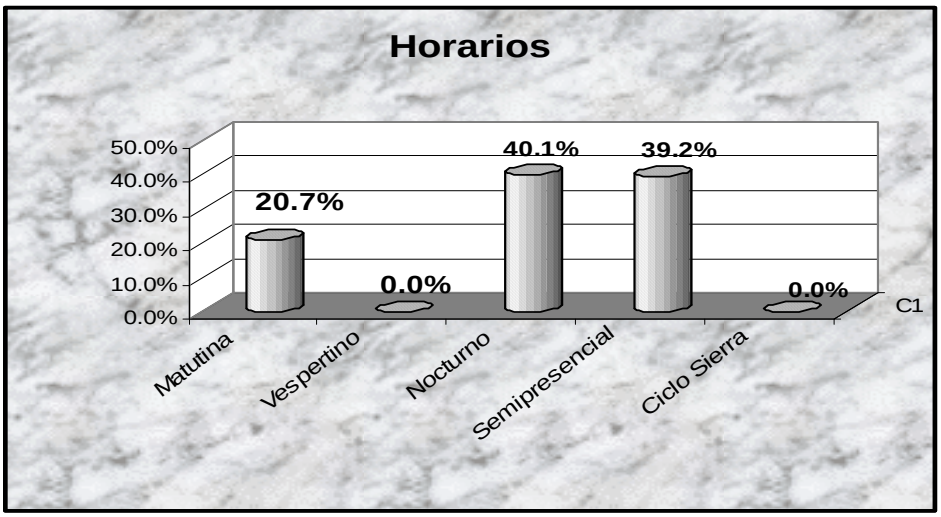
El 56.23% de las empresas han identificado colaborar en las siguientes especialidades: electrónica, electricidad y Mecánica; solo un 43.8% opinaron que estarían interesados en trabajar en especialidades como informática y administración.

En lo que respecta a aquellas empresas e instituciones que se inclinaron en colaborar con el CETNAV en las especialidades de administración e informática, cuando se les preguntó sobre cuales serían sus expectativas respecto a los egresados en ésta especialidad; el 53.3% manifestó que desarrollen una visión para crear y dirigir empresa.

Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.6 Cuestionario Público en General

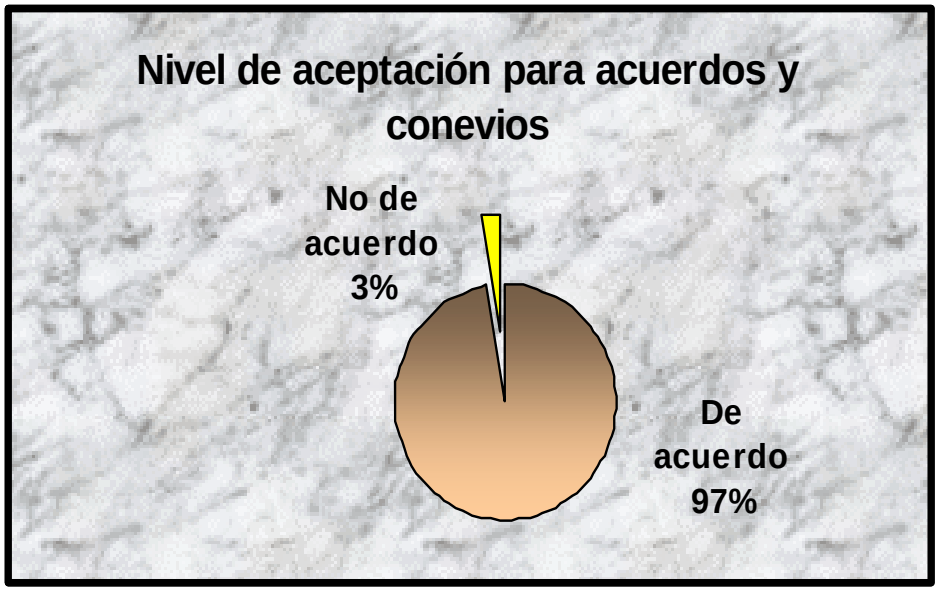
Un 20.7% en cambio opinó que aprendan técnicas para poder administrar eficientemente un negocio y finalmente un 26% espera que los egresados de este centro y en particular en esta especialidad, puedan encontrar trabajo. Todos coinciden en que la metodología más importante que se debe implementar en cada una de las especialidades que se imparten en éste Instituto, debe de ser teórica práctica.

Al consultárseles respecto a al tipo de horario de preferencia para educarse e instruirse en el CETNAV, el 20.7% respondió estar interesado en un horario matutino, seguido de un 40.1% que se pronunció por un horario nocturno y finalmente un 39.2% de los consultados consideró un horario semipresencial.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.8 Cuestionario Público en General

Es menester, hacer notar que la alternativa de Vespertino y Ciclo Sierra no fueron consideradas por este segmento; muchas de sus respuestas se justifican por las actividades que realizan.



Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV. Pregunta N°.9 Cuestionario Público en General

El 97.3% de los consultados considera estar de acuerdo de que el CETNAV mantenga convenios y acuerdos de beneficio mutuo con profesionales e instituciones del medio, mientras que un 2.7% opina que no debería.

Los que consideran estar de acuerdo con la creación y desarrollo de estos convenios, opinan que las áreas en las cuales estarían interesados invertir su tiempo son:

Áreas potenciales para desarrollar convenios	
Áreas	**Porcentaje de elección**
Electrónica y Telecomunicaciones	12.02%
Mecánica e Industria	44.21%
Estadística e informática	23.60%
Administración y Auditoría	20.2%
Investigación y Proyectos	0.04%
Estudios estratégicos y Operativos	0.04%
Idiomas	0.09%

Fuente: Elaboración propia.

3.6 Análisis de la Competitividad

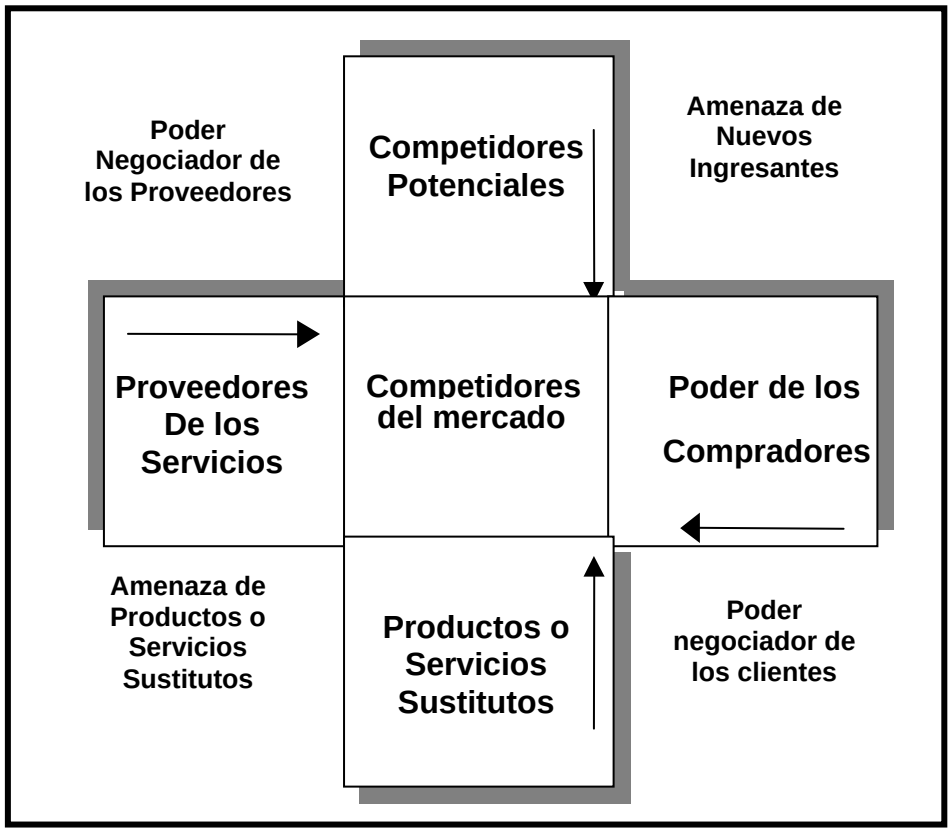
3.6.1 Cinco Fuerzas de Porter

Para el presente análisis se tomará en consideración las cinco fuerzas competitivas elementales que se esbozaran en el Cuadro 3.6.1 (b). Mediante el presente análisis se dará a conocer no solamente la oferta y

demanda actual, sino también la interrelación existente entre Proveedores, Consumidores y Competidores de éste mercado.

Básicamente, el objetivo de una estrategia competitiva para una organización es encontrar una posición en un sector en la que se pueda defender mejor a la misma contra estas fuerzas competitivas o se las pueda inclinar a su favor.

Estructura Competitiva de la Industria: Modelo de 5 fuerzas de Porter

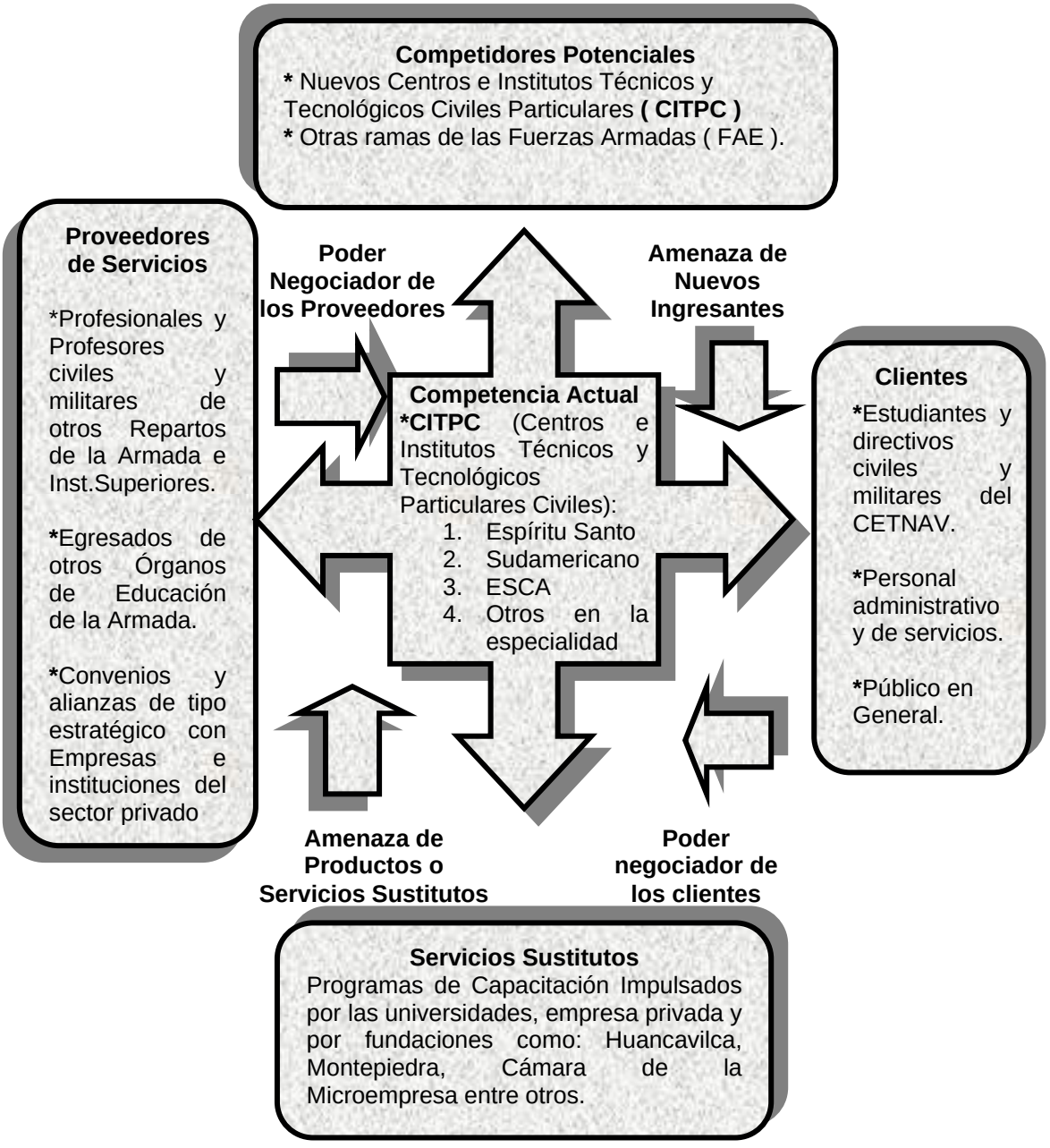


Cuadro 3.6.1 (a)

Fuente: Seminario Gestión Estratégica de Negocios.- Econ. Cicerón Tacle V.

En el marco del análisis de las fuerzas competitivas del mercado, el Centro Tecnológico Naval de la Armada del Ecuador, con la reciente apertura de sus servicios hacia la comunidad civil y en especial con la apertura de la Carrera de Tecnologías en Administración, se enfrenta a los participantes que se exponen acontinuación en el Cuadro 3.6.1 (b), respectivamente.

Modelo de 5 fuerzas de Porter para el Centro Tecnológico Naval de la Armada CETNAV



Cuadro 3.6.1 (b)

Fuente: Seminario Gestión Estratégica de Negocios.- Econ. Cicerón Tacle V.

Análisis Estructural – Cinco Fuerzas de Porter

3.6.1.1 Rivalidad entre Competidores Actuales y Potenciales

La rivalidad se entiende como el grado de enfrentamiento que existe entre los competidores de una industria y va asociado a la necesidad que tiene alguno de ellos para mejorar su posición competitiva en la industria.

La rivalidad entre los competidores actuales y potenciales de este mercado depende de las diferentes estrategias que se utilicen, especialmente empleando tácticas como las de la competencia ya sea en precios, publicidad, valor agregado en el servicio al cliente o de la garantía de los servicios.

Dentro del Centro Tecnológico Naval como Escuela de formación para estudiantes tripulantes de la Armada, existen instituciones afines que cumplen funciones similares en la instrucción para el cumplimiento de sus objetivos y la satisfacción de sus necesidades institucionales como la Escuela Superior Politécnica del Ejercito (ESPE) con la Escuela de Ciencias Tecnológicas " Héroes del Cenepa y la Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE) con su Escuela Técnica.

En tanto que como Instituto de formación particular para estudiantes civiles en esta rama, su competencia directa se encuentra conformada por los

grupos de Institutos Técnicos y Tecnológicos particulares autofinanciados que se han creado recientemente con el aval del CONESUP, citando entre estos al: Espíritu Santo, Ecomundo, Sudamericano, Argos, Blue Hill, Domingo Comín, Esca, Estudios de TV, Eurodiseño del Ecuador, Franklin Verduga Loor, Liceo Cristiano, Speedwriting, entre otros en el ámbito local.

En el marco de la competencia para la carrera en mención Tecnología en Administración, existen actualmente en la industria centros que ofrecen una diversidad de opciones para ésta carrera en particular. A continuación se expone un cuadro explicativo para tal industria:

Clasificación de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de acuerdo a la especialidad que ofrecen para la Carrera Tecnología en Administración, Guayaquil.

INSTITUTO	ESPECIALIDADES DE LA CARRERA POR NIVELES TÉCNICO Y TECNOLOGICO
ESPIRITU SANTO	FINANCIERA, RECURSOS HUMANOS, EDUCATIVA, GESTION EMPRESARIAL
ESCA	EMPRESARIAL, FINANCIERA, INDUSTRIAL Y SECRETARIAL.
ECOMUNDO	DE RECURSOS HUMANOS, FINANCIERA, ADMINISTRACION: GESTION EMPRESARIAL,
FRANKLIN VERDUGA LOOR	ADUANERA, COMERCIAL, ADMINISTRACION DE CENTROS INFANTILES,
LICEO CRISTIANO	ADUANERA, EMPRESARIAL

SUDAMERICANO	ADUANERA (COMERCIO EXTERIOR), DE EMPRESAS
VIDA NUEVA	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
URDESA	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
REPUBLICA DEL ECUADOR	ADUANERA, ADMINISTRACION DE EMPRESAS
SPEEDWRITING	ADMINISTRACION DE EMPRESAS, TURISTICA
JUNIOR COLLEGE DEL ECUADOR	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ARGOS	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS
BLUE HILL COLLEGE	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
DE FORMACIÓN PROFESIONAL, ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL	ADMINISTRACION COMERCIAL
BLAS PASCAL	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
CRISTO REY	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
COELLO	DE EMPRESAS, ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZACION MERCADOTECNIA
LIFE COLLEGE INTERNATIOTAL	ADUANERA, ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Cuadro N° 3.6.1.1
Fuente: CONESUP

El Centro Tecnológico Naval de la Armada deberá adoptar como estrategia de diferenciación todas y cada una de sus fortalezas con que cuenta como por ejemplo: su potencial técnico en lo que a laboratorios se refiere, el respaldo institucional de la Armada y la credibilidad con que cuenta ésta institución.

3.6.1.2 Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

En la mayoría de las industrias generalmente existen opciones de sustitución generadas por industrias diferentes a la analizada. Estas opciones (productos o servicios sustitutos), al poder seleccionarse en lugar de los productos de la industria, ejercen presiones sobre la rentabilidad de ésta.

Puede otorgarse entonces, variables de diferenciación como: la rentabilidad de la industria, la sustitución propiamente de un bien en la misma, y las ventajas que puedan generarse. Cada una de ellas provocará una presión alta, media o baja en las previsiones o propósitos de la industria.

El análisis de este mercado con ésta herramienta supone que cada una de las fuerzas competitivas expuestas en el Cuadro 3.6.1 (b), -nuevos ingresantes, amenaza de sustitutos, poder negociador de los compradores, poder negociador de los proveedores y la rivalidad con los actuales competidores – reflejan el hecho de que la competencia en un sector de la industria va más allá de los simples competidores.

Los clientes, proveedores, sustitutos y competidores potenciales son todos "competidores" y pueden ser de mayor o menor importancia dependiendo

de las circunstancias particulares que se presenten estos agentes en la industria.

3.6.2 Benchmarking como estrategia de innovación

El desarrollar productos o generar servicios de manera eficiente, con más calidad, a costos más reducidos, y más innovadores, son sólo algunos de los retos que el entorno competitivo de hoy exige a las organizaciones. Es por esta razón que conocer las experiencias de otras instituciones o centros de estudios de estas características, supone la aplicación de diversas estrategias empresariales.

Sin duda alguna, conocerlas puede no sólo contribuir a afianzar la decisión de adoptar una u otra medida, sino a aprender de lo realizado por otros, con el fin de ahorrar recursos y ofrecer un mejor servicio. Entonces con todo lo expuesto anteriormente, el desarrollar esta estrategia en el Centro Tecnológico Naval, significa entrar en un análisis de los procesos vigentes y compararlos y evaluarlos con los procesos de otros institutos.

No se trata de copiar las experiencias de otros, sino de "aprender del mejor", de medir las diferencias existentes respecto a las prácticas y resultados del mejor representante de la industria o del competidor más

cercano, y de entender las razones por las que este posee un mejor desempeño.

Una vez comprendidas estas razones, la lógica misma lleva a tomar la decisión de mejorar, de aprender de lo aprendido por otros y de cerrar la brecha existente respecto de la empresa líder. A este proceso, es a lo que se conoce como benchmarking. [4]

3.6.2.1Conceptualización del Benchmarking

El proceso sistemático y continuo de evaluar operaciones, prácticas, procesos, productos, servicios y resultados de una organización frente a estándares de excelencia de nivel sectorial, industrial o mundial, establecidos por organizaciones que desarrollan actividades o productos similares, con el propósito de realizar mejoras organizacionales. [5]

El Benchmarking es un método de comparación de los procesos de una organización con los que realiza otra, escogida por ser representativa de las mejores de su clase.

Sus objetivos y características principales son:

[4] Spendolini, Michael J.© 1994 (*). Benchmarking, Grupo Editorial Norma, Colombia, 248p

- Pretender mejoras rápidas en procesos ineficientes que precisan cambios mayores.
- Se centra en procesos y prácticas, no en productos.
- Requiere planificación y documentación precisa de los procesos que se van a abordar.
- Es un proceso sin fin puesto que ser "el mejor" es un concepto dinámico.
- Requiere de un compromiso explícito de la Dirección en su disposición al cambio y en el apoyo a la globalidad del proceso.

3.6.2.2 Razones para aplicar el Benchmarking en el CETNAV.

La necesidad de contar con herramientas eficaces para la mejora continua de prácticas de estos procesos dentro del Centro Tecnológico Naval para de esta manera llegar a ser más competitivos y eficientes dentro de un entorno cada vez más difícil, es sin duda la verdadera justificación de la implementación de esta herramienta de la gestión administrativa en éste Centro de formación superior.

El problema más común en la mayoría de las organizaciones, es que no cuentan con procesos fundamentados, el desconocimiento de sus procesos hace que no se puedan implementar cambios.

[5] Spendolini, Michael J.© 1994 (*). Benchmarking, Grupo Editorial Norma, Colombia, 248p

3.6.2.3 Etapas del Benchmarking a aplicarse en el CETNAV.

Sin embargo hay aspectos y categorías del Benchmarking que es importante revisar. En lo que concierne al Benchmarking y su aplicación a las prácticas dentro de los procesos del CETNAV, es menester cumplir con cada una de las cinco etapas de éste proceso para su implementación:

1.- Determinar a qué se le va a hacer benchmarking.-

- Definir quienes son los clientes para la información del benchmarking.
- Determinar las necesidades de información de benchmarking de los clientes.
- Identificación de factores críticos de éxito.
- Diagnóstico del proceso de benchmarking.

2.- Formación de un equipo de benchmarking.

- Consideración de benchmarking como actividad de equipo.
- Tipos de equipos de benchmarking.
- Grupos funcionales de trabajo.

- Equipos ínterfuncionales, ínterdepartamentales y equipos ínterorganizacionales.
- Quienes son los involucrados en el proceso de benchmarking.
- Especialistas internos.
- Especialistas externos.
- Empleados.
- Definir funciones y responsabilidades del equipo de benchmarking.
- Definición de habilidades y atributos de un practicante eficiente de benchmarking.
- Capacitación y Calendarización.

3.- Identificación de socios del benchmarking.

- Establecimiento de red de información propia.
- Identificar recursos de información.
- Buscar las mejores prácticas.

- Redes de Benchmarking.

- Otras fuentes de información.

4.- Recopilar y analizar la información de benchmarking.

- Conocerse.

- Recopilar la información.

- Organizar información.

- Análisis de la información.

5.- Actuar.-

- Producir un informe de benchmarking.

- Presentación de resultados a los clientes de benchmarking.

- Identificar posibles mejoras de productos y procesos.

- Visión del proyecto en su totalidad.

3.6.3 Aplicación del Benchmarking al proceso de cambios en la innovación tecnológica del CETNAV.

Los métodos de seguimiento y mejora pueden generarse desde la propia organización con un ámbito de aplicación circunscrito a la misma **(benchmarking interno)**, o recurrir al exterior para buscar modelos de referencia **(benchmarking externo)**. Entonces para nuestro análisis la aplicación de la estrategia del benchmarking se enfocará solo en un punto de vista:

3.6.3.1 Benchmarking con enfoque Externo

Sugiere la medición y comparación de las operaciones o procesos internos de la Institución con otras organizaciones líderes del sector, para conocer qué acciones deben realizarse con el fin de emular su nivel de logro o excelencia.

Es una herramienta para establecer dónde se deben asignar los recursos de Mejora. A partir del conocimiento de cómo y con qué prácticas efectúan sus procesos otras organizaciones, se pueden mejorar procesos claves y acelerar la capacidad de innovación y cambio.

Aspectos determinantes en la apertura de la organización al exterior son el impulso de la Dirección, y la participación de los profesionales dispuestos a aprender de otros y a competir para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

3.6.3.1.1 Benchmarking aplicado:

Factores Críticos de Éxito

FC1: Situación Competitiva

Para el presente análisis se tomará en consideración lo expuesto anteriormente en el punto 3.7.2, cerraremos la brecha existente respecto a la empresa líder. Para ello se ha escogido al Tecnológico Espíritu Santo y al Tecnológico ECOMUNDO, como ejes de referencia para evaluar la situación competitiva del CETNAV en la industria.

❖ TECNOLÓGICO SUPERIOR ESPIRITU SANTO

TITULOS A OBTENER:

TECNICO SUPERIOR: 60 créditos + 4 niveles de Inglés + 1 nivel de arte.

TECNOLOGO: 30 créditos + 3 niveles de Inglés

El TES forma a sus alumnos como ejecutivos capaces de administrar profesionalmente a entidades de cualquier índole, con eficacia y eficiencia que les permita adaptarse a los cambios, la globalización y la competitividad. Este centro de estudios superiores consta con las carreras de Tecnología en Administración: Financiera, Recursos Humanos, Educativa, Gestión Empresarial.

Aquí, el sistema de estudios es por créditos, otorgándole al estudiante del nuevo milenio, una modalidad mas flexible de preparación donde el alumno se prepara y decide, dentro de los parámetros determinados por los directores de las Escuelas Tecnológicas, cual va a ser el tiempo de duración e intensidad de su carrera estudiantil.

SISTEMA POR CREDITOS ACADEMICOS.

Este sistema de estudios por créditos académicos, también hace factible que los estudiantes de otras instituciones de educación superior, legalmente establecidas, tengan acceso al sistema de estudios de Tecnológico Espíritu Santo (TES) y a todas sus ventajas vía la homologación de las materias a fines que los alumnos traigan aprobadas de sus universidades de origen, dándole así la oportunidad de formar parte de una nueva elite de profesionales.

PROYECCIONES DEL SISTEMA.

Los estudios, bajo el sistema de créditos le dan la posibilidad, al estudiante graduado de Tecnólogo en el Tecnológico Espíritu Santo (TES), de proyectarse a continuar sus estudios para lograr el título de ingeniero o licenciado en las carreras que la universidad tiene disponibles en convenio con el Tecnológico Espíritu Santo (TES).

Las materias de los pensum, de cada una de las carreras de las escuelas tecnológicas están coordinadas a lo largo del ciclo lectivo en cuatro bloques de siete semanas cada uno y en tres materias por bloque; esta modalidad de coordinación académica, permite la concentración de los estudios de cada asignatura en siete semanas continuas en las que, las clases de cada materia, se las dicta diariamente, lográndose así la concentración de estudios teórico-prácticos que conllevan a la obtención de competencias laborales.

El estudio de casos y la aplicación de lo aprendido en ejercicios reales que aporten al desarrollo de las PYMES, es requisito de aprobación de cada materia.

INSTRUCTORES Y DOCENTES

Los módulos intensivos demandaron para su implementación, además de la reingeniería de todos los pensum y programaciones académicas, redefinir el rol del docente, de tal suerte que, las siete semanas de estudios de cada bloque, se conviertan en programas de capacitación intensivos (teórico-prácticos) que habiliten al alumno con la destreza necesaria en el área de formación de cada asignatura, lográndose, finalmente, que el tecnólogo, al obtener su título, en realidad haya recibido 30 seminarios técnicos e intensivos durante toda su carrera.

Es así que podemos decir que nuestros profesores han desarrollado cualidades de Instructores-maestros con lo que se garantiza el entrenamiento paralelo en las áreas de formación de cada carrera.

AVANCE ACADEMICO

Los estudiantes de los colegios secundarios de los quinto y sextos cursos que se proyectan a una carrera en el Tecnológico Espíritu Santo (TES), pueden tomar ciertas materias del pensum en el ciclo de los estudios regular lectivo o intensivo vacacional, a través del Programa de Avance Académico (PAA), de tal forma que reúnan materias del tronco común básico para aligerar sus estudios al momento de su ingreso formal definitivo al TES, obviándoles el pre-tecnológico a quien se acoge a esta modalidad.

INGLES EN EL TES

El estudiante del Tecnológico Espíritu Santo, como parte de su formación tecnología, recibe 5 niveles de inglés - 15 créditos - en la carrera (8 niveles en turismo o 24 créditos) para garantizar la continuidad de sus estudios a la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UESS), en el extranjero o para su mejor desempeño profesional

PROGRAMA INTERNACIONAL TECNOLOGICO

El TES mantiene los siguientes convenios internacionales:

- Pacific University, Oregon (USA).
- William Woods University, Missoury (USA)
- Grant Mac Ewan University, Alberta (Canada)
- Valencia Community College, Orlando , Florida (USA)
- Universidad Espíritu Santo, Guayaquil (Ecuador)
- Les Roches Hotel Managament School, (Suiza)
- Broward Community College
- College of the Rockies, (Canada)

De igual manera tienen convenios con muchas empresas para que los estudiantes tengan la oportunidad de realizar sus pasantías laborales en

estas. En sus instalaciones cuenta con todos los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de los alumnos como por ejemplo, laboratorios de computación y biblioteca.

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

El programa de capacitación para el liderazgo, busca, a través de un programa de actividades extracurriculares, desarrollar la capacidad creativa y la sensibilidad a la abstracción necesarios para que el profesional que egrese de éste centro pueda establecer una comunicación más eficaz con sus entornos laborales, fortaleciendo su capacidad de desarrollar relaciones mas firmes y productivas.

Las actividades artísticas que entrenan las capacidades de expresión de los futuros tecnólogos pueden ser: teatro, danza, coro, pintura, escultura, música, etc., las mismas que se concentraran en un bloque de siete semanas durante toda su carrera.

COMPUTACION - INTERNET - COMUNICACION SATELITAL.

El líder que se forma en el TES, maneja herramientas tecnológicas de informática con destreza para lograr una comunicación efectiva en sus labores profesionales.

Nuestros estudiantes tienen acceso a los laboratorios de computo y a su casillero electrónico para explorar e investigar la información disponible en internet, hacer consultas académicas a sus maestros y directores de escuelas, consultar sus notas y totales de créditos acumulados, revisar el calendario académico anual y demás servicios disponibles en el web site del Tecnológico Espíritu Santo.

PENSUM DE ESTUDIOS PARA CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES QUE FORMAN PARTE DE LA CARRERA Y QUE SON CONSIDERADAS COMO COMPETENCIA DIRECTA DEL CETNAV.

MATERIAS COMUNES

- Microeconomía
- Matemáticas Financieras
- Contabilidad Financiera
- Fundamentos de Administración
- Contabilidad Administrativa
- Estadísticas
- Investigación de Mercado

- Ética Empresarial
- Evaluación y Desarrollo de Proyectos
- Gerencia Estratégica
- Sistemas de Información Gerencial.

ADMINISTRACION FINANCIERA

Debido a la economía cambiante de nuestro entorno, la crisis política, económica, social y esencialmente financiera en nuestro país, surge la necesidad de ofrecer profesionales capaces, con nuevas técnicas para la administración de recursos financieros en organizaciones de cualquier naturaleza. En respuesta a esta necesidad, el Tecnológico Espitiru Santo (TES) mantiene la especialización de Administración financiera.

- Administración de Operaciones.
- Administración de Crédito.
- Administración de Negocios Internacionales.
- Administración de RR.HH.
- Auditoría.
- Auditoría Avanzada.
- Contabilidad Bancaria.
- Derecho Empresarial.
- Dirección y Liderazgo.
- Economía Internacional.

- Finanzas Corporativas.
- Finanzas Internacionales.
- Finanzas y Tesorería.
- Fundamentos de Administración Financiera.
- Macroeconomía.
- Marketing y Servicios Bancarios y Financieros.
- Moneda y Banca.
- Operaciones Bancarias.
- Operaciones de Seguros.

PERFIL DEL EGRESADO

Podrá desempeñarse como:

- Asistente financiero con capacidad de análisis de la información financiera de la empresa.
- Conocedor de mercados bursátiles.
- Desarrollar proyectos de inversión financiera.
- Consultor / Asesor para PYMES.

El área financiera es su centro de acción, sus funciones serán:

- Planeación
- Análisis

- Evaluación
- Control financiero

ADICIONALMENTE:

- Evaluara proyectos de inversión.
- Administración de portafolios de inversión.
- Diseño de instrumentos financieros.

GESTION EMPRESARIAL

La empresa moderna requiere profesionales que aporten soluciones a los problemas de la empresa. El graduado del Tecnológico Espíritu Santo (TES) será el líder que el sector productivo requiere, el empresario que aporta con su profesionalismo a la optimización de recursos de la empresa a la que pertenece.

Su preparación es resultado de un pensum practico, basado en la aplicación de metodología de casos, desarrollo de proyectos empresariales reales, apoyo en sistemas tecnológicos de información que lo capacitan para enfrentar los desafíos del mercado laboral.

- Fundamentos de derecho.
- Fundamentos de marketing.
- Organización y Métodos **
- Administración de Ventas
- Derecho Empresarial
- Investigación de Mercado
- Gerencia de Producción. **
- Administración de RR.HH
- Gestión de Calidad **
- Dirección y Liderazgo
- Finanzas Corporativas
- Comportamiento Organizacional
- Gestión de Auditoria
- Finanzas Internacionales **
- Administración de Negocios Internacionales
- Administración de Operaciones **
- Administración de Presupuesto
- Análisis del entorno Político y Económico
- Administración y Control de Riesgo

** Materias para las menciones.

PERFIL DEL EGRESADO

El graduado en Gestión Empresarial tiene una formación integral, preparado para la actividad empresarial en áreas de: Finanzas, administración, marketing, recursos humanos y producción.

Podrá desempeñarse como:

- Asistente de gerencia general o Gerencias: Financiera de recursos humanos, marketing y de producción.
- Consultor para microempresa o PYMES.
- Empresario de su propio negocio. (PYMES).

❖ TECNOLÓGICO SUPERIOR ECOMUNDO

TITULOS A OBTENER:

TECNICO SUPERIOR

TECNOLOGO

El ECOTEC forma a sus alumnos como ejecutivos capaces de administrar profesionalmente entidades de cualquier índole, con eficacia y eficiencia, con capacidad para adaptarse a los constantes cambios de sus entornos, gestionar la disponibilidad de recursos que posee frente a la globalización

de lo mercados y alcanzar la competitividad necesaria para lograr la permanencia de las empresas que dirige con conciencia social local.

Este centro de estudios superiores consta con las carreras de Tecnología en Administración: Financiera, Recursos Humanos, Gestión Empresarial. Aquí, el sistema de estudios también es por créditos, otorgándole al estudiante del nuevo milenio, una modalidad más flexible de preparación donde el alumno se prepara y decide, dentro de los parámetros determinados por los directores de las Escuelas Tecnológicas, cual va a ser el tiempo de duración e intensidad de su carrera estudiantil.

PENSUM DE ESTUDIOS PARA CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES QUE FORMAN PARTE DE LA CARRERA Y QUE SON CONSIDERADAS COMO COMPETENCIA DIRECTA DEL CETNAV.

MATERIAS BASICAS DE LA FACULTAD

- Administración.
- Administración de Presupuesto.
- Análisis del Entorno Político y Económico.
- Comportamiento Organizacional.
- Contabilidad Administrativa.
- Contabilidad Financiera I.
- Contabilidad Financiera II.

- Elementos de Derecho.
- Estadística Aplicada.
- Ética Empresarial.
- Fundamentos de Marketing.
- Gerencia Estratégica.
- Matemáticas Financieras.
- Microeconomía.
- Organización y Métodos.
- Planificación y Desarrollo y Evaluación de Proyectos.
- Sistemas de Información Gerencial.

GESTION EMPRESARIAL

El Tecnólogo en Gestión Empresarial tiene una formación integral, preparado para la actividad empresarial en las áreas de administración, capaz de tomar decisiones que afecten positivamente las finanzas, perfilar parámetros de marketing, administrar el recurso humano a su disposición y tomar decisiones sobre factores de la producción de su empresa.

- Administración de Operaciones.
- Administración de Negocios Internacionales.
- Administración de Recursos Humanos.

- Administración de Ventas.
- Comportamiento de Consumidor.
- Derecho Empresarial.
- Dirección y Liderazgo.
- Economía Internacional.
- Finanzas Corporativas.
- Finanzas Internacionales.
- Fundamentos de Administración Financiera.
- Gerencia de la Producción.
- Gestión de Calidad.
- Investigación de Mercado.
- Legislación Tributaria.
- Macroeconomía.
- Marketing Internacional.
- Auditoría.
- Técnicas de Negociación y Mediación.

PERFIL DEL EGRESADO

Podrá desempeñarse como:

- Ejecutivo en empresas públicas y privadas en áreas de finanzas, marketing, operación y producción.

- Establecer su propio emprendimiento (PYMES).

- Consultor / asesor para PYMES.

ADMINISTRACION FINANCIERA

El Tecnólogo en Administración Financiera tiene una formación integral en finanzas, preparado para la evaluación, planeación, análisis y control financiero de una compañía. Capacitado para hacer recomendaciones a la alta gerencia sobre el flujo de maniobra y su optimización en operaciones de banca y capaz de canalizar las operaciones de capitalización.

- Administración de Operaciones.
- Administración de Crédito.
- Administración de Negocios Internacionales.
- Administración de RR.HH.
- Auditoría.
- Auditoría Avanzada.
- Contabilidad Bancaria.
- Derecho Empresarial.
- Dirección y Liderazgo.
- Economía Internacional.

- Finanzas Corporativas.
- Finanzas Internacionales.
- Finanzas y Tesorería.
- Fundamentos de Administración Financiera.
- Macroeconomía.
- Marketing y Servicios Bancarios y Financieros.
- Moneda y Banca.
- Operaciones Bancarias.
- Operaciones de Seguros.

PERFIL DEL EGRESADO

Podrá desempeñarse como:

- Analista financiero y de inversiones PYMES.
- Ejecutivo en instituciones financieras, áreas de créditos, planificación financiera.
- Consultor / asesor en PYMES.

FC2: Niveles de Expectativas

Se utilizó la técnica de entrevistas de profundidad con profesionales, empresas e instituciones que representen a diversos tipos de actividades:

producción, bancario, comercial, de productos, de servicios, etc. para expandir la gama de opiniones.

El resultado de las entrevistas se expone a continuación:

DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA ARMADA

Sr. Cmdte. Roberto Ruiz
Director

El entorno en el que nos encontramos actualmente exige cada vez más por parte de los centros superiores de estudios, profesionales capaces que conozcan de la dinámica en el manejo y direccionamiento de las empresas.

"De acuerdo a mi criterio el Centro Tecnológico Naval (CETNAV), tiene un gran reto al pretender ampliar sus servicios como un ente particular al servicio de la comunidad guayaquileña. Por tanto, creo que se encuentra en una etapa de introducción en éste entorno del boom de los Institutos Técnicos y Tecnológicos, como tal entonces es justificable que llegare a presentar ciertas variabilidades que son normales en esta etapa", según expresó.

"Estoy de acuerdo con la ampliación de la cobertura de los servicios hacia la comunidad en este contexto, pienso que las expectativas de la

comunidad en la actualidad son lo bastante diversas, tenemos muchísimos centros de formación superior que se están creando además de los existentes, y cada año surgen nuevas alternativas en cuanto a carreras y especialidades que son producto de lo que actualmente demanda nuestra sociedad".

Según el criterio del Sr. Cmdte. Ruiz, el CETNAV es un instituto superior muy diferente a los demás, debido a que su propósito no es solo ofrecer sus servicios como para obtener rentabilidad para el fomento de su autogestión, sino que también surge la preocupación por dotar al estudiante de una muy buena preparación al momento de él elegir instruirse en éste centro.

Menciona que no debe tratarse como una retórica más, el compromiso que deben tener tanto funcionarios como directivos de este centro en ofrecer un servicio enmarcado en la calidad y credibilidad.

Se deben plantear metas y una visión amplia e innovadora y no simplista, es por ello, que la imagen que ha adquirido la Armada del Ecuador como institución de prestigio, pretende ser el soporte de las aspiraciones del CETNAV con sus futuros egresados en las diferentes carreras y especialidades.

SERVICIO DE DRAGAS DE LA ARMADA

Srta. Adriana León

Dpto. de Operaciones (Asistente de Operaciones)

La Srta. Adriana León indicó que " fue parte al igual que un grupo de compañeros de labores de esta institución, en el desarrollo de un curso de capacitación y actualización dictado por el Centro Tecnológico Naval". Según la Srta. Adriana León, el curso que recibió fue muy interesante pero un poco limitado en cuanto a lo que se esperaba recibir cuando se lo promocionó.

Es dable que se produzcan este tipo de variabilidades en un Centro que está empezando ampliar su cobertura, pero lo que no debe seguir aconteciendo, es que se siga argumentando como justificativo la falta de experiencia en éste nuevo reto.

"La comunidad necesita confiar en lo que se le ofrece, la sociedad demanda profesionales forjados en disciplina y valores, eso es muy importante para el alcance de metas tanto institucionales como las propiamente planteadas la comunidad que escoge formarse en este centro.

"A mi parecer los mejores centros en ésta modalidad que conozco son el Tecnológico Espíritu Santo, Instituto Tecnológico Sudamericano, la Escuela Superior de Carreras Administrativas (ESCA)".

Sin pretender subestimar al CETNAV, pienso que uno de los inconvenientes que pueden llegar a presentarse y que pueden llegar a considerarse como desventaja frente a su competencia actual, es la no continuidad de los procesos, por razones de que la administración y el direccionamiento de sus planes son manejados por personal naval".

COMPAÑÍA DE CERVEZAS NACIONALES

Psic. Ind. Betsy Torres
Dpto. Recursos Humanos

La opinión de la entrevistada es que el sector empresarial demanda profesionales especializados en el campo de Economía, Leyes, Banca y Finanzas; puesto que éstos son los campos en que la empresa trabaja. " Por supuesto que en este campo hay muchas expectativas en cuanto a los profesionales, se requiere de personal especializado, que en su campo de trabajo sean personas expertas, que pongan en práctica todo aquello que han aprendido, además de la actualización permanente, en razón de que todo es objeto de constante cambio y el medio se ha tornado competitivo.

La entrevistada también argumentó que sí conoce de la creación de este Centro, porque en días pasados un grupo funcionarios de ésta empresa participaron de un curso técnico. Por lo que la contactación y posterior coordinación entre estas dos instituciones, estuvieron bajo la responsabilidad del departamento que ella preside.

Cuando se le consultó acerca de las expectativas hacia el CETNAV, expreso: "Sería importante que promuevan la creación y difusión de cursos de actualización en áreas afines a la administración y economía, como: Tributación y facturación, Técnicas de Archivo, Relaciones Humanas entre otros".

CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL (CFN)

Psic. Lorena Jara

Ejecutiva de Recursos Humanos (Dpto. Administrativo)

Es importante que la educación, instrucción y actualización del recurso más importante de todo proceso de transformación, se confíe a instituciones de credibilidad como la Armada del Ecuador.

Si bien es cierto que el CETNAV pretende proyectar una imagen propia como institución al servicio de la colectividad, no es menos cierto que debería aprovechar la imagen institucional alcanzada por la Armada, como una estrategia valida para posicionarse.

Creo que este centro de estudios propone algo que quizás no es tan impulsado en los demás centros, como es la disciplina en valores, que pienso es importante para poder alcanzar el éxito en todo proceso de transformación como lo es la educación.

Es grande la expectativa que se tiene acerca de los futuros egresados de este centro, por tanto se tendrá que poner todo de sí, por parte de quienes conforman la directiva del Centro Tecnológico Naval.

Finalmente, es importante mencionar el interés que tienen las instituciones tanto públicas como privadas de la ciudad en iniciar y fomentar convenios de intercambio mutuo, con el propósito de que todos los egresados de éste centro puedan demostrar mediante la aplicación de sus conocimientos lo que son capaces de hacer por el bien de la colectividad.

3.7.4 Caracterización del Nivel de satisfacción de un producto

En el caso de bienes y servicios a consumidores finales priman las características del servicio como medio de diferenciación. Tanto en los servicios como en los productos el foco debe estar siempre en el agregado de valor, orientado a los usuarios del servicio. Esto nos podrá llevar a pensar que un mismo servicio será necesario presentarlo de distintas formas para diferentes segmentos de mercado (Micromarketing).

Por ejemplo, si tomamos en consideración el servicio que se debe otorgar al cliente por parte de los directivos y funcionarios de una institución educativa, no serán iguales las exigencias de un centro o instituto particular que las de un centro o instituto con financiación pública o estatal.

En el caso de los Centros particulares no solo será imprescindible un nivel de atención muy alto, sino que hasta podría darse valor agregado al servicio, mediante el ofrecimiento de charlas y seminarios a todo el personal acerca de la necesidad de brindar la excelencia en el servicio al cliente como política institucional.

Por ello la caracterización o diferenciación del nivel de satisfacción para un bien o servicio, deberá ir acorde con el grado de involucramiento de quienes forman parte de la oferta y la demanda de este mercado para dar cumplimiento de forma satisfactoria con una de las características del Benchmarking como es el compromiso explícito de la Dirección en su disposición al cambio y en el apoyo a la globalidad del proceso de mejora continua.

Capítulo IV

4. Plan de Mercadeo

Considerando como soporte todo el análisis en el que se ha estudiado la situación actual del mercado de la educación superior representada por las universidades, escuelas politécnicas y los centros e institutos tanto técnicos como tecnológicos.

El CETNAV, en su entorno, así como las percepciones de los diferentes segmentos; la competencia misma, y mostrando su atractivo en cuanto a necesidades sin satisfacer; y dados los actuales cambios en cuanto a la oferta de carreras cortas y de promisorio futuro para la comunidad, se procederá acontinuación con la estructuración de un Plan de Marketing.

El mismo que estará conformado por el Plan Estratégico y Operacional, el cual se centrará en dar sugerencias en la manera de cómo diseñar una estrategia para lograr el posicionamiento del CETNAV en la carrera de Tecnologías en Administración frente a la comunidad, así como una evaluación del impacto que provocaría la creación de este Centro en el mercado de proveedores de esta formación.

En el Plan estratégico se definen los objetivos a cumplir; las ventajas competitivas del Centro Tecnológico Naval; su posicionamiento; además se realiza la segmentación de mercado para así definir su mercado objetivo; y la estrategia a emplear para captar ese mercado.

En el plan Operacional se especifican las tácticas a utilizar para la obtención de los objetivos planteados en cuanto a Clientes Satisfechos, Costo, Conveniencia y Comunicación, para nuestros segmentos: internos (funcionarios y directivos) y externos (clientes y público en general).

4.1 Plan Estratégico

Este proceso consiste en formular estrategias que permitan aprovechar nuestras fortalezas y atenuar las debilidades para reaccionar frente a las oportunidades y amenazas del entorno. En síntesis es el diseño de un conjunto de alternativas de solución a la multiplicidad de problemas encontrados en los análisis del medio interno y externo, considerando los escenarios confrontándoles con la misión, los objetivos y las políticas.

4.1.1 Misión

La misión es la formulación de los propósitos de un plan en cuanto al cumplimiento de sus operaciones, sus productos, los mercados y el talento

humano que soporta el logro de estos propósitos, expresa la razón de ser de su empresa o área de trabajo, es la definición del plan en todas sus dimensiones.

El CETNAV por poseer una muy ligada relación con la Armada, está obligado a ofrecer Calidad, Credibilidad y Excelencia, ya que tiene a su disposición la más alta infraestructura en tecnología para laboratorios. Además de contar con el prestigio y apoyo institucional de la Armada del Ecuador, cuenta con un amplio margen de oportunidades para la difusión de su imagen. Por todo esto, la misión del plan de marketing para el CETNAV será la de:

"Desarrollar una estrategia para lograr el posicionamiento del CETNAV en la carrera de Tecnología en Administración frente a la comunidad, como uno de los proveedores idóneos de profesionales en la rama Técnica y Tecnológica, vinculados a la comunidad y al sector empresarial".

4.1.2 Visión

La visión es la proyección de la empresa en un periodo de tiempo determinado, señala el rumbo y dirección a seguirse, es una especie de eslabón que conecta el presente con el futuro. Sirve de directriz en la

formulación de estrategias a la vez que le proporciona un propósito al plan que se va a desarrollar.

Por tanto, la visión del plan de Marketing a desarrollar para el presente estudio en el CETNAV será:

"Hacer del CETNAV un Instituto de Educación Superior reconocido por la comunidad, que proyecte una imagen institucional líder en el mercado de la educación técnica y tecnológica"

4.1.3 Objetivos de Marketing

4.1.3.1 Objetivo General

Posicionar al CETNAV en la carrera de Tecnología en Administración frente a la comunidad, como uno de los proveedores idóneos de profesionales en la rama Técnica y Tecnológica, vinculados a la comunidad y al sector empresarial.

4.1.3.2 Objetivos Específicos

- Adecuar el funcionamiento del CETNAV a las expectativas de la comunidad.

- Definir los segmentos de mercado a los que se dirige el CETNAV.
- Definir una imagen institucional del CETNAV, para lograr el reconocimiento de nuestros clientes actuales como potenciales.
- Determinar el marketing mix del CETNAV, en relación a la estrategia de imagen.
- Elaborar una estrategia de costos, para incrementar la participación del CETNAV en éste mercado.
- Difundir los servicios y las carreras que ofrece el centro por medio de estrategias de comunicación.
- Dar a conocer el interés del Centro en la realización de convenios con el sector privado.
- Posicionar las carreras que ofrece este centro como la mejor opción de mercado, por cuanto ofrece diferenciación, especialización y calidad. (Publicidad de la Imagen).
- Establecer un vínculo entre la institución y sus clientes que le permita obtener un alto grado de lealtad y preferencia. (Publicidad interactiva).

4.1.4 Análisis F.O.D.A

4.1.4.1 Análisis del Medio Interno

Fortalezas

Constituyen todos aquellos factores en los cuales el CETNAV tiene un desempeño óptimo, ha conseguido logros y posee ventajas competitivas que deben mantenerse o mejorarse.

- Posee respaldo institucional de la Armada.
- Infraestructura física y tecnológica actual.
- Infraestructura y equipos industriales de primer nivel.
- Nexo directo con el Sector Público y demás instituciones
- Los costos de sus cursos son menores con relación a los de sus similares en el medio.
- Credibilidad de la comunidad hacia la institución por el prestigio logrado por la Armada.

Debilidades

Constituyen todas aquellas desventajas o factores que provocan o pueden provocar vulnerabilidad en el CETNAV.

- Organización administrativa y financiera institucional
- Escasez de encuentros y de tecnología educativa.
- Falta de coordinación en las actividades que realiza el Centro para con la comunidad.
- Limitación de convenios y acuerdos con instituciones del medio.

- La no continuidad de los procesos por el cambio de autoridades del CETNAV.
- La falta de un adecuado perfil profesional y laboral en el personal que es asignado a éste instituto .
- Deficiente promoción del Centro hacia la comunidad.
- Débil sistema de prácticas y pasantías laborales.
- Limitación en recursos de apoyo académico como biblioteca.
- Escasa difusión interna.

4.1.4.2 Análisis del Medio Externo

Oportunidades

Constituyen todos aquellos fenómenos que están ocurriendo o que podrán ocurrir en el futuro y que cooperan al logro de los objetivos de la empresa o que favorecen a su desarrollo.

- Constituirse en el mediano plazo en uno de los proveedores idóneos de profesionales en la rama Técnica y Tecnológica para la comunidad y el sector empresarial.
- Constituirse en una alternativa por Incrementos de costos educativos en otros centros de enseñanza superior.
- Pocos centros educativos con capacidad de desarrollar conocimiento técnico – científico e investigación.

- Opción de establecer e impulsar convenios con la empresa publica y privada para el suministro de capacitación a sus empleados.
- Buenas relaciones con los miembros del CONESUP en el área de institutos tecnológicos.
- Exigencias ocupacionales del país requieren de profesionales calificados y tecnificados.

Amenazas

Constituye cualquier elemento del ambiente externo relevante que puede constituirse en desventaja, riesgo, peligro para el desempeño de alguna de las actividades más importantes de una institución o programa.

- El desarrollo de la imagen institucional de otros Institutos Tecnológicos, especialmente del Tecnológico Espíritu Santo, Ecomundo y demás institutos particulares.
- Ingreso de nuevos competidores
- Limitados presupuestos para la institución, debido a la situación económica del país.
- Dependencia de países desarrollados en el área científico–tecnológica y de investigación.
- Migración de personal docente.
- Inestabilidad político- social y económica del país.

4.1.5 Matriz Boston Consulting Group

La penetración de Mercado de los institutos y centros tecnológicos proveedores de este tipo de formación, contribuye a la determinación de la Matriz Boston Consulting Group (BCG) del mercado de los tecnológicos.

Tomando en consideración el diseño y los resultados de la encuesta aplicada a los clientes potenciales como estudiantes de los diferentes colegios particulares de nuestro medio, así como al público consultado respecto a que instituto superior técnico o tecnológico sería de su elección al momento de seguir una carrera corta, tenemos:

Cuadro N° 4.1.5

Mercado de los proveedores de éste Servicio		
Ubicación	**Proveedor**	**% de Participación**
1	Tecnológico Espíritu Santo (TES)	28
2	Tecnológico ESCA	26
3	Tecnológico Ecomundo	18
4	Tecnológico Sudamericano	14
5	Junior College del Ecuador	9
6	Centro Tecnológico Naval	2
7	Liceo Cristiano	2
8	Otros: Franklin Verduga Loor, Vida Nueva,Urdesa,Speedwriting, Argos, Blue Hill College, ,etc.	1

Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV

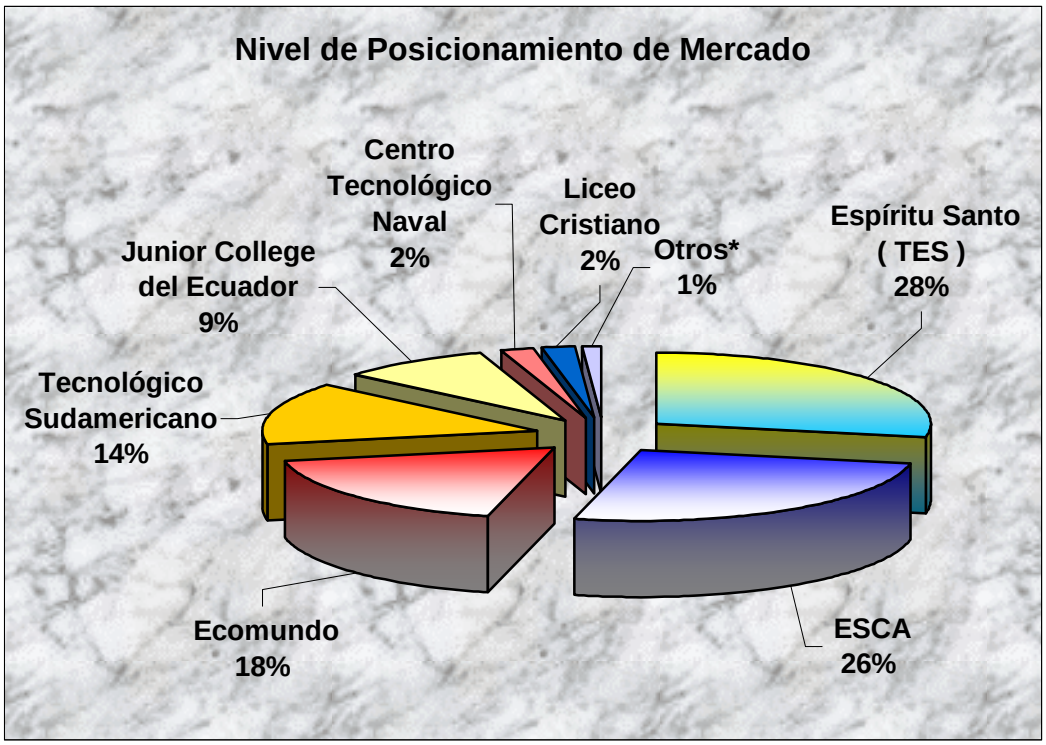


Gráfico N° 4.1.5:

Fuente: Estudio de Mercado-CETNAV

Considerando lo anteriormente expuesto se puede estimar la posición de cada Centro Tecnológico respecto al líder, el tecnológico Espíritu Santo (TES), que cuenta con un nivel de participación del 28%. Posteriormente a esto, se procedió al desarrollo del desglose respectivo para cada uno de los proveedores en relación con el líder.

Para el caso específico del CETNAV, al efectuar el cociente 2% (participación actual de mercado para el CETNAV) para la proporción que posee el tecnológico Espíritu Santo, se puede deducir que consigue una posición en la matriz BCG de 0.07 para el CETNAV, este puntaje se

graficará en el eje de las X que representa la participación de mercado de la institución.

Se presenta entonces a continuación un cuadro explicativo, que describe la posición que ocuparán cada uno de los proveedores de ésta formación en la matriz BCG.

Para poder determinar el crecimiento de mercado que han obtenido cada uno de los Institutos, se procede a la consideración de la inflación promedio país para los 6 primeros meses. El índice inflacionario promedio se expone en el **Anexo 7**, en el cual se expone la inflación promedio mensual establecida por el Banco Central del Ecuador.

Mercado de los proveedores de éste Servicio	
Proveedor	**Posición Relativa**
Centro Tecnológico Naval	0,07
Tecnológico Espíritu Santo (TES)	1,00
Tecnológico ESCA	0,93
Tecnológico Ecomundo	0,64
Tecnológico Sudamericano	0,50
Junior College del Ecuador	0,32
Liceo Cristiano	0,07
Otros: Franklin Verduga Loor, Vida Nueva,Urdesa,Speedwriting, Argos, Blue Hill College, ,etc.	0,04

Fuente: Elaboración propia.

La inflación promedio para los 6 primeros meses es de 9.36%, el cual corresponde al promedio del índice inflacionario para los primeros meses.

Posteriormente a la obtención de estos datos, el siguiente paso es determinar cual a sido el crecimiento estimado de las instituciones proveedoras de este tipo de formación durante el 2002 y los primeros 6 meses del 2003.

Todo esto deberá ser comparado con los niveles de inflación promedio porque toda empresa que llegara a experimentar un crecimiento inferior al nivel de crecimiento inflacionario, experimenta un crecimiento anómalo e irreal.

La información respecto a los niveles de crecimiento en el grado de aceptación por parte de la comunidad en éste mercado, será soportada por los datos que son publicados por el CONESUP además de las propias instituciones que forman parte de nuestro estudio.

Se establece entonces, cual será la proporción de la demanda que concurre y está interesada en cursar una carrera corta a niveles de técnico y de tecnólogo en esta especialidad y carreras afines.

A continuación se expone entonces un cuadro explicativo en donde se dará a conocer la cantidad estimada de alumnos inscritos por cada uno de los tecnológicos particulares que se consideraron en nuestro estudio.

Proveedor: Tecnológico Espíritu Santo (TES)

Mes	Demanda Total	Demanda Carrera	% Variación
1	4.300	860	
2	4.430	886	12.8%
3	4.908	982	1.11%

Fuente: Tecnológico Superior Espíritu Santo – TES.

Como se puede apreciar el incremento registrado por este Centro de Educación Superior desde el primer mes hasta el segundo mes fue del 12.8% y del segundo mes al tercero 1.11%. Por tanto mediante un promedio se determina que la demanda a éste instituto en cuanto a esta especialidad creció en algo mas del 6.95%.

Proveedor: Tecnológico Sudamericano

Mes	Demanda Total	Demanda Carrera	% Variación
1	2.150	430	
2	2.432	486	13.02%
3	2.582	510	6.17%

Fuente: Tecnológico Superior Sudamericano.

El incremento registrado por este Centro de Educación Superior desde el primer mes hasta el segundo mes fue del 13.02% y del segundo mes al tercero 6.17%, mediante un promedio se determina que la demanda a éste instituto en cuanto a esta especialidad creció en algo mas del 9.59%.

Es importante enfatizar en el crecimiento de la demanda de éste instituto tecnológico superior, puesto que tal crecimiento se justifica porque su

segmento objetivo está dirigido a suplir las necesidades de instituciones y profesionales tanto a nivel individual como corporativo en especialidades como: Comercio Exterior y Empresas.

Proveedor: Tecnológico Esca

Mes	Demanda Total	Demanda Carrera	% Variación
1	3.994	799	
2	4.470	894	11.89%
3	5.310	1062	18.87%

Fuente: Escuela de Carreras Administrativas – ESCA.

De acuerdo a la información señalada y continuando con la misma metodología, mediante un promedio se determina que la demanda a este instituto en cuanto a esta especialidad creció en algo mas del 15.38%. Como se aprecia, tal crecimiento es lo bastante representativo en razón de que este centro de capacitación tiene una ubicación lo bastante estratégica, puesto que se encuentra en las afueras de la Universidad de Guayaquil y en sus alrededores están situadas empresas e instituciones que constituyen parte de su target.

Proveedor: Centro Tecnológico Naval

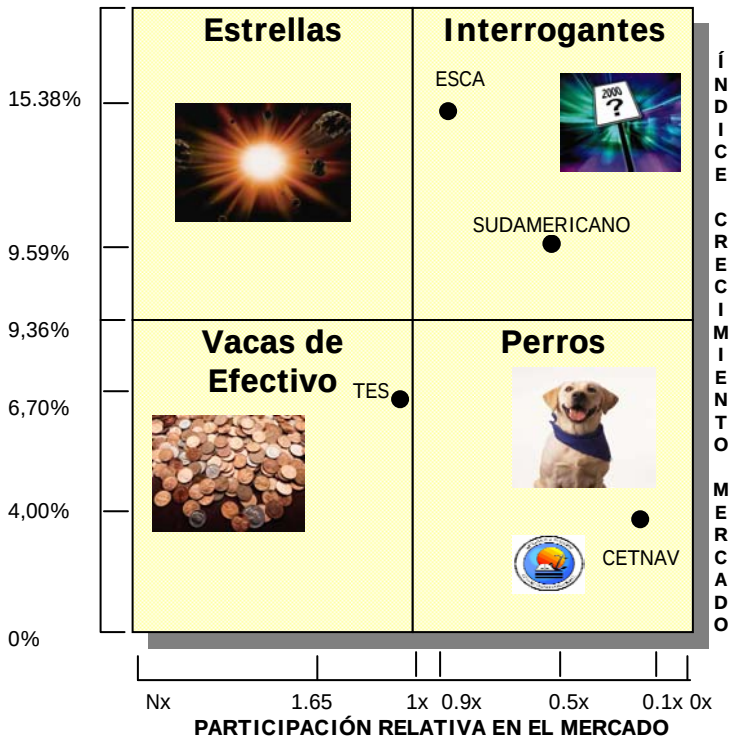
Mes	Demanda Total	Demanda Carrera	% Variación
1	307	62	
2	323	65	4.84%
3	337	67	3.08%

Fuente: Centro Tecnológico Naval – CETNAV.

De la misma manera que se efectuaron los cálculos anteriormente para el calculo del crecimiento promedio en el mercado para cada instituto tecnológico, el promedio en el crecimiento del Centro Tecnológico Naval en estos 6 meses es de aproximadamente el 4%.

Una ves determinados los crecimientos promedios en la Carrera Tecnología en Administración para los cuatro institutos tecnológicos considerados en el presente estudio, a excepción de centros como: Ecomundo, Junior College y Liceo Cristiano, se puede esbozar la matriz BCG que expone acontinuación:

MATRIZ CRECIMIENTO-PARTICIPACION



Como se puede apreciar, se graficaron solo cuatro Institutos Tecnológicos proveedores de éste tipo de formación en la carrera de Tecnología en Administración y cada una de las especialidades que ofertan, debido a la insuficiente información en los restantes centros que se consideraron para éste análisis y por razones de comienzo de funciones en este mercado para algunas de ellas como es el caso del Tecnológico Ecomundo, solo se procedió a trabajar con las cuatro instituciones anteriormente mencionadas.

Al realizar la comparación del CETNAV con las tres instituciones mayormente reconocidas de acuerdo a los resultados de la encuesta efectuado a los segmentos que conforman la demanda potencial para éste mercado como: estudiantes, empresas e instituciones y profesionales de nuestro medio; al efectuar el análisis por medio de la herramienta en mención para el: TES, Sudamericano y el ESCA se puede hacer un diagnóstico bastante interesante.

Es menester, conocer que la matriz BCG, está conformada por cuatro cuadrantes que representan las combinaciones de dos ejes, el de penetración relativa del mercado (eje de las X) y el de índice de crecimiento de mercado (eje de las Y). De acuerdo a lo expuesto en este párrafo, los institutos en mención quedan distribuidos de manera siguiente:

Producto o Servicio interrogante.- Este cuadrante registra las características para una institución o empresa cuya penetración de mercado es baja, y un crecimiento superior al que registra el mercado.

Por lo que los Institutos que se encuentran en él son: **Esca** y **Sudamericano**. Respecto a esta matriz, estos institutos aunque han experimentado un crecimiento superior respecto a la variable inflación, posiblemente no superan la posición en éste cuadrante debido a que no han superado a quien lidera el mercado, como es el Tecnológico Espíritu Santo (TES).

Sin embargo con el empleo de mayor inversión que tenga como propósito transformar la imagen de estos centros superiores de estudios en instituciones rentables, además de considerar la continuidad en su crecimiento dentro de la participación de mercado.

Todas estos Institutos y de manera especial el Esca, si complementa su estrategia en este mercado estará próximo a convertirse en una estrella.

Producto o Servicio Estrella.- Los Institutos que se encuentran en éste cuadrante pueden llegar a ser considerados como líderes dentro del mercado de proveedores en la formación de profesionales en ésta Carrera,

puesto que poseen un alto crecimiento de mercado y de penetración del mismo.

Tomando en consideración este análisis, de momento no existe un instituto técnico y tecnológico que registre en este cuadrante, por razones de que existen fuerzas de mercado equitativas entre los demás centros que conforman éste mercado.

Sin embargo como se mencionó anteriormente **ESCA**, presenta grandes posibilidades de transformarse en una estrella siempre y cuando continúe con la complementación de su estrategia de marketing; de no ser así podría verse complicada sus aspiraciones de convertirse en una Estrella y pasaría a registrarse en el cuadrante para un producto o servicio perro.

Producto o Servicio Vacas Lecheras o de Efectivo.- El encontrarse ubicado en el cuadrante de los estrellas o en el de efectivo, significa el tener intenciones de liderar el mercado. Todo esto acontece puesto que en ambos escenarios la penetración de mercado es alta como consecuencia de la gran inversión efectuada, convirtiendo a estos institutos en centros rentables que proyectan una imagen de credibilidad en el servicio que proyectan como consecuencia de apegarse lo máximo posible a la norma.

Existe solo una institución que se mantiene en este cuadrante como lo es el **Tecnológico Espíritu Santo**, su presencia en éste cuadrante se justifica posiblemente por el tiempo que tiene en éste mercado y por la gran aceptación por parte de la comunidad. Sin embargo si el **TES**, no se interesa en seguir adoptando estrategias para ganar mas ventajas por sobre la competencia, podría transformarse fácilmente en un producto o servicio perro o convertirse en una "Incógnita".

A pesar que la reciente aparición de nuevos institutos superiores proveedores de carreras cortas, con las características y el nivel socioeconómico de este instituto puede incidir en la decisión de quienes conforman la demanda potencial para este mercado, el distanciarse de la competencia no solo que le beneficiaria en seguir manteniéndose en el cuadrante de las "Vacas en efectivo, sino que podría pasar al cuadrante de producto o servicio "Estrella".

Producto o Servicio Perro.- Este cuadrante describe aquellas instituciones o institutos que presentan poca penetración relativa de mercado y un bajo crecimiento, por lo general las empresas o instituciones que se encuentran asentadas en éste cuadrante no generan utilidades.

Existe solo una institución que se mantiene en éste cuadrante como lo es el **Centro Tecnológico Naval,** posiblemente como consecuencia de su reciente aparición como instituto abierto a la comunidad civil y por la

insuficiente difusión de este centro, la comunidad desconoce de la existencia del mismo. Lo que merma el nivel de aceptación por parte de la comunidad.

Sin embargo si el CETNAV no invierte en una campaña agresiva de marketing para posicionar su imagen ante la comunidad, puede llegar a existir el riesgo que desaparezca como proveedor de instrucción en ésta Carrera y Especialidad. No se descarta que como consecuencia del constante ingreso de competidores en este mercado, los cuales pueden llegar a ofrecer un mejor servicio y ventajas que los demás centros que están compitiendo actualmente, puede efectuar cambios y se transformen las posiciones en los cuadrantes.

4.1.6 Matriz General Electric

El análisis de ésta matriz supone el monitoreo del estado situacional de una empresa y para generar estrategias anuales. En la elaboración de esta matriz se consideraron dos parámetros: (a) **el atractivo del mercado** para los Centros e Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, y **las fortalezas con que cuenta el CETNAV**, es decir, su posición competitiva en el mercado de proveedores de ésta formación que será objeto de nuestro análisis.

El siguiente paso se necesitará determinar el atractivo de mercado para la formación de profesionales Técnicos superiores y Tecnólogos, para lo cual solicitamos la percepción de instituciones y profesionales de grupos colegiados que por su vasta experiencia están calificados para emitir su opinión de éste mercado, donde las interrogantes elementales, se relacionaron con la descripción de los principales atractivos del mercado de proveedores en ésta formación y de la determinación de un peso para calificar a cada factor, como se muestra en el Cuadro N° 4.1.6.1(a).

Posteriormente se efectuaron entrevistas a clientes actuales del CETNAV, de los cuales se determinaron los principales atributos que se mostrarán a continuación en el Cuadro N° 4.1.6.1 (b).

Con ésta información se definió una cuantificación a los atributos y fortalezas del Centro Tecnológico Naval y para proceder a la ponderación de ésta información, se otorgó un peso a cada fortaleza; conociendo y basándonos en el estudio de mercado, se logró determinar cual es el nivel de importancia que le asigna nuestros clientes o beneficiarios a cada fortaleza del CETNAV.

N°	FACTOR	PESO	CALIFICACIONES(1 – 5)	VALOR
1	Tamaño del mercado	0,18	4	0,72
2	Índice Anual de Crecimiento del Mercado	0,13	3	0,39
3	Margen de Utilidad	0,15	3	0,45
4	Intensidad Competitiva	0,20	4	0,80
5	Impacto Inflacionario	0,10	3	0,30
6	Situación Económica del País	0,10	2	0,20
7	Innovación Tecnológica	0,12	4	0,48
8	Situación Social, Político y Legal	0,02	3	0,06
Total		**1,00**		**3,40**

Cuadro N° 4.1.6.1 (a)

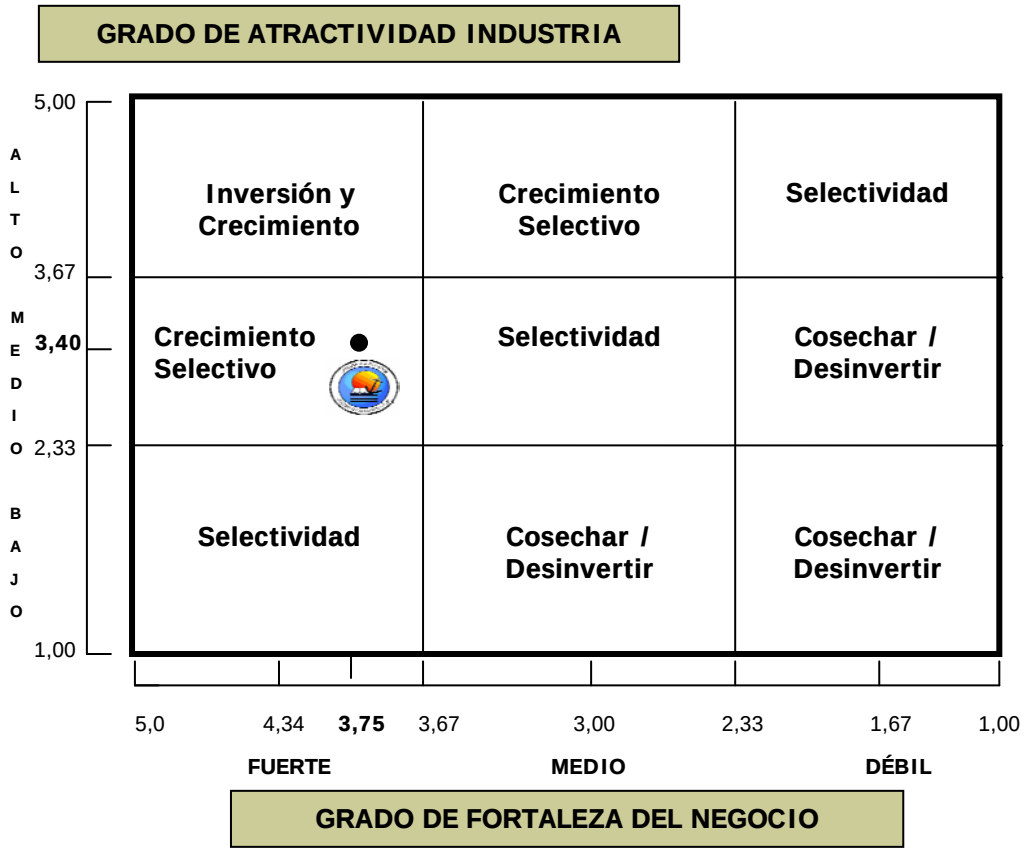
Fuente: Elaboración propia.

N°	FACTOR	PESO	CALIFICACIONES(1 – 5)	VALOR
1	Ubicación e Infraestructura física adecuada para desarrollo de actividades	0,20	5	1,75
2	Credibilidad y Responsabilidad	0,35	4	0,80
3	Experiencia (Respaldo institucional de la Armada)	0,20	3	0,60
4	Currículo Profesional	0,10	3	0,30
5	Beneficios Económicos	0,15	2	0,30
Total		**1,00**		**3,75**

Cuadro N° 4.1.6.1 (b)

Fuente: Elaboración propia.

Se procedió al gráfico en los cuadrantes respectivos de las coordenadas referentes a los anteriores resultados, lográndose obtener la matriz que se expone acontinuación:



Dado a que el CETNAV con su reciente apertura de sus servicios a la comunidad se encuentra en el **Fuerte-Medio**, podemos decir con esto el CETNAV debe obligatoriamente desarrollar un programa de marketing con el propósito de estructurar de manera selectiva su penetración y posterior crecimiento en el mercado actual.

El CETNAV deberá efectuar inversiones considerables en aquellos segmentos que le signifiquen más atractivos, adoptando estrategias para contrarrestar la actual competencia. El presente trabajo, ha definido posibles segmentos o nichos de mercado de mayor potencial y de gran

atractivo, es decir, aquellos en los que el CETNAV con la carrera en mención podría obtener mayor oportunidad de penetración y crecimiento de mercado.

Tales segmentos están claramente identificados y que según las encuestas efectuadas a cada uno de ellos, muestran mayor interés en cursos de capacitación y actualización en las siguientes áreas:

- Estadística e Informática
- Tributación y Facturación
- Administración y Auditoría Empresarial
- Investigación y Proyectos
- Idiomas

4.1.7 Matriz Importancia Resultado

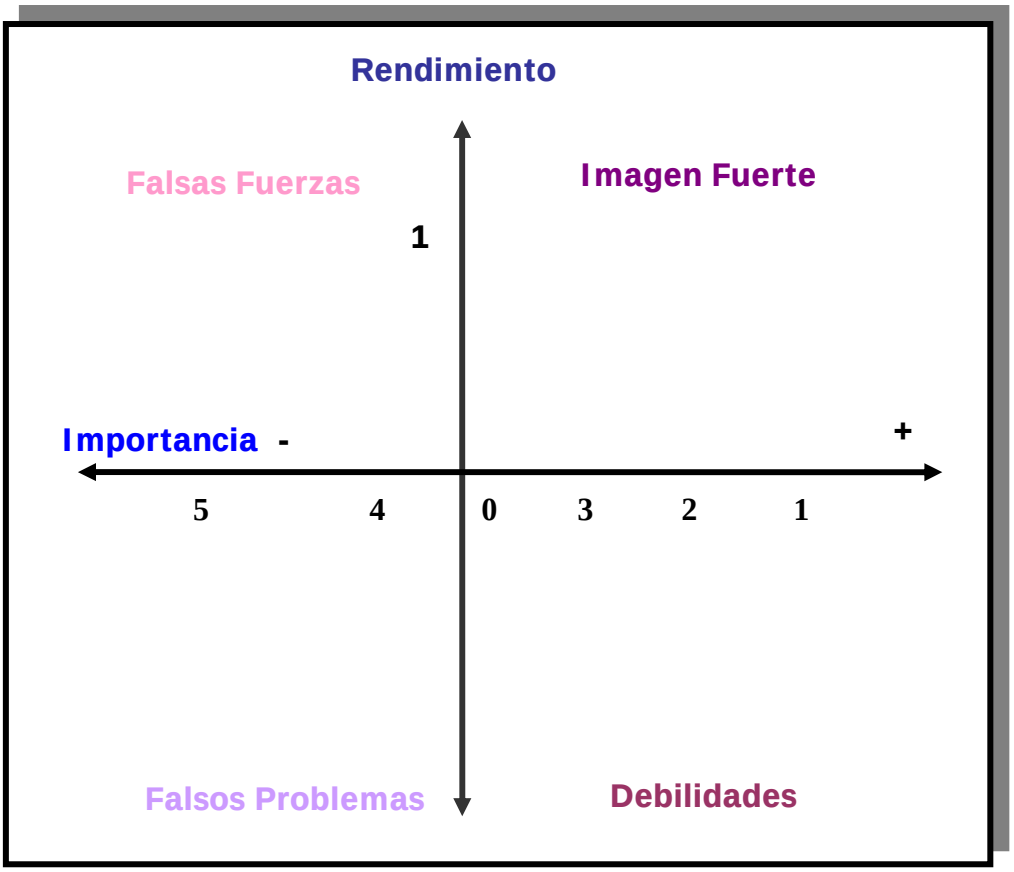
La matriz de importancia de resultados muestra si los atributos de un determinado producto, considerados de mayor importancia por los consumidores están presentes dentro de una marca. El índice de rendimiento, está localizado en el eje vertical, en el eje horizontal, importancia de los atributos en el mercado de la UEN con relación al competidor más importante.

El análisis de la presente herramienta supone que un consumidor puede elegir un atributo muy importante, pero no percibirlo como muy presente dentro de una marca. Por tanto se puede inferir que se debería reforzar la presencia del atributo específico, o bien, recurrir a la comunicación para hacer relevante el atributo presente.

En la matriz importancia resultado cada atributo se sitúa en función de su grado de importancia y de su nivel de presencia percibido. Adicionalmente, facilita la identificación de cuatro cuadrantes denominados zonas, las mismas que se corresponden entre sí para una marca determinada, diferentes problemas y acciones de tipo correctivo.

Procedemos a identificar y a explicar lo expuesto anteriormente en la figura expuesta acontinuación:

En el cuadrante superior derecho, se registrarán los atributos importantes que se perciben como bien representados dentro de la marca estudiada. La marca tiene imagen fuerte respecto de esos criterios y se deben poner en evidencia en la comunicación.



Análisis de la Percepción: Matriz Importancia Resultado

Fuente: Seminario de Gestión Estratégica de de Negocios.- Econ. Cicerón Tacle V.

En el cuadrante inferior derecho reagrupa las debilidades de la marca, es decir, aquellos atributos importantes, pero que se perciben como poco o nada presentes en la marca; en el cuadrante superior izquierdo las fuerzas falsas, es decir, los atributos bien representados, pero que son poco importantes para el comprador. Finalmente, en el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los falsos problemas, los criterios mal representados, pero que son poco importantes para el comprador.

Como resultado de este análisis, se podrá medir el nivel de satisfacción de los compradores, por ello lo hemos aplicado al CETNAV tomando como campo de acción la Carrera de Tecnología en Administración del Nocturno. Así los atributos que conforman la presente matriz, han sido considerados de los resultados de la investigación de mercado efectuada a los sectores de la comunidad local.

N°	Atributos Relevantes	1	2	3	4	5	Puntaje	%
1	Ubicación e Infraestructura física	16	24	10	20	17	87	23,97
2	Credibilidad y Responsabilidad.	20	18	27	14	16	95	26,17
3	Experiencia (Respaldo institucional de la Armada)	25	14	12	18	13	82	22,59
4	Currículo Profesional	18	13	9	10	15	65	17,91
5	Beneficios Económicos	8	8	10	4	4	34	9,37
	TOTAL	**87**	**77**	**68**	**66**	**65**	**363**	**100,01**

Cuadro N° 4.1.7(a):

Fuente: Análisis de la Percepción.- Seminario de Gestión Estratégica de Mercados.

N°	Atributos Relevantes	Promedio	Puntaje	Posicionamiento Resultados
1	Credibilidad y Responsabilidad.	4	0,2617	1,0468
2	Ubicación e Infraestructura física	4	0,2397	0,9588
3	Experiencia (Respaldo institucional de la Armada)	3	0,2259	0,6777
4	Currículo Profesional	3	0,1791	0,5373
5	Beneficios Económicos	1	0,0937	0,0937
	TOTAL			**0,6629**

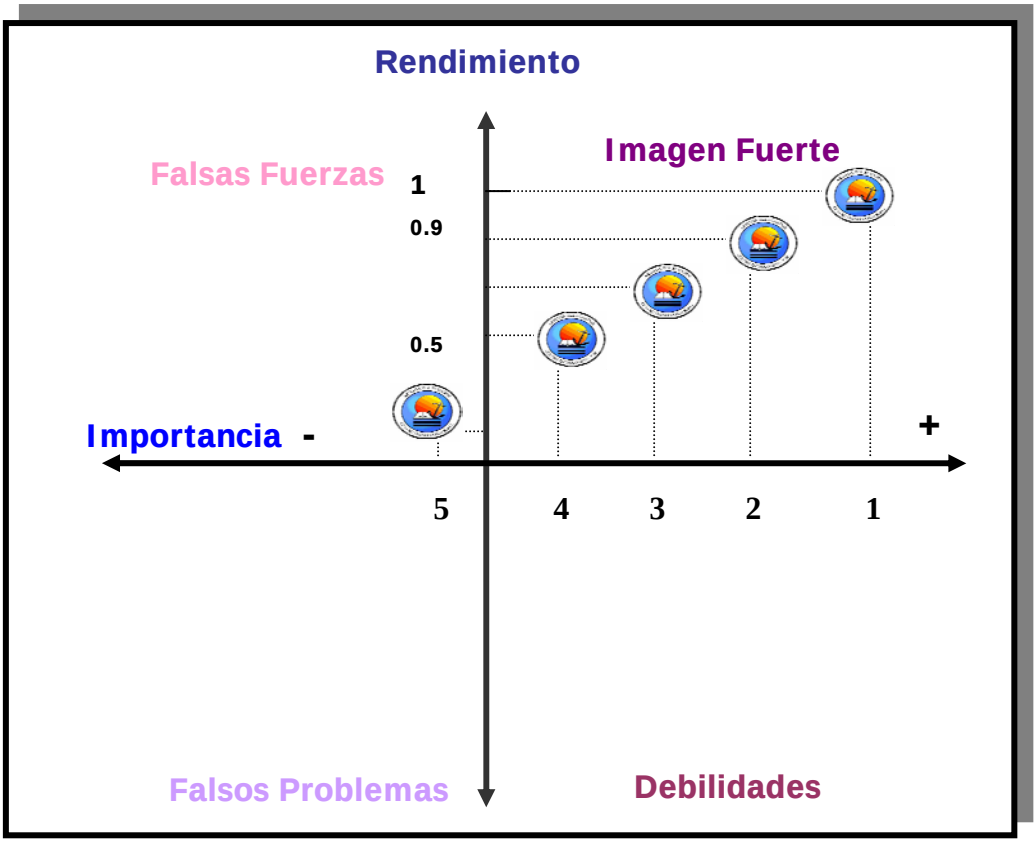
Cuadro N° 4.1.7(b):

Fuente: Análisis de la Percepción.- Seminario de Gestión Estratégica de Mercados.

De acuerdo al cuadro expuesto anteriormente, los atributos presentan el siguiente orden de importancia de acuerdo a cada uno de los segmentos considerados en nuestro estudio:

1. Credibilidad y Responsabilidad
2. Ubicación e Infraestructura física adecuada para desarrollar actividades
3. Experiencia
4. Currículum Profesional
5. Beneficios Económicos

Donde la matriz para el Centro Tecnológico Naval (CETNAV), quedaría de la siguiente manera:



Cuadro N° 4.1.7(b):
Fuente: Elaboración Propia.

Como análisis de esta matriz, se puede decir que nuestros clientes consideran como atributo más importante la credibilidad y responsabilidad, que puedan ofrecer los servicios del CETNAV por medio de sus carreras, en particular el área de la carrera de Tecnología en Administración.

Todo esto provoca una imagen fuerte respecto al servicio, esto es consecuencia, del prestigio institucional de la Armada y del grupo de profesionales con los que cuenta este centro de estudios superiores.

En segunda instancia, se tienen la ubicación e infraestructura adecuada para desarrollar actividades, que como preocupación institucional coadyuva a la resolución de variabilidades y la facilitación de la instrucción de los estudiantes. Luego tenemos la experiencia, la misma que presenta un alto margen de aceptación con un rendimiento del 67.78%.

Posteriormente, se presenta el atributo de currículum profesional, el cual es considerado con un nivel de importancia descendente, encontrándose representado con un porcentaje de rendimiento con un margen aproximado del atributo anterior del 14%.

Finalmente, se tiene al atributo de beneficios económicos, el cual es considerado como una falsa fuerza, debido a que los precios o costos para cada una de las materias que conforman los créditos de las carreras en mención, están enmarcados en el promedio del mercado.

4.1.8 Posicionamiento

Si bien es cierto que el CETNAV, en los actuales momentos no se encuentra posicionado en la mente del consumidor. La presente propuesta, pretende presentar al CETNAV en la Carrera de Tecnología en Administración como:

"Una de las mejores opciones para recibir una instrucción de calidad en el campo de las ciencias y de las tecnologías, entregando a la comunidad profesionales capaces de administrar eficaz y eficientemente a entidades de cualquier índole, adaptándose a las exigencias del entorno, la globalización y la competitividad"

4.1.9 Segmentación del Mercado

4.1.9.1 Análisis de la Macrosegmentación

En esta parte se presenta el accionar de las actividades del CETNAV en el mercado de proveedores de ésta formación, el cual debe hacérselo desde el punto de vista del consumidor del servicio y no, como a menudo se da el caso, desde el punto de vista del productor u oferente. Para alcanzar este objetivo, intervienen tres dimensiones en la división del mercado de referencia en macrosegmentos, éstas dimensiones son:

a) **Funciones.-** Se refiere a las necesidades a las que debe responder el servicio, se desarrollan preguntas como por ejemplo: ¿ Cuáles son las necesidades, funciones o combinaciones de funciones a satisfacer ?, es decir, el qué.
b) **Grupos de compradores.-** Se trata de los diferentes grupos de compradores potenciales. Se realizan preguntas tales como: ¿ Quiénes

son los diferentes grupos de compradores potencialmente interesados en el producto ?, es decir, el quién.

c) **Tecnologías.**- Aquí se pondrá en juego el denominado "saber hacer" tecnológico que permite producir las funciones descritas, nos preguntamos ¿ Cuáles son las tecnologías existentes o las materias que son susceptibles de producir estas funciones ?, es decir, el cómo.

Dentro de la conceptualización del mercado de referencia, el análisis que se desarrollará, estará basado en las necesidades a satisfacer con nuestro servicio, los diferentes grupos de consumidores potenciales y las tecnologías que permitan alcanzar nuestros objetivos.

Por tanto, tenemos que las variables de segmentación a considerarse para el caso de la carrera de Tecnología en Administración en el CETNAV, serán:

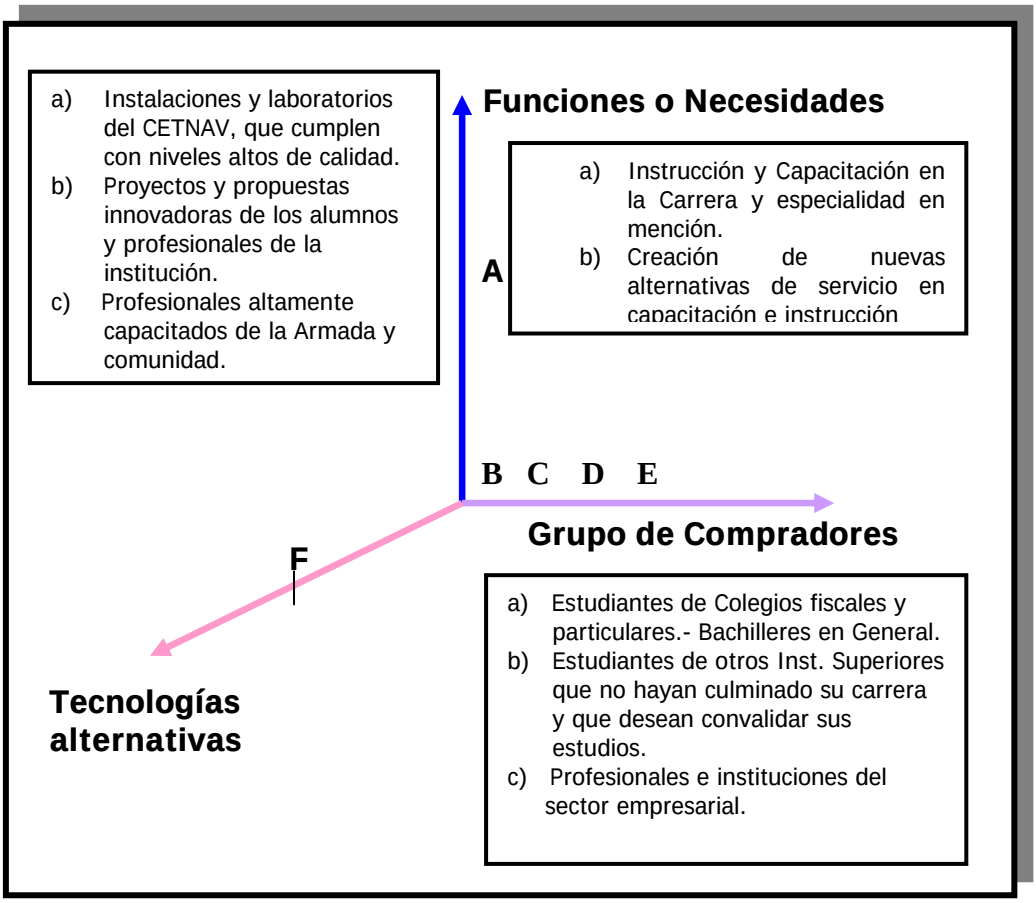
- Una estructura de " Producto Mercado ", en el cual se pretende identificar las necesidades básicas a satisfacer como conocimientos e investigación a través de la comunicación de los atributos del servicio.

- Los grupos de compradores potenciales a los cuales se dirigió el estudio se sitúan en la intersección de un grupo de compradores **(llamados a estos los consumidores que constituyen la demanda**

potencial: colegios, profesionales e instituciones de los sectores que representan a la comunidad).

- Un surtido de funciones **(que para el presente caso serían el interés de instruirse y capacitarse en ésta especialidad)**, basándose en una tecnología concreta (sugiriendo que sea **su buena infraestructura de laboratorios, que pueden cumplir con los estándares de calidad, así como los proyectos innovadores de los alumnos en conjunto con el asesoramiento de profesionales altamente capacitados de la propia institución Armada como de la comunidad)**.

El gráfico acontinuación expone lo anteriormente mencionado:



Análisis de la Macrosegmentación de Pluf para el CETNAV

Fuente: Seminario de Gestión Estratégica de de Negocios.- Econ. Cicerón Tacle V.

Finalmente, ésta definición de mercado determina automáticamente cuatro elementos claves de la estrategia a ser implementada por la institución:

a) Los compradores o consumidores a satisfacer

b) El conjunto de ventajas buscadas por estos consumidores

c) Los competidores que es necesario controlar.

d) Las capacidades que serán necesarias adquirir y controlar

4.1.9.2 Análisis de la Microsegmentación

Esta herramienta tiene como propósito el análisis de la diversidad de las necesidades en el interior de los productos mercados identificados en la etapa del análisis de la macrosegmentación. Los clientes que forman parte del producto mercado, buscan en los productos la misma función de base, sin embargo, pueden existir expectativas o preferencias específicas en la manera de obtener la función buscada o en los servicios suplementarios que acompañan al servicio base.

Los parámetros o variables que se consideraron en la segmentación de mercado fueron los siguientes:

- **Variable Geográfica.-** Región, Ciudad o tamaño de la metrópoli.
- **Variable Demográfica.-** Edad, ciclo de vida, sexo, educación, etc.
- **Variable Psicográfica.-** Clase Social, Estilo de Vida y Personalidad.

Con todo lo anteriormente expuesto, estaremos ya en capacidad de determinar nuestro mercado objetivo para el servicio de instrucción del CETNAV en sus especialidades y en particular, en la carrera en mención. La definición de estas variables, nos ayudarán a determinar las características específicas del segmento al cual se deberá enfocar nuestras estrategias de marketing.

4.1.10 Mercado Objetivo

El mercado objetivo para éste estudio comprende información respecto a las necesidades del cliente, percepciones y conducta de compra.

Si bien es cierto que no existe empresa o institución que pueda desarrollar actividades en todos los mercados ni satisfacer todas las necesidades; tampoco puede realizar una buena labor en un mercado extenso.

Toda organización funciona mejor cuando definen muy bien su mercado meta, y realizan su mejor labor cuando elaboran un programa de mercadotecnia ajustado a cada mercado meta.

Para el caso particular de este instituto, con el presente estudio, no solo se pretende determinar un mercado meta, sino auscultar mucho más de tal forma que la estrategia de mercado que se vaya a implementar, cumpla con los cuatro pilares básicos, que son: mercado meta, necesidad del consumidor, mercadotecnia coordinada y rentabilidad.

Trabajando en función de los factores anteriormente expuestos y tomando como parámetros de referencia las respuestas que arrojaron las encuestas sobre el nivel de aceptación de los grupos involucrados en este estudio para con los centros e institutos proveedores de esta formación, y adicionando a

esto el análisis interno desarrollado en el CETNAV para con la carrera en particular, se concluyó que, el mercado meta a quienes los servicios del CETNAV está dirigido es:

"Hombres y mujeres entre 17 y 35 años como: bachilleres, alumnos de otros Institutos Superiores que no hayan concluido sus carreras y que desean convalidar sus estudios, conjuntamente con profesionales de otras carreras que estén interesados por prepararse en las Carreras Tecnológicas que ofrece el Centro Tecnológico Naval"

4.1.11 Estrategia de la Mercadotecnia

La estrategia de mercadotecnia une las acciones que deben realizarse para poder mantener o soportar el alcance de los objetivos de la organización y cada unidad de trabajo, haciendo realidad de esta manera los resultados esperados al definir los planes estratégicos.

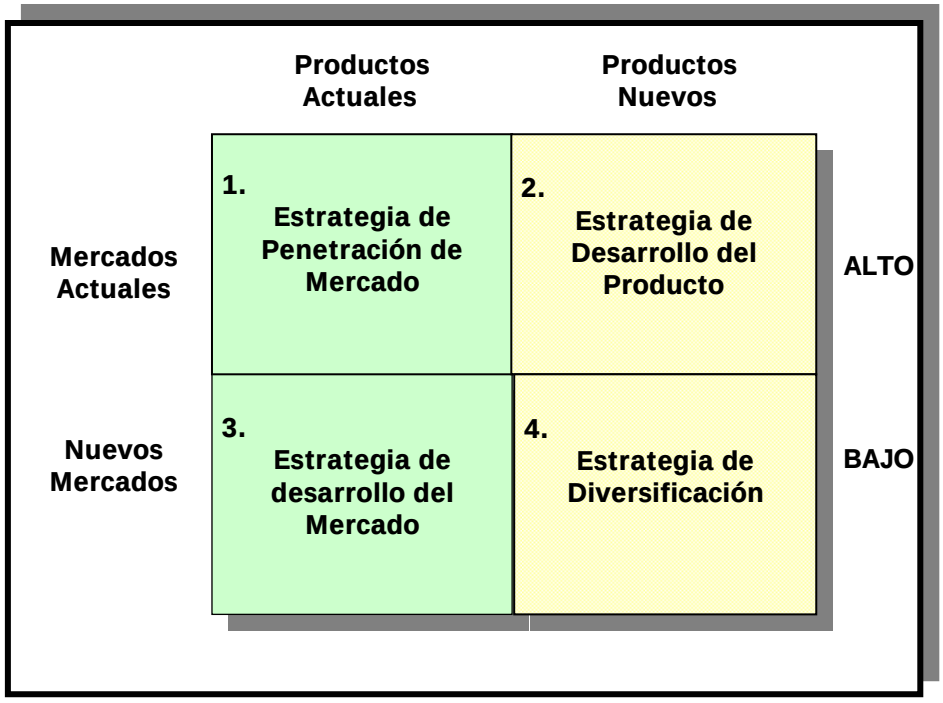
Las estrategias son entonces, aquellas que nos permiten definir y ejecutar los planes estratégicos, constituyen el cómo lograr y hacer realidad cada objetivo y cada plan estratégico.

Con todo lo anteriormente expuesto, se planteó el siguiente grupo de estrategias de mercado:

4.1.11.1 Estrategia de Penetración

Considerando que el CETNAV necesita identificar nuevas oportunidades para poder crecer dentro de este mercado, es menester que se apliquen estrategias de penetración y crecimiento de mercado intensivo.

En la presente matriz el CETNAV con la carrera de Tecnología en Administración, deberá poner en práctica una estrategia de penetración y crecimiento de mercado que le permita posicionarse además de proyectarse.



Cuadro N° 4.1.11.1: Matriz oportunidades de Mercado de Ansoff

Fuente: Kottler Phillip.- Dirección de Mercadotecnia, Análisis y Planeación.

Con una bien marcada estrategia de penetración en el mercado, el CETNAV, pretende encontrar las maneras de cómo incrementar la participación en el mercado de proveedores en esta formación, el cual es un servicio actual en un mercado actual.

4.1.11.2 Estrategia de Fijación de Precios

Uno de los errores más frecuentes al desarrollar la estrategia de fijación de precios, es que se suele incurrir en la constante y permanente toma de decisiones en cuanto a costos; así como la insuficiente revisión con frecuencia de las estrategias de precios para aprovechar las oportunidades del mercado, fijando muchas veces las decisiones que se toman de manera ajena o independiente de la estrategia de marketing.

Para el presente análisis se tomará como referencia lo expuesto en la matriz 4.1.11.2, en donde se da a conocer la estrategia de mercado a desarrollar en la fijación de precios que deberá adoptar el Centro Tecnológico Naval para la carrera Tecnología en Administración.

CALIDAD / PRODUCTO	PRECIO: ALTA	PRECIO: MEDIA	PRECIO: BAJO
ALTA	1. Estrategia superior (Alto Valor)	2. ***Estrategia de Valor Alto***	3. Estrategia de Valor Superior
MEDIA	4. Estrategia de Cobro en Exceso	5. Estrategia de Valor Medio	6. Estrategia de Valor bueno
BAJA	7. Estrategia de Ganancia Violenta	8. Estrategia de Economía Falsa	9. Estrategia de Economía

Cuadro N° 4.1.11.2: Estrategia para la Fijación de Precios
Fuente: Diplomado de Marketing Estratégico - INCAE.

La estrategia de fijación de precios que se propone en éste estudio es la de valor alto o de penetración, la misma que consiste en mantener un precio promedio, tratando de no estar por debajo del precio que fijen nuestros competidores dentro del mercado. Se debe considerar adicionalmente, el costo y el margen de utilidad esperado para poder establecer su precio de equilibrio.

Se aspira que la calidad del producto sea muy alta, puesto que el Centro Tecnológico Naval cuenta con recursos materiales y humanos capaces y que pueden llegar a competir en éste segmento.

4.1.11.3 Estrategia de Comunicación

Las estrategias de Comunicación que se desarrollará en la presente propuesta, harán énfasis en todas las características del servicio que presta el CETNAV a través de esta carrera y su especialidad, como:

- Información General del CETNAV: Carreras y Especialidades.
- Objetivos de la Carrera y Especialidad en mención
- Modalidad de Estudios
- Perfil Laboral y Profesional del futuro profesional que egrese de este centro de estudios.
- Convenios y alianzas con instituciones de la comunidad.

Todo lo expuesto anteriormente, se realizará a través de una publicidad promocional del Centro Tecnológico Naval, la misma que estará encaminada a cumplir con la aplicación de cinco principales instrumentos, que estarán enmarcados dentro de la mezcla de promoción:

1. Publicidad
2. Mercadotecnia Directa
3. Promoción de las Ventas
4. Relaciones Públicas
5. Venta Personal

4.1.11.4 Estrategia de Diferenciación del Servicio

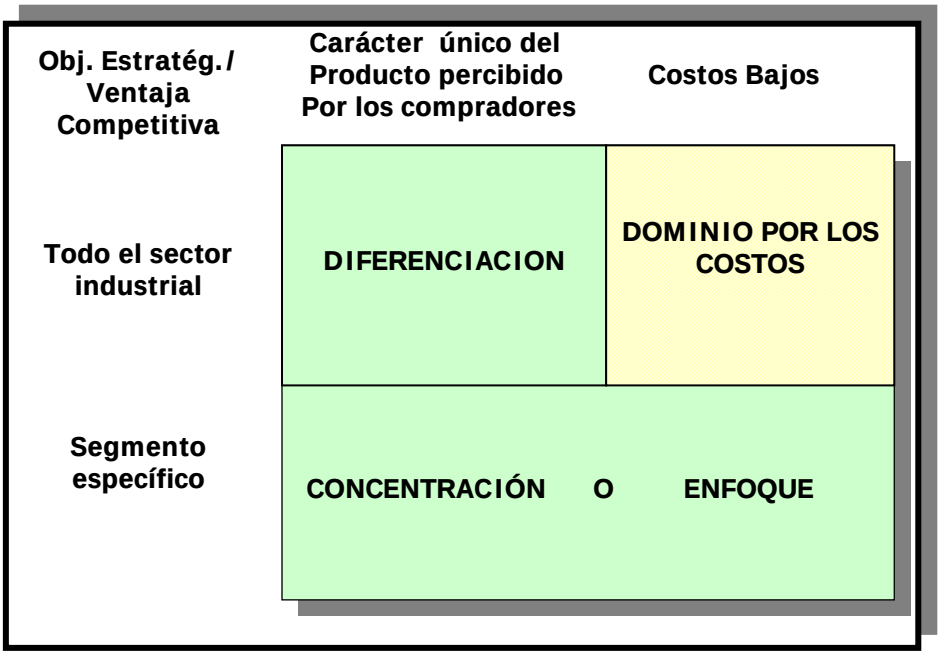
Cuando no es fácil diferenciarse en un mercado con un producto físico, la clave para competir con éxito suele radicar en el aumento y la calidad de los servicios. Se debe entonces lograr que el cliente, perciba un servicio con cualidades distintivas e importantes, que se diferencie o distinga de la competencia y que por su puesto posean un valor agregado.

Esto dificulta la entrada de nuevos competidores, puesto que la fidelidad de los clientes hacia la marca se hace presente. Las principales variables de diferenciación de servicio para éste caso en particular son:

- Instalaciones e infraestructura
- Cortesía, Credibilidad y Confianza
- Capacidad de Respuesta y Comunicación
- Capacitación Constante
- Asesoramiento Profesional
- Facilidades para poder estudiar y laborar.

El poder prever los cambios en las necesidades de este segmento al igual que coordinar esfuerzos en áreas estratégicas como Investigación y Desarrollo, Producción y Marketing; es importante para una estrategia de diferenciación.

Por tanto, será de gran ayuda lo que se expone en el cuadro 4.1.11.4, a la hora de diseñar una estrategia de diferenciación de servicio para el CETNAV y en particular para la Carrera de Tecnología en Administración.



Cuadro N° 4.1.11.4: Estrategia de Diferenciación del Servicio
Fuente: Lambin, Jean Jacques.- Marketing Estratégico

4.2 Plan Operacional

Una vez escogidas las alternativas estratégicas de solución, requieren ser llevadas a la práctica mediante un proceso de programación.

4.2.1 Cliente Satisfecho

La satisfacción de necesidades de los clientes actuales y potenciales, es el objetivo primordial de la mercadotecnia. Este propósito se consigue mediante un proceso de adaptación entre las necesidades del consumidor con los recursos y objetivos de la organización.

Es imprescindible que el Centro Tecnológico Naval, empiece a interesarse por conocer si el cliente se encuentra satisfecho por el actual servicio que recibe. Todo esto le permitirá al CETNAV determinar:

- Cuales son los " Requerimientos elementales del actual cliente.
- Qué estrategias se deberán diseñar, y
- Toda la información necesaria para desarrollar la retroalimentación.

Todos los esfuerzos por ofrecer calidad de servicio resultarían insuficientes si el CETNAV solo invierte en infraestructura y desarrollo de laboratorios, hay que dirigir la inversión también con la capacitación y actualización del recurso humano.

Por ello entonces, el plan de acción a implementar en el presente estudio, será el de desarrollar un monitoreo permanente basado en encuestas y entrevistas dirigidas a directivos y funcionarios del Centro, cada periodo trimestral o semestral.

Así también se deberá realizar el seguimiento de la gestión de los clientes que constituyen la demanda potencial para éste segmento (docentes, profesionales y estudiantes); todo esto con el propósito de conocer las necesidades de los grupos considerados en éste segmentos.

En la forma en que logremos identificar las necesidades de éste segmento, se podrá ofrecer un servicio mas personalizado, demostrando con ello, el interés del Centro por cumplir con ellos. La generación de valor agregado para cada uno de los servicios que ofrece el CETNAV, debe constituirse en una de las prioridades para directivos y funcionarios.

La Carrera de Tecnología en Administración y su especialidad Contabilidad y Auditoria

Para el caso de la carrera, se sugieren las siguientes actividades para lograr satisfacción en el cliente:

- **Encuestas de Opinión,** para determinar necesidades e inquietudes de funcionarios, directivos, docentes y estudiantes.
- **Capacitación,** a funcionarios y directivos, así como a docentes y estudiantes, impartiéndoles conferencias y talleres con temas relacionados a ciencias técnicas y humanísticas.
- **Talleres Personalizados,** se sugiere que dentro de eventos como la semana tecnológica se desarrollen talleres personalizados, para que

los asistentes posean un mayor contacto con el conferencista, planteando casos aplicados a la realidad y premiando a los grupos que se distingan.

- **Aumento en la frecuencia de realización de encuentros entre institutos técnicos y tecnológicos**, en la denominada Semana Tecnológica, fomentando con esto, la creación de una cultura a la asistencia de eventos de éste tipo por parte de funcionarios, directivos, profesores y estudiantes.

4.2.2 Costo de Satisfacción

El costo de satisfacción significa el precio que un cliente paga por recibir un servicio. Se propone mantener un programa de costos medios, no muy por debajo del mercado, los cuales dependerán básicamente, de la magnitud de las aspiraciones de la institución.

Todo esto se lo realiza con el propósito de lograr una mayor participación de mercado en este segmento; puesto que se considera que los costos de los servicios que ofrece el CETNAV, son competitivos y cubren los costos de manera óptima. Por todo esto no está de más en considerar invertir un poco más en ciertos gastos claves como publicidad y relaciones públicas.

Es menester enfatizar que todos los haberes que se expondrán mas adelante están sujetos a cambios puesto que debido a las condiciones sociales, políticas y económicas que vive el país, pueden verse afectadas. Se ha considerado el parámetro inflacionario en términos anuales del 9.36%, aspirando con ello que las variaciones que se produzcan no afecten de manera drástica la decisión de implantar o no este Plan de Marketing.

Los costos que se plantean para el desarrollo del plan de marketing, básicamente son los utilizados en publicidad y en la atención de los clientes del actual servicio. Estos costos se describen acontinuación y han sido elaborados tomando como referencia los gastos para cada rubro en el año 2002.

COSTOS ESTIMADOS EN LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE MARKETING DEL CETNAV PARA EL AÑO 2003 - 2004

Rubro	Año 2003	Año 2004
Publicidad	$ 8,300.00	$ 9,076.88
Correo Directo	$ 6,000.00	$ 6,561.60
Relaciones Públicas	$ 5,000.00	$ 5,500.00
Otros	$ 2,500.00	$ 2,734.00
Total	**$ 21,800.00**	**$ 23,872.48**

Cuadro N° 4.2.2:
Fuente: Dpto. Financiero CETNAV

Como se puede apreciar en el cuadro anteriormente expuesto, los costos que se considerarán para el desarrollo del plan de marketing podrían

parecer altos, sin embargo el presente análisis se lo basa en las siguientes puntualizaciones:

- En los actuales momentos el gasto en publicidad estimado para el presente año ha incrementado el número de interesados en instruirse en el CETNAV, prueba de ello es la masiva concurrencia de estudiantes al denominado curso pre-tecnológico.
- Por información obtenida de la Dirección del CETNAV, podemos estimar que con una eficiente y bien direccionada publicidad para la institución, el número actual de interesados puede incrementarse.

Todo lo expuesto anteriormente, respecto a costos e incrementos de concurrentes, serán sustentados en el capítulo 5, que es el referente al Análisis Económico y Financiero para el CETNAV.

4.2.3 Canales de Distribución

La implementación de un canal de distribución agresivo y confiable puede ser una de las actividades más importantes para una institución. El comportamiento de quienes conforman el canal de distribución es el resultado de las interacciones entre el entorno cultural y el proceso de marketing a desarrollar.

Se expone entonces a continuación, la forma en que se canalizarán los servicios que ofrece el CETNAV hacia el mercado objetivo:

- Apresurar la construcción inmediata de la pagina web del Centro Tecnológico Naval (CETNAV), puesto que este portal aportará con información importante para la demanda potencial (comunidad de estudiantes, profesionales y empresas).
- Continuar con las visitas puerta a puerta a colegios e instituciones, invitándolos a que concurran al CETNAV, entregando material publicitario del Centro, cada vez que se realicen visitas.
- Importante la implementación de carteleras para la colocación de afiches informativos en cada una de las áreas de concurrencia de BASNOR (Base Naval Norte) y en otros lugares estratégicos.
- Complementar con publicidad en medios de comunicación, la comunidad se ve mucho más influenciada por los conocidos y amigos que por la publicidad que se invierta. Por tanto se deberá conseguir que el CETNAV al igual que la Carrera Tecnología en Administración esté en la mente de todo el mundo, de tal manera que las referencias provoquen que los clientes potenciales se inclinen por elegir instruirse en éste instituto.

4.2.4 Comunicación

La comunicación externa que se tiene respecto a la institución es insuficiente. El presente estudio ha demostrado que muchos de los clientes considerados en cada segmento, piensan que el CETNAV debería intensificar la promoción de su cobertura a la comunidad tanto civil como militar.

Además el Centro Tecnológico Naval como institución no se conoce en el mercado de proveedores de esta formación. El presente plan de mercadeo propone la siguiente mezcla de
comunicación, que será sustentada con los **Anexos 15 y 16**.

4.2.4.1 Publicidad

La publicidad constituye un factor importantísimo de la comunicación, puesto que permite accesibilidad a la información para tomar una decisión al cliente actual y potencial.

Para el presente estudio se establecerá un plan de publicidad para lograr una mayor efectividad en los beneficios direccionados hacia la calidad de servicio y crear la imagen del CETNAV a largo plazo, sobre la base de la percepción de los segmentos involucrados en el presente estudio.

- A pesar de existir un presupuesto para esta actividad resulta insuficiente, por lo que será conveniente utilizar Revistas y Periódicos dirigidos a sectores como el empresarial e industrial de la ciudad.
- En lo que concierne a la página web del CETNAV, deberá ser diseñada, de tal manera que no solo exhiba información sobre el centro, sino también debe ser una página animada, con enlaces para otras direcciones y páginas de mayor interés, que incentive a los usuarios a visitarla y que disfruten de los beneficios que puedan adquirir.
- Publicidad gráfica llamativa en revistas y periódicos dirigidos a estudiantes.
- Impartir charlas a otros institutos e invitarles a participar en los encuentros tecnológicos, organizando reuniones de trabajo, para intercambiar experiencias.
- Publicidad en medios televisivos, periódicos, radio, revistas empresariales, publicaciones de instituciones gubernamentales y las publicaciones de instituciones privadas, son los medios más idóneos para la publicación de actividades y beneficios diferenciados que ofrece el CETNAV.
- Desarrollar un slogan que promueva la Credibilidad y Profesionalismo de sus funcionarios al servicio de la comunidad.

4.2.4.2 Promoción

Las promociones constituyen un incentivo de ventas a corto plazo, sobre todo cuando se analiza un programa de publicidad para una industria en particular, las promociones son una herramienta importante en la comunicación de atributos de un servicio al cliente.

La propuesta de promoción a implementar en este instituto de formación superior, estará enmarcada a incentivar a todos aquellos estudiantes que promuevan la difusión de los servicios que ofrece el CETNAV, en la comunidad.

También se plantea la entrega de becas estudiantiles, exclusivamente para los estudiantes que posean un excelente promedio y que se distingan por su aporte para con la institución.

4.2.4.3 Relaciones Públicas

Las relaciones públicas constituyen un pilar fundamental dentro de la mercadotecnia. Un segmento de mercado puede facilitar o bloquear la capacidad de la entidad para alcanzar los objetivos, por ello se deberá tomar acciones concretas para mejorar las relaciones exitosas con estos segmentos claves.

Se han establecido acciones eficaces que permitan al CETNAV promover exitosamente sus servicios a través de sus relaciones públicas.

La creación de un departamento de promoción y marketing en este instituto se hace imprescindible, puesto que es este departamento el que tendrá como principal función el manejo de las relaciones públicas del centro, haciéndose conocer en la comunidad con las alternativas de promoción que se exponen a continuación:

- Invitar a instituciones del sector empresarial, con el propósito de intercambiar experiencias a través de la organización de eventos que promuevan convenios de pasantías laborales en áreas afines con las carreras y especialidades que ofrece el CETNAV.
- En lo posible manejar patrocinios, auspicio de diferentes eventos estudiantiles, para poder difundir la Carrera de Tecnología en Administración.
- Asistencia e información de eventos, ferias, convenciones, congresos, conferencias tecnológicas y empresariales que se realicen en la ciudad.

4.2.4.4 Merchandising

Esta herramienta se refiere a todas las actividades que se van ha desarrollar para optimizar el producto o servicio en el punto de venta, para ello podemos emplear el Mercadeo Directo, el Telemercadeo, etc.

Para eso se plantea el uso de material impreso en folletería, bipticos y trípticos, en eventos de carácter tecnológico e innovador, donde se promoverán los beneficios y ventajas de los servicios que ofrece el CETNAV, por intermedio de sus carreras y en particular la de Tecnología en Administración.

Se plantea la aplicación de un instrumento de mercadotecnia directa, a través de la habilitación de oficinas para ofrecer información directa a estudiantes y comunidad en general.

Adicionalmente, se propone otorgar información oportuna de los actuales y futuros servicios o programas en general que este centro superior de estudios piensa desarrollar por medio de la publicidad en medios impresos como: volantes o circulares, correo tradicional, etc.

Si bien es cierto realizar publicidad por medios impresos puede resultar muy costoso, existe una alternativa a este plan de mercadeo como es la realización de un CORREO PERSONALIZADO. Esto consiste en lograr el

contacto directo con los usuarios mediante el empleo del correo electrónico, pero puede llegar a ocasionar una desventaja, puede producir envíos de emails que pueden llegar a ser ignorados e inmediatamente borrados por el usuario.

Es importante entonces, desarrollar alternativas innovadoras para que los mensajes que se envíen por medio del llamado Administrador de Cuenta, no sean rechazados. Queda entonces tomar como referencias ciertas consideraciones:

Tomemos como ejemplo a un estudiante que esté cursando el último año de bachillerato y que como todos los de su clase estará preocupado por decidir donde cursar sus estudios superiores, si es de elegir por una carrera corta o una carrera larga.

Considerando éste aspecto, el Centro Tecnológico Naval deberá hacer conocer al estudiante información de sus servicios de instrucción en las diferentes Carreras en ésta modalidad y especialidad.

Lo interesante sería que el estudiante perciba que la institución está interesada y muestra preocupación por su futuro. El CETNAV puede entregarle amplia información, como links o enlaces donde puede encontrar una variedad de información concerniente a sus instalaciones por lo que el

usuario estará animado y motivado en ocupar y conocer más tiempo de sus servicios.

Esto solo será posible con la capacitación de su personal, concientizandoles de que el CETNAV, empieza a incursionar en una nueva etapa de servicio y es menester que todos los recursos con los que dispone sean explotados racionalmente.

Capítulo V

5. Análisis Financiero

5.1 Costos y Precios Locales

En el marco del análisis de costos y de precios locales de la competencia, es imprescindible dar a conocer que los diferentes institutos que se encuentran asentados en nuestra ciudad y que son proveedores de este tipo de formación, particularmente en la carrera de Administración, poseen planes variados de tarifas que dependen de ciertos aspectos y criterios de diferenciación en cuanto a nivel socioeconómico del interesado, además de las ofertas y promociones de este mercado.

Aunque existe un organismo regulador como lo es el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), su campo de acción solamente se limita a normar, reglamentar y supervisar el correcto funcionamiento de todos institutos técnicos y tecnológicos legalmente constituidos y que forman parte del Sistema Nacional de Educación en esta modalidad.

Producto de la información recopilada para el desarrollo del análisis de la competitividad mediante la aplicación de la herramienta del Análisis de las Fuerzas de Porter, se puede deducir que uno de los proveedores más

conveniente en cuanto a costo es la Escuela de Carreras Administrativas (ESCA).

Es importante enfatizar que esta escuela, maneja un agresivo programa de marketing, el cuál comprende desde la repartición de una simple hoja volante hasta una muy bien lanzada publicidad televisiva en los mejores canales de cable y televisión abierta.

Además de contar con el colegio Pert y programas de instrucción en la modalidad semipresencial a distancia, ha logrado posicionarse y captar un gran número de estudiantes en las diferentes modalidades.

En base a declaraciones del relacionista público de este centro de estudios, solo en el Tecnológico se encuentran registrados actualmente la cantidad de 506 estudiantes, de los cuales 106 corresponden a la carrera de Administración en las especialidades de empresas y finanzas.

Al tomar en consideración los diferentes planes y alternativas de pago que ofrecen estos centros de estudios en matriculas y costos tanto por materia como por cada crédito de elección, nos daremos cuenta que ofrecen planes de acuerdo a las necesidades del interesado.

Es imprescindible enfatizar en este último punto, puesto que resulta de gran ayuda el conocer cada una de las necesidades y preferencias de los interesados en este mercado.

Tomando en consideración el costo que representa el obtener una instrucción como Técnico Superior en un periodo de dos años y de Tecnólogo Superior en el periodo de tres años, se puede hacer un comparativo entre los tres institutos considerados en el presente estudio y el Centro Tecnológico Naval.

Se expone entonces a continuación un cuadro explicativo en donde se da a conocer el costo que representa obtener un Título como Técnico Superior y como Tecnólogo en la carrera Tecnología en administración para los centros como: Espíritu Santo, Esca, Sudamericano y el Centro Tecnológico Naval:

Proveedor: Tecnológico Espíritu Santo (TES)

Descripción	Detalle	Costo USD$
Curso pre-tecnológico		130.00
5 créditos como máximo por materia para 2 años	120 créditos por USD$ 29.00 ,valor por cada crédito	3,480.00
5 créditos como máximo por materia para 3 años	180 créditos por USD$ 29.00 ,valor por cada crédito	5,220.00
Promedio de pago para mensualidades	USD$. 145.00	
Gasto estimado en el año por parte del interesado	USD$. 1,740.00	

Fuente: Tecnológico Superior Espíritu Santo – TES.

Proveedor: Tecnológico Sudamericano

Descripción	Detalle	Costo USD$
Matrícula		70.00
Técnico Superior	Pago por dos años de estudio	2,040.00
Tecnólogo Superior	Pago por tres años de estudio	3,060.00
Promedio de pago para mensualidades	USD$. 85.00	
Gasto estimado en el año por parte del interesado	USD$. 1,020.00	

Fuente: Tecnológico Superior Sudamericano.

Proveedor: Tecnológico Esca

Descripción	Detalle	Costo USD$
Matrícula		60.00
Técnico Superior	Pago por dos años de estudio	1,920.00
Tecnólogo Superior	Pago por tres años de estudio	2,880.00
Promedio de pago para mensualidades	USD$. 80.00	
Gasto estimado en el año por parte del interesado	USD$. 960.00	

Fuente: Escuela de Carreras Administrativas – ESCA.

Proveedor: Centro Tecnológico Naval

Descripción	Detalle	Costo USD$
Curso pre-tecnológico		90.00
Costo por Materia para la obtención del título como Técnico Superior	USD$. 60.00 cada materia por 28 materias	1,680.00
Costo por Materia para la obtención del título como Tecnólogo Superior	USD$. 60.00 cada materia por 41 materias	2,460.00
Promedio de pago para mensualidades	USD$. 68.33	
Gasto estimado en el año por parte del interesado	USD$. 819.96	

Fuente: Centro Tecnológico Naval – CETNAV.

Los costos y precios considerados para cada uno de los centros en mención, fueron facilitados por cada uno de ellos, por tanto cada uno de los precios tienen connotación acorde con los requerimientos propios de cada institución.

Algunas instituciones como el Tecnológico Espíritu Santo, consideran como parámetro de determinación para el costo de la carrera el número de créditos necesarios para cada una de las asignaturas que conforman los cuatro bloques que se imparten en el año. Otros por el contrario consideran como parámetro principal de determinación del costo para la carrera, el precio por materia, por lo que dependerá del número de asignaturas que conformen la carrera.

De acuerdo a los cuadros anteriormente expuestos, se puede deducir que el Instituto o Centro que es conveniente en cuanto a costo y precio es el Centro Tecnológico Naval. Por tanto será necesario aprovechar y potencializar la estrategia de marketing en cuanto a precio.

5.2 Riesgos Financieros

La Armada del Ecuador destina partidas presupuestarias a cada uno de sus repartos, sin embargo, no debe confundirse el empleo de estas asignaciones en la gestión del tecnológico nocturno con el diurno, tiene que generar sus propios recursos, producto de la autogestión que se pretende fomentar con la ampliación de la cobertura de servicios de instrucción a la comunidad.

El Centro Tecnológico Naval se encuentra en plena fase de penetración o introducción dentro del ciclo de vida del producto, siendo en este caso considerado como producto, el servicio de instrucción que ofrece en esta carrera y especialidad dentro del mercado de proveedores en esta formación.

El encontrarse en la fase de introducción del ciclo de vida, conlleva a pensar que si el CETNAV desea escalar o crecer en este ciclo, será importante que reconozca que el capital actual con que cuenta en estos

momentos no puede ser un determinante que permita asegurarnos que la inversión que se desarrolle sea menos riesgosa.

Por tanto, cuando una empresa u organización se ve en la necesidad de adquirir nueva infraestructura, quiere decir que estará asumiendo deuda y a la ves que está invirtiendo se enfrenta a un riesgo, riesgo que tiene que ver con la forma o los medios con los que se valdrá la institución para recuperar su inversión.

Es aquí en donde la presente propuesta descrita en el plan de mercadeo debe cumplir un papel importante, puesto que todos los planes para lograr el posicionamiento de la Carrera deben ser medibles. No es suficiente contar con la mejor infraestructura de edificios y laboratorios, si tenemos que existe una demanda potencial que desconoce de la existencia del CETNAV.

La conducta impredecible del consumidor de bienes y servicios, hace incierta la decisión final de la demanda potencial en elegir al Centro Tecnológico Naval y en particular la Carrera y especialidad en mención. El riesgo que adquiere el CETNAV puede llegar a ser bastante alto y considerable si es que no se toman los correctivos del caso al momento de elegir o decidirse por impulsar lo expuesto en la propuesta de marketing.

Se deberá entonces analizar si lo propuesto en el Plan de Marketing dará la rentabilidad esperada sobre la inversión que se realice. Si lo propuesto en el plan de marketing resulta, entonces, el CETNAV deberá fortalecerse mucho más, en razón de que podría incrementarse el número de interesados en capacitarse e instruirse en este Centro.

Por tanto, deberá considerar la ampliación de su actual infraestructura de edificios para poder atender la demanda futura, lo que se toma como una inversión que connota un riesgo si es que lo propuesto en el plan de mercadeo no llegare a obtener el éxito que se pretende alcanzar.

5.3 Análisis de la Rentabilidad [1]

La rentabilidad actual del centro en lo que va del primer semestre según información facilitada por el departamento financiero es del 22.22%, esta valoración es superior si la comparamos con la alcanzada el año 2002, la cual alcanzó el 31.79%; de mantenerse esta tendencia en el presente año, puede darse el caso de que supere la rentabilidad alcanzada el año anterior.

Para pretender alcanzar esto, es importante considerar entonces ciertos criterios de análisis, como son los que se exponen a continuación:

5.3.1 Presupuesto de Ventas

Una vez culminada la investigación de mercados y efectuado el plan de mercadeo, el siguiente paso será estimar cuál será el volumen de ventas, el precio o costo promedio por materia al cual se deberán ofrecer este servicio y cual será el tiempo de recuperación de la inversión.

Una vez conseguida toda esta información, el siguiente paso será proyectar su volumen de ingresos, así como el número de unidades y el precio de venta. Todo esto constituye la base sobre el cual se asentará toda proyección financiera, por lo que su estimación deberá ser realizada detalladamente además de considerar todos los factores que pudieran afectar a las unidades de venta del servicio.

Unos de los errores muy comunes que suele incurrirse al momento de iniciar una propuesta de negocio es ser muy optimista en la presupuestación de ventas.

Lo más aconsejable es iniciar la proyección con un pequeño monto en ventas y luego ir aumentando este volumen mes a mes, hasta alcanzar el nivel de ventas deseado.

5.3.2 Presupuesto de Costos

En este presupuesto se debe incluir los costos de vender un producto o prestar un servicio y debe ser realizado en función del tipo de empresa o institución que se trate, es decir, si es industrial, comercial o de servicios.

Para el caso del CETNAV, que es una institución proveedora de servicios, el costo estaría determinado por el costo que representa la mano de obra y los recursos materiales que emplea para brindar tales servicios.

Es importante segregar los costos de los gastos a fin de establecer cuanto cuesta el bien o servicio que se vende y cuanto es la utilidad o ganancia en este momento, esto es lo que se denomina como utilidad bruta.
Cada uno de las cuentas de costos debe ser presupuestada en detalle, es decir, cada una debe tener las unidades consumidas o compradas en el mes y el costo de cada unidad.

Otro aspecto que es aconsejable desde el inicio, es la diferenciación entre costo fijo y variables. Los primeros son aquellos costos que se mantienen en el mismo valor, independientes de las unidades de producción, por ejemplo, la depreciación de los activos o el sueldo de los obreros; mientras que los costos variables son aquello que varían conforme se modifica el volumen de producción, por ejemplo, la materia prima y suministros.

5.3.3 Presupuesto de Gastos

Este presupuesto se refiere a los gastos de administración, ventas y financieros. Los gastos administrativos se refieren al sueldo y beneficios del personal administrativos y gerencial, a los gastos relacionados con las oficinas administrativos, etc.

Los gastos de Ventas se refieren al sueldo y beneficios del personal de ventas, al gasto de publicidad, mercado, etc. Los gastos financieros incluyen el interés que se deberá cancelar, en caso de existir, por prestamos solicitados a instituciones financieras. Al igual que en el caso de los costos, cada uno de estos gastos debe ser presupuestado con el máximo detalle y no deben llegar a ser solo estimaciones.

5.3.4 Gastos Preoperacionales

Los gastos preoperacionales, son necesarios para implementar el negocio. De igual manera, estos gastos deben ser incluidos en los respectivos presupuestos de flujo de fondos. Estos gastos pueden ser de dos tipos: Gastos de Constitución (Pagos de Notarias, patentes municipales, etc) y los Gastos de Investigación y Desarrollo (Investigación de Mercados, pruebas de campo).

5.3.5 Costo de Capital

El CETNAV deberá conocer con exactitud cual es el costo de los diferentes recursos que utiliza para brindar sus servicios. Como es conocido por una de las fórmulas básicas de Contabilidad, el activo de una empresa, es igual a la sumatoria de sus pasivos y su patrimonio; a su ves tanto el pasivo como el patrimonio tienen su propio costo.

Por tanto, el activo o los recursos de la empresa tienen su costo ponderado, éste es el concepto de costo del capital. A fin de ilustrar el cálculo del valor para el costo de capital para el Centro Tecnológico Naval, se va a poner a consideración el siguiente ejemplo[1]:

Pasivo	Saldo	Partici-pación	Costo del Dinero	Costo Ponderado
Pasivo Corriente:				
Cuentas por Pagar	23,000	12.57%	0.00%	0.00%
Préstamos Bancarios	15,000	8.20%	18.00%	1.48%
Obligaciones Sociales	3,000	1.64%	0.00%	0.00%
Impuestos por Pagar	2,000	1.09%	0.00%	0.00%
Total Pasivo Corriente	43,000	23.50%		
Pasivos a Largo Plazo:				
Préstamos Bancarios	50,000	27.32%	16.75%	4.58%
Jubilación Patronal	12,000	6.56%	0.00%	0.00%
Total Pasivo Largo Plazo	62,000	33,88%		11,16
TOTAL PASIVO	105,000	57.38%		
PATRIMONIO				
Capital Social	20,000	10.93%	25.00%	2.73%
Reservas	35,000	19.13%	25.00%	4.78%
Utilidades Acumuladas	23,000	12.57%	25.00%	3.14%
TOTAL PATRIMONIO	78,000	42.62%		
TOTAL	183,000	100,00%		16.71%

Cuadro N° 5.3.5

Fuente: Wilson Mariño Tamaño, 500 ideas de negocios no tradicionales,2da.edición año, 2000

Del presente cuadro, se desprende que esta empresa tiene un costo de capital del 16.71%, es decir, los recursos que utilizan tienen un costo promedio de ese valor.

De acuerdo al cuadro, existen algunos recursos que no tienen costo como las cuentas por pagar a proveedores, obligaciones sociales y fiscales, otros tienen costo expresamente detallado como los préstamos bancarios y otros tienen costo implícito como el patrimonio.

El empresario nunca debe pensar que el patrimonio no tiene costo, sino que por el contrario, el costo que tiene el patrimonio es la rentabilidad que espera ganar la persona que aportó los fondos. En el caso del ejemplo descrito, los dueños de esta empresa desearían obtener un 25% de rentabilidad por su dinero.

En este análisis es importante incluir la deducción respectiva por los componentes tributarios, es decir, si un préstamo se paga un 18% de interés, en realidad, el costo es de 13.5% ya que al final del año, ese costo financiero se incluye como gasto deducible del impuesto a la renta que en nuestro país es el 25% para empresas jurídicas.

[1] Mariño Tamayo, Wilson.© 2001(*). 500 ideas de negocios no tradicionales, Editorial Ecuador F.B.T, Ecuador, 191p.

Por lo tanto a ese 18% habrá que restarle este porcentaje de impuesto y el valor resultante incluirlo como costo del dinero. El análisis detallado del costo de capital permite saber hasta cuánto está dispuesta la empresa o institución a pagar por la utilización de los recursos.

5.3.6 Inversión Total

La inversión total dependerá del gasto en la promoción de este centro de estudios, así como cuanto se pretenda crecer no solo en infraestructura de edificios, laboratorios y áreas de recreación para el albergue de actuales y nuevos estudiantes, sino también en posicionarse en el mercado de proveedores de este servicio una vez puesta en práctica la propuesta del plan de mercadeo.

La inversión total es la suma de la inversión actual y la inversión adicional (Ver Anexo 8).

5.3.6.1 Inversión Actual

El gasto en inversión estimado actualmente utilizado para el funcionamiento de este centro superior de estudio, es el avalúo total de su actual infraestructura en mobiliarios e inmobiliarios que se han destinado para aulas, laboratorios y áreas de recreación, así como lo empleado en la promoción de sus servicios hacia la comunidad. El valor total de esta

inversión se estima en la cantidad de USD$. 622,105.37, la misma que se detalla en el **Anexo 8**.

5.3.6.1.1 Terrenos

La extensión de terreno utilizada actualmente es de 10,800 metros cuadrados, de los cuales aproximadamente la cuarta parte de éste, comprende las edificaciones en donde están asentados las aulas y laboratorios. El valor estimado para cada metro cuadrado es de USD$. 150.00.

La infraestructura actual se compone específicamente por espacios para aulas de clases y laboratorios para albergar un mínimo de 300 y un máximo de 500 estudiantes, así como a los futuros estudiantes que concurran a formarse a este centro de estudios.

5.3.6.1.2 Obra Civil

La obra civil es la actual infraestructura con que cuenta el CETNAV. Dentro de este rubro se incluye el acondicionamiento, mantenimiento y la limpieza de las áreas de construcción de aulas, laboratorios y áreas de recreación (Ver Anexo 9).

5.3.6.1.3 Maquinarias y Equipos

En esta parte se dará a conocer toda la infraestructura necesaria de equipos con que cuenta actualmente este centro de estudios para la adecuación de las aulas y laboratorios (Ver Anexo 10).

5.3.6.1.4 Muebles y Enseres

Se componen del mobiliario necesario para facilitar las actividades en aulas de clases y laboratorios así como otros muebles y enseres como: mobiliario para estudiantes y equipos de computo. (Ver Anexo 9).

5.3.6.1.5 Vehículos

Se utilizaran dos vehículos para la transportación (Ver Anexo 9).

5.3.6.2 Inversión Adicional

La inversión adicional representa el capital de trabajo que se necesita para el inicio de actividades y promoción del CETNAV y de sus servicios para el periodo de operación.

La inversión adicional es susceptible de variación, dependiendo no solamente del número de estudiantes que opten por elegir una carrera para su formación en este centro de estudios, sino también del volumen de crecimiento que aspiren directivos y funcionarios en el mercado, para ello

se tendrá que considerar el gasto de ventas como publicidad del instituto hacia la comunidad.

5.3.7 Ingresos

Los ingresos que se obtengan dependerán del volumen de aportación por parte del estudiante que concurra al centro, por lo que será importante un compromiso tanto de directivos y funcionarios de este centro como comunidad de estudiantes, para el cumplimiento oportuno de obligaciones de pago (Ver Anexo 13).

5.3.8 Costos directos

Los costos directos también dependen de la cantidad de personal que se ha contratado para los servicios que ofrece actualmente el CETNAV.

Estos costos directos se componen de: costos por el personal requerido tanto para las áreas operativas como administrativas, así como aquellos costos que tienen que ver con las habilidades técnicas, experiencia y preparación académica del personal a seleccionar lo que se denomina la mano de obra directa.

5.3.8.1 Materiales Directos

Los materiales directos se componen de los equipos necesarios para la ayuda a la instrucción de los usuarios de los servicios que ofrece el CETNAV, tanto para clientes internos como externos.

En este caso se requerirán conocer el avalúo de los actuales materiales y equipos que están destinados a dar soporte a la instrucción del personal de estudiantes, como material audiovisual, y demás equipos necesarios para que las actividades del CETNAV se cumplan de una manera optima.

Según información facilitada por este instituto, todos estos materiales y equipos ascienden a USD.$ 23,200.00.

5.3.8.2 Mano de Obra Directa

En la mano de obra directa se considera el personal que tiene participación totalmente relacionada al proceso de generación de los servicios.
(Ver Anexo 14)

5.3.9 Costos Indirectos

Los costos indirectos están compuestos por la mano de obra indirecta y la depreciación. (Ver Anexo 10)

5.3.9.1 Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta se conforma de un conserje o persona encargadas del mantenimiento de aulas y áreas de recreación, personal de guardia y proveedores de varios servicios. (Ver Anexo 10)

5.3.9.2 Depreciación

El método de depreciación utilizado es de línea recta y como todos los bienes son de larga duración tienen un valor de residual del 10% de su valor nominal. (Ver Anexos 10 y 11)

5.3.10 Suministros

El gasto en suministros considerados son valores aproximados generales para los servicio que ofrece el CETNAV, y se componen de materiales para actividades tanto administrativas como de servicios. (Anexo 12)

5.3.11 Gastos de Administración

Los gastos administrativos se componen del personal administrativo y gastos generales (Ver anexo 12) estos gastos, son los necesarios para el manejo administrativo de las actividades del Centro Tecnológico Naval.

5.3.11.1 Personal administrativo

Conformado por los gastos que devengan el personal de servicios asignado para trabajar en el Centro Tecnológico Naval(Ver Anexo 12).

5.3.11.2 Gastos Generales

Los gastos generales anuales se componen de los siguientes rubros: equipo de comunicación, movilización y transporte, otros imprevistos (Ver Anexo 12)

5.3.12 Flujo De Caja

Para el presente análisis se considerarán dos escenarios el primero, tiene que ver con la consideración del avalúo del terreno en donde está asentado actualmente CETNAV, partiendo de la premisa de que el uso del terreno genera un costo que será considerado como un rubro en la inversión actual y por ende en el total.

El segundo escenario tiene que ver con la premisa de que el uso del terreno en donde funciona el CETNAV no genera costo, por tanto se lo suprimirá de la inversión actual y por ende del total, aliviando así el peso que este rubro tiene sobre la inversión total.

Una vez hechas estas consideraciones se procede entonces a obtener el flujo de caja del presente estudio para cada uno de estos escenarios. Además se asumirán ciertos supuestos como:

- Los ingresos del nocturno aumentaran en un 35% cada año, este incremento incluye costos y precios de cursos del nocturno.
- Los costos de generación de servicios aumentaran en un 3% anual.
- Los gastos de MOD (Mano de Obra Directa), MOI(Mano de Obra Indirecta) tendrán un incremento del 20% y los gastos administrativos tendrán un aumento del 10% anual.
- Los gastos de promoción y comunicación aumentarán en un 20% anual.

5.3.12.1 Cálculo de la TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno):

La obtención de la TMAR se la realizó en base al Método de Fijación de Precios de Activo de Capital, para efectos de medición de la rentabilidad del presente estudio:

w.Td + (1-w) Tp; dónde

Td = tasa de la deuda = 40,0%

W = % participación = 50%

Tp = Tf – B (Rm – Tf); siendo

Tf la tasa libre de riesgo = 5%*

B Coeficiente de riesgo para el sector servicio = 1,42**

Rm la tasa de rentabilidad del mercado = 9,66%***

Tp = 0,05 – (1,42) (0,0966 – 0,05) = 0,016172

TMAR = (0,5)(0,40) + (0,5) (0,016172) = 0,208086

TMAR = 20,81% aprox. 21%

*Rentabilidad actual de los bonos del estado ecuatoriano a largo plazo. Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil.

**Coeficiente Beta promedio para el sector de los servicios, según la experiencia del Mercado Bursátil Chileno, Raúl Girini, Oct 2001.

***Fuente: Bolsa de Valores de Guayaquil, Tasa de Rentabilidad de Mercado para los Bonos Globales de Deuda Externa.

a) Primer Escenario

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egresos		$243,374.11	$341,913.03	$368,032.66	$398,745.87	$434,913.15
Ingresos		$295,943.92	$399,524.30	$539,357.80	$728,133.03	$982,979.59
FLUJO DE CAJA	**-$622,105.37**	**$52,569.82**	**$57,611.26**	**$171,325.143**	**$329,387.16**	**$548,066.45**

Fuente: Elaboración propia

*Ver anexo A (Flujo de caja detallado)

Factibilidad VAN y TIR

FACTIBILIDAD TIR Y VAN		
AÑOS	**VALORES**	**TASA DCTO**
0	-$622,105.37	21%
1	$52,569.82	24%
2	$57,611.26	
3	$171,325.14	
4	$329,387.16	
5	$548,066.45	
TIR	17%	
VAN	-$77,636.51	-$126,112.42

Fuente: Elaboración propia

El método utilizado para realizar el cálculo del VAN, fue por la tasa de descuento que de acuerdo con el cálculo obtenido mediante el Método de Fijación de Precios de Activo de Capital es del 21% para este tipo de proyectos, los flujos anuales de este estudio significan una inversión inicial de USD $622,105,37. Se efectuaron los descuentos respectivos para los primeros cinco años, al valor de la tasa de descuento del 21%, obteniéndose los resultados descritos anteriormente.

En este caso el VAN de este estudio es de USD$.77,636.28, como es negativo quiere decir que con los supuestos que se plantearon con el propósito de conseguir lo planteado en el plan de mercadeo, no está garantizada la rentabilidad de la aplicación de lo expuesto en el presente estudio.

Al efectuar el calculo de la TIR para el mismo periodo en consideración, esta propuesta arrojó una tasa interna de retorno del 17%, esta tasa no resulta atractiva puesto que es menor que la tasa de descuento utilizada como referencia, por tanto no resulta viable que todo lo propuesto en el plan de mercadeo para este centro superior de estudios se lleve a ejecución.

b) Segundo Escenario

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Egresos		$243,374.11	$341,913.03	$368,032.66	$398,745.87	$434,913.15
Ingresos		$295,943.92	$399,524.30	$539,357.80	$728,133.03	$982,979.59
FLUJO DE CAJA	**-$217,105.37**	**$52,569.82**	**$57,611.26**	**$171,325.143**	**$329,387.16**	**$548,066.45**

Fuente: Elaboración propia

*Ver anexo A (Flujo de caja detallado)

Factibilidad VAN y TIR

FACTIBILIDAD TIR Y VAN		
AÑOS	*VALORES*	*TASA DCTO*
0	*-$217,105.37*	*21%*
1	*$52,569.82*	*24%*
2	*$57,611.26*	
3	*$171,325.14*	
4	*$329,387.16*	
5	*$548,066.45*	
TIR	*56%*	
VAN	*$327,363.49*	*$278,887.58*

Fuente: Elaboración propia

De la misma manera el método utilizado para realizar el cálculo del VAN, fue por la tasa de descuento que de acuerdo con el cálculo obtenido mediante el Método de Fijación de Precios de Activo de Capital es del 21% para este tipo de proyectos, los flujos anuales de este estudio significan una inversión inicial de USD $217,105,37. Se efectuaron los descuentos respectivos para los primeros cinco años, al valor de la tasa de descuento del 21%, obteniéndose los resultados descritos.

En este caso el VAN de este estudio es de USD$.327,363.49, como es de notar en relación con el primer escenario, el valor del VAN es mayor al valor registrado en el escenario (a), de la misma manera se concluye que si se suprime el rubro del costo que genera el uso del terreno, quiere decir que el valor de toda esa inversión se la recuperará mucho más y en menor tiempo de lo que podría lograr en un lustro.

Al efectuar el calculo de la TIR para el mismo periodo en consideración, esta propuesta arrojó una tasa interna de retorno del 56%, esta tasa resulta bastante alta puesto que es mayor que la TIR encontrada en la primera propuesta y mucho mayor a la tasa de descuento utilizada como referencia, por tanto resulta viable que todo lo propuesto en el plan de mercadeo para este centro superior de estudios se lleve a ejecución.

5.4 Fuentes de Financiamiento [2]

Se puede llegar a establecer cuanto van a ser los requerimientos de fondos para financiar las operaciones de este centro de estudios hasta que se llegue a su punto de equilibrio, es decir, cual será el monto de fondos que se requerirá para que los ingresos puedan financiar los egresos de tales fondos.

Por lo general, tales alternativas o decisiones de financiamiento se derivarán de lo que se observe en los Estados Financieros básicos de una institución, como el balance general y el estado de resultados.

A continuación se señalarán determinadas alternativas que pueden conllevar a directivos y funcionarios de este centro superior de estudios a las consideraciones de optar por un tipo de financiamiento tradicional o no tradicional:

a) **Crédito Bancario.-** Puede llegar a ser una alternativa proveedora de una manera inmediata de recursos, sin embargo, son pocas las instituciones financieras que apoyan proyectos o propuestas nuevas, por lo cual la estimación de esta participación entre propia y ajena debe considerarse.

b) **Mercado de Valores.-** Este tipo de alternativa puede conseguir recursos bajo la figura de **deuda** , utilizando lo que se denomina

OBLIGACIONES. También se pueden liquidar activos bajo la figura de una **TITULARIZACION** que venda títulos de estos activos en el mercado y también sus flujos futuros, además de conseguir capital.

c) **Otras alternativas.-** Existen otras alternativas de financiamiento que pueden llegar a estar íntimamente ligadas al mercado de valores. Tales alternativas se centran en ofrecer los mismos títulos de Mercado de Valores, ya no de forma pública, sino privada.

Se ubican en esta categoría las ofertas privadas como: a) emisión de obligaciones colocadas de forma privada, b) venta de certificados de derechos fiduciarios, c) emisión de Acciones negociadas en una venta privada de acciones.

A manera de conclusión, pagar intereses financieros desde un inicio de operaciones por parte de una empresa o institución, puede llegar a parecer algo riesgoso para su crecimiento en el corto plazo.

Por tanto el CETNAV, puede aprovechar su ventaja de ser una entidad con vínculos en el sector público como parte de la Armada del Ecuador, para que las asignaciones presupuestarias que recibe del estado, sean sustanciales como para poder costear su brecha al menos, durante la fase

[2] Seminario de Decisiones estratégicas de inversión y financiamiento de Proyectos. Bolsa de Valores de Guayaquil, BVG, 2002.

de introducción y crecimiento en el mercado.

5.5 Análisis de Sensibilidad

a) Primer Escenario

CONCEPTOS	HIPOTESIS BASICAS	ANALISIS DE SENSIBILIDAD 3%	5%	6.5%
EGRESOS	$1,786,978.82	$1,840,588.18	$1,876,327.76	$1,903,132.44
INGRESOS	$2,945,938.64	$2,857,560.48	$2,798,641.71	$2,754,452.63
VAN	-$77,636.51	-$153,737.02	-$204,470.70	-$242,520.95
TIR	17%	13%	10%	8%

Fuente: Elaboración propia

Para el presente análisis se tomaron los ingresos y egresos de cinco años, tomando como primer valor el año cero donde la ganancia es negativa debido a la inversión.

Este análisis muestra que si los egresos aumentan hasta en un 6.5% y los ingresos disminuyan hasta en un 6.5%, la propuesta revela sensibilidad en contra, puesto que los ingresos no son lo suficientemente mayores a los egresos como para poder realizar el análisis de rentabilidad en los tres escenarios, además la TIR tiende a ser menor.

b) Segundo Escenario

CONCEPTOS	HIPOTESIS BASICAS	ANALISIS DE SENSIBILIDAD 3%	5%	6.5%
EGRESOS	$1,786,978.82	$1,840,588.18	$1,876,327.76	$1,903,132.44
INGRESOS	$2,945,938.64	$2,857,560.48	$2,798,641.71	$2,754,452.63
VAN	$327,363.49	$251,262.98	$200,529.30	$162,479.05
TIR	56%	48%	43%	39%

Fuente: Elaboración propia

En este escenario de la misma forma se tomaron los ingresos y egresos para el mismo periodo de cinco años, tomando como primer valor el año cero donde la ganancia es negativa debido a la inversión.

Sin embargo, este escenario revela mejor rentabilidad que el primer escenario, en razón de que se suprime el rubro del costo que genera el uso del terreno, generando ingresos suficientemente mayores a los egresos favoreciendo la rentabilidad en los tres escenarios, además la TIR sigue siendo mayor a la tasa de descuento.

6. Conclusiones y Recomendaciones

- Es una realidad que para poder obtener resultados operativos eficientes, se necesita tener un recurso humano eficiente; por lo que es menester tomar en consideración la capacitación permanente de el

personal que presta servicios en el CETNAV, para cualquiera de los rangos de jerarquías en que se encuentren.

- Como se expone en el presente estudio, la mayoría de los funcionarios de esta institución son personas que presentan un nivel de instrucción promedio de secundaria, por lo que resulta evidente la falta de un adecuado perfil profesional en esta área, por lo que se sugiere seguir impulsando la capacitación y actualización en áreas técnicas y humanísticas que darán soporte al servicio que ofrecen.

- Otro aspecto que debe tomarse en consideración es el empleo de una adecuado presupuesto destinado a suplir la necesidad de promoción y difusión de los servicios de formación que ofrece el CETNAV. Las acciones que se proponen en nuestro plan de mercadeo permitirán comunicar y mejorar considerablemente la percepción de los servicios que ofrece el centro para todos los segmentos que se han consideraron en el presente estudio.

- Una efectiva difusión que se realice tanto a corto, mediano como largo plazo, permitirá que los atributos que se han destacado incidan en la percepción de los clientes potenciales y en los diferentes sectores de la sociedad, y a su vez estos se decidan por las carreras que ofrece el

centro; permitiéndole al CETNAV el desarrollo de un posicionamiento clave en este segmento de mercado.

- Por otro lado las acciones encaminadas a cumplir con los objetivos directa o indirectamente, deben tener la importancia en cuanto a como serán comunicadas. Por lo que se recomienda la creación de un Departamento de Relaciones Públicas y Divulgación para que de soporte a lo planteado en esta propuesta, claro está si la alta directiva permite a su vez que estos cambios se pongan en marcha.

- Es imprescindible que aparte de los planes a desarrollar en el CETNAV y dada la actual situación en que se encuentra, deberá tener muy en cuenta el desarrollo de alianzas y convenios de tipo estratégico, con el único fin de tener un mayor contacto con la comunidad y los diferentes sectores de la sociedad.

- Se ha mencionado el interés de que el Centro Tecnológico Naval pueda sobresalir e ir adquiriendo presencia e identidad propia, y aunque cuenta con el respaldo institucional de la Armada del Ecuador, desea ser reconocido en este mercado individualmente.

- Es necesario entonces encontrar formas de que el CETNAV sea reconocido por la comunidad, y una de estas formas es desarrollar convenios y alianzas estratégicas como: el ofrecer la oportunidad de

acceder a sus servicios por medio de descuentos especiales para aquellos estudiantes destacados de todos los colegios e instituciones educativas de nivel medio, así como el desarrollo de obras de tipo social que como parte de la institución armada lo ha venido desarrollando.

- Se deben continuar con las visitas a los diferentes colegios y demás instituciones de formación, así como a empresas e industrias de nuestro entorno. Pero para que esto se realice, deberá existir la decisión de cambio de mentalidad en los directivos y funcionarios, porque quizás debido a la falta de experiencia en este campo, se está limitando el ingreso de la demanda potencial de mercado.

- Se ha recomendado la explotación de las herramientas tecnológicas, como es el sistema del marketing electrónico con la creación de manera inmediata de la página web del CETNAV.

- Finalmente, creemos de que es imprescindible respetarse la continuidad de los procesos. Como institución que forma parte de la Armada, existe el relevo cada dos años de las autoridades, lo que dificulta la continuidad de los planes propuestos por las anteriores autoridades y éstas corran riesgo de no cumplirse en su totalidad.

Bibliografía

KOTLER Phillip. Dirección de la Mercadotecnia, Análisis, Planeación, Implementación y Control. (8va. Edición; México: Prentice may,1996)

LAMBIN Jean-Jacques. Marketing Estratégico (3ra. Edición; España: Mc Graw-Hill, 1995).

KINNEAR Thomas / Taylor James Investigación de Mercados (5ta. Edición; Colombia: Mc Graw-Hill, 2000)

Dirección Provincial de Educación del Guayas, Departamento de Estadísticas.

CONESUP, www.conesup.org.ec.

Website, www.monografias.com

Bolsa de Valores de Guayaquil, BVG, www.bvg.fin.ec

Proforma Presupuestaria para el 2003, Banco Central del Ecuador, www.bce.fin.ec.

JANY C, José Nicolás. Investigación Integral de Mercados. Un enfoque Operativo; Mc Graw Hill, Colombia, 1996..

DILLON, Maden. La Investigación de Mercados: Entorno de marketing; Mc. Graw Hill, 3era. Edición, España 1997.

PAVÓN, Julián; Hidalgo Antonio, Gestión e Innovación, Un enfoque estratégico, Ediciones Pirámide, Madrid, 1997.

STEVENSON, William J. Estadística para Administración y Economía; Harla, S.A. México D.F. 1981.

TARKIN, Anthony; Blank Leland, Ingeniería Económica, Mc. Graw Hill, 4ta. Edición, Colombia 1999.

LOVELOCK, Christopher H. Mercadotecnia de Servicios; Prentice Hall, 3era Edición, México D.F. 1997.

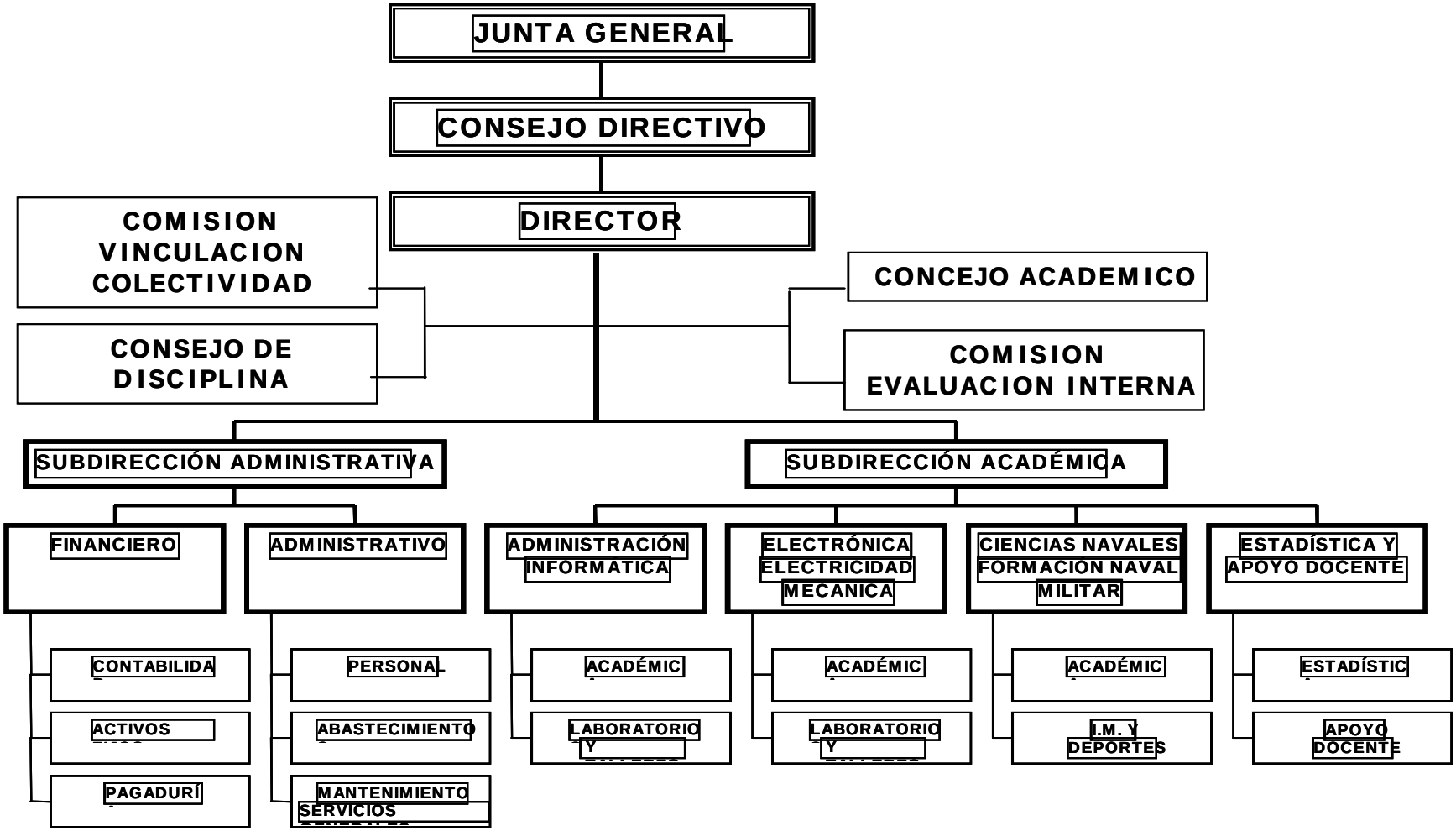
MARIÑO, Wilson, 500 ideas de negocios no tradicionales y como ponerlas en práctica, Editorial Ecuador F.B.T, 2da. Edición, Ecuador 2002.

ALVARADO, Juan, Ensayo *Más que una Banana Republic*: *Una Nueva Estrategia Competitiva para el Ecuador*,- Guayaquil – Ecuador 1999.

AROSEMENA A. Guillermo, Ensayo *Ecuador en la Economía Digital: Nueva Oportunidad para Alcanzar la Prosperidad*- Guayaquil – Ecuador 2001.

Estatuto Oficial del CETNAV, artículo 4, de la Naturaleza

Anexo 1. Organigrama del Centro Tecnológico Naval



ANEXO 2

MANUAL DE ORGANIZACIÓN CETNAV

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

TITULO I

DE LA DEFINICIÓN, FUNCION BÁSICA, TAREAS Y RELACIÓN DE MANDO

CAPITULO 1

DEFINICIÓN Y FUNCIÓN BÁSICA

100 DEFINICIÓN

El Centro Tecnológico Naval es un Órgano de formación académica, subordinado a la Dirección General de Educación y constituido por la Dirección, Subdirección Administrativa, Subdirección Académica y seis Departamentos, se encarga de instruir y capacitar al personal Naval proporcionando conocimientos en los campos Naval, Militar, Científico y Humanístico para que puedan desempeñarse a bordo de las Unidades a flote y en los diferentes Repartos de la Armada

101 FUNCION BÁSICA

Especializar y perfeccionar a los tripulantes en su preparación profesional tanto en el campo técnico como operativo, de acuerdo a los intereses institucionales.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

CAPITULO 2

TAREAS Y RELACIÓN DE MANDO

200 TAREAS

Son tareas específicas del Centro Tecnológico Naval:

a. Planificar y Ejecutar los siguientes cursos: Curso Clase "A" (Técnico Superior), Curso Clase "B" (Tecnólogo), Curso Mando y Liderazgo, Curso de ascenso para Especialistas.

b. Proporcionar a los Tripulantes Alumnos una adecuada Formación Naval, Militar, Científica y Humanística.

c. Modelar el Espíritu de los Tripulantes Alumnos fomentando la Disciplina y virtudes morales que caracterizan al Hombre del mar.

d. Fomentar en los Tripulantes Alumnos la práctica de Educación Física, deportes y actividades que contribuyan a un desarrollo corporal, apto para la vida del mar.

201 RELACIÓN DE MANDO

a. El Centro Tecnológico Naval depende Militar, y Administrativamente de la Dirección General de Educación de la Armada.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

TITULO II

DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA

CAPITULO 1

ÓRGANOS INTERNOS DEL REPARTO

100 DIRECCIÓN

FUNCIÓN BÁSICA

Dirigir la Educación de los tripulantes, de acuerdo a las Políticas emitidas por la Comandancia General de Marina a través de la Dirección General de Educación de la Armada y a los Planes y Programas de Estudios del Centro.

101 SECRETARIA

FUNCIÓN BÁSICA

Procesar, manejar, elaborar, distribuir y custodiar al correspondencia, y administrar las relaciones públicas del reparto

102 JUNTA GENERAL

FUNCIÓN BÁSICA

Estudiar y analizar de la planificación institucional, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

103 CONSEJO DIRECTIVO

FUNCIÓN BÁSICA

Normar y evaluar las labores académicas pedagógicas.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

104 CONSEJO ACADÉMICO

FUNCIÓN BÁSICA

Asesorar a la dirección en el análisis y resolución de los asuntos de carácter académico y resolver sobre la aprobación de los cursos que realizan los tripulantes en el Centro Tecnológico Naval.

105 COMISIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

FUNCIÓN BÁSICA

Estudiar y analizar de la planificación institucional, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

106 COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA

FUNCIÓN BÁSICA

Realizar evaluaciones sobre el funcionamiento y administración del reparto, y formular sugerencias que se estimen convenientes.

107 SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

FUNCION BÁSICA

Asesorar y asistir a la Dirección en lo relacionado a las actividades administrativas del Centro Tecnológico Naval.

108 SUBDIRECCION ACADÉMICA

FUNCION BÁSICA

Asesorar y asistir a la Dirección en lo relacionado a las actividades académicas y convenios educativos con otros Repartos e Instituciones afines.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

120 DEPARTAMENTO FINANCIERO

FUNCION BÁSICA

Administrar los recursos financieros recibidos de la Armada y aquellos generados por su autogestión a fin de contribuir al eficiente desarrollo de las actividades del Centro Tecnológico Naval

121 DIVISIÓN DE CONTABILIDAD

FUNCION BÁSICA

Administra y llevar los registros contables de los fondos asignados al Centro Tecnológico Naval, en el presupuesto anual de la Armada, conforme a las leyes de Control Gubernamental y las directivas vigentes.

122 DIVISIÓN DE ACTIVOS FIJOS

FUNCION BÁSICA

Registrar los bienes adquiridos, traspasados o donados al CETNAV, así como aquellos dados de baja, de acuerdo a los procedimientos establecidos, y, comunicar a la DIGFIN para mantener actualizado el cuadro de activos fijos

123 DIVISIÓN DE PAGADURÍA

FUNCION BÁSICA

Cancelar los valores correspondientes al ejercicio económico del reparto, administrar y llevar registros contables de asignaciones y/o descuentos del personal.

130 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

FUNCION BÁSICA

Proporcionar el apoyo logístico - administrativo para el cumplimiento eficiente de las actividades de los departamentos y más organismos del Centro Tecnológico Naval.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

131 DIVISIÓN DE PERSONAL

FUNCION BÁSICA

Administrar los recursos humanos del Centro Tecnológico Naval, de acuerdo a le ley y la reglamentación vigente.

132 DIVISIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FUNCION BÁSICA

Administrar y llevar el control presupuestario y de los activos fijos que se encuentra bajo responsabilidad del Instituto.

133 DIVISIÓN DE SERVICIOS GENERALES

FUNCION BÁSICA

Administrar los servicios del CETNAV conforme a las disposiciones que para el efecto ha emitido la Institución y el propio CETNAV.

140 DEPARTAMENTO INFORMÁTICA - ADMINISTRACIÓN

FUNCION BÁSICA

Planificar, organizar, dirigir controlar y evaluar el desarrollo de las actividades académicas de los cursos Mando y Liderazgo, Administración e Informática.

141 DIVISIÓN ACADÉMICA

FUNCION BÁSICA

Asistir al Jefe del Departamento de Administración e Informática en el desarrollo de los cursos a su cargo; mantener actualizados los programas de estudios, exámenes de ingreso y coordinar con instructores, encargados de laboratorio y estudiantes las actividades académicas del departamento.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

142 DIVISIÓN DE LABORATORIOS Y TALLERES

FUNCION BÁSICA

Apoyar las actividades académicas del Centro Tecnológico Naval, en lo relacionado a la enseñanza de computación, mediante la implementación del software y el hardware apropiados.

150 DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA- ELECTRICIDAD Y MECÁNICA

FUNCION BÁSICA

Ejecutar la capacitación académica de los alumnos de los Cursos de Electrónica, Electricidad y Mecánica.

151 DIVISIÓN ACADÉMICA

FUNCION BÁSICA

Asesorar a la jefe del departamento en cuanto a los contenidos y programas de materias técnicas del área y coordinar con instructores, encargados de laboratorio, y estudiantes, todas las actividades académicas directas e indirectas del área para ser aprobadas por el jefe de área respectivo.

152 DIVISIÓN DE LABORATORIOS Y TALLERES

FUNCION BÁSICA

Maximizar la utilización de los recursos del laboratorio para la enseñanza teórica y práctica.

160 DEPARTAMENTO CIENCIAS NAVALES Y FORMACIÓN NAVAL MILITAR

FUNCION BÁSICA

Planificar, coordinar, organizar y ejecutar los Programas de Estudios en el área de ciencias navales así como controlar las actividades de carácter militar y deportivo de los alumnos de CETNAV.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

161 DIVISIÓN ACADÉMICA

FUNCION BÁSICA

Planear, organizar y coordinar el control óptimo del proceso de enseñanza aprendizaje del alumno de los cursos asignados al departamento.

162 DIVISIÓN DE INSTRUCCIÓN MILITAR Y DEPORTES

FUNCION BÁSICA

Planear, organizar, coordinar, dirigir y ejecutar las actividades de instrucción militar, educación física y deportes de los alumnos.

170 DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA Y APOYO DOCENTE

FUNCION BÁSICA

Recepción, control y custodia de las notas académicas, conducta y aptitud para el servicio del personal de alumnos en los cursos clase Alfa, Bravo y Mando y Liderazgo; Coordinar con el Ministerio de Educación y Cultura (Subsecretaria de Educación de la Provincia del Guayas) y con el CONESUP, en la tramitación, legalización y obtención de los títulos de Técnico Superior y Tecnólogos.

171 DIVISIÓN DE ESTADÍSTICA

FUNCION BÁSICA

Procesar, elaborar y analizar los cuadros de calificaciones académicas, conducta y aptitud para el servicio del personal de alumnos, y de acuerdo con el registro de calificaciones.

172 DIVISIÓN DE APOYO DOCENTE

FUNCION BÁSICA

Planear, coordinar y controlar el rendimiento académico y pedagógico de los alumnos y profesores; así como la utilización de medios y material didácticos disponibles.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

TITULO III

GUÍAS FUNCIONALES

CAPITULO 1

ÓRGANOS INTERNOS DEL REPARTO

100 DIRECTOR DEL CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

1. Requisito

Será un Capitán de Navío-EMC, en servicio activo.

2. Tareas

a. Planificar, organizar, dirigir, las actividades del Centro Tecnológico Naval en el Orden Administrativo, Académico y Militar, de conformidad con las Leyes y Reglamentos vigentes, disposiciones superiores y el presente Manual.

b. Presentar anualmente a la Dirección General de Educación para aprobación, los proyectos de actividad e inversión.

c. Presentar a la Dirección General del Personal, la nómina de instructores para su publicación en Orden General.

d. Administrar el presupuesto aprobado para el CETNAV

e. Enviar a la Dirección General de Educación los informes relacionados al cumplimiento de actividades, evaluación y finalización de cursos, y cualquier otro informe que sea requerido.

f. Difundir publicaciones del CETNAV y otras de carácter técnico que se realizaren

g. Efectuar las coordinaciones necesarias con los repartos e instituciones, con las cuales se tenga apoyo técnico educacional.

h. Someter a consideración de la Dirección General de Educación, las reformas a los manuales y reglamentos internos para su estudio y aprobación cuando el caso amerite.

3. Relación de Mando

a. La Dirección depende de la Dirección General de Educación.

b. Le informan las Subdirecciones, los Departamentos, la secretaría y órganos asesores

101 SECRETARIA

1. Requisito

Será una empleada civil.

2. Tareas

a. Controlar el material calificado y sistemas criptográficos.

b. Controlar la correspondencia recibida y enviada. Mantener los registros y archivos correspondientes.

c. Mantener un directorio de personas e instituciones relacionadas con el Centro, tanto militares como civiles, nacionales y extranjeras.

d. Llevar el historial y álbum de fotografía del Centro

e. Asesorar al Director sobre material de propaganda que se debe entregar a la prensa y otros organismos de difusión. Coordinar con el Departamento de Relaciones Públicas de PRIZON

f. Desarrollar actividades necesarias para que la Armada, como el publico en general conozcan la labor, objetivos y procedimientos del Centro.

3. Relación de Mando

a. Le informa al Director.

b. Le informan el personal de secretaría y relaciones públicas.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

102 JUNTA GENERAL

1. Requisito

Estará integrada por el Director del Centro Tecnológico Naval, quien lo preside los oficiales de planta y todos los profesores, actuará como secretario el jefe del Departamento de Estadística y Apoyo Docente

2. Tareas

a. Cumplir con lo señalado en los literales c), d), f) del Art. 109 del Reglamento General de la Ley de Educación y lo que estipule el Reglamento Especial para los Institutos Técnicos y Tecnológicos que deberá expedir el CONESUP

b. Reunirse previa convocatoria.

3. Relación de Mando

a. Depende de la Dirección del Centro Tecnológico Naval.

103 CONSEJO DIRECTIVO

1. Requisito

Estará integrada por el Director del Centro Tecnológico Naval, quien lo preside y los miembros que sean designados en la asamblea de la Junta General

2. Tareas

a. Cumplir con lo señalado en el Art. 107 del Reglamento General de la Ley de Educación.

b. Analizar las situaciones derivadas de la ejecución de actividades técnico pedagógicas y emitir recomendaciones para optimizar el proceso educativo del reparto.

c. Asesorar a los directivos del reparto sobre aspectos técnicos administrativos del ámbito de la educación.

d. Asignar estímulos a los estudiantes a que se hicieran acreedores por su óptimo rendimiento académico y disciplina.

e. Resolver los asuntos que no previstos en el Reglamento General de la Ley de Educación.

f. Sesionar ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cuado así lo disponga el Director.

3. Relación de Mando

a. Depende de la Dirección del Centro Tecnológico Naval.

104 CONSEJO ACADÉMICO

1. Requisito

Estará integrada por el Director del Centro Tecnológico Naval, quien lo preside los oficiales de planta y todos los profesores que fueren citados, actuará como secretario el jefe del Departamento de Estadística y Apoyo Docente

2. Tareas

a. Estudiar al final de cada módulo o cuando lo determine el Director, los informes del Departamento de Estadística y Apoyo Docente, sobre el desarrollo de los programas en los cursos; cumplir y hacer cumplir el Manual de Evaluación del Centro

b. Analizar y evaluar el rendimiento académico de los alumnos de cada curso y confirmar su aprobación o reprobación al término de cada periodo, o cuando el Director estime necesario.

c. Estudiar y analizar los resultados alcanzados por los cursos a fin de adoptar las medidas correctivas para mejorar el proceso académico.

d. Detectar factores que ayuden o afecten el rendimiento de los alumnos.

e. Asesorar al Director en la conducción de la Instrucción del Centro

f. Sugerir a la Dirección las conclusiones obtenidas luego del análisis de los casos críticos, los procedimientos académicos y medio ambiente que ha influido en el aprovechamiento.

3. Relación de Mando

a. Depende de la Dirección del Centro Tecnológico Naval.

105 COMISIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

1. Requisito

Estará integrada por el Director del Centro Tecnológico Naval, quien lo preside los oficiales de planta y todos los profesores, actuará como secretario el jefe del Departamento de Estadística y Apoyo Docente

2. Tareas

a. Ejecutar charlas motivacionales u ocupacionales para los jóvenes de la comunidad, para ayudar a que escojan una carrera.

b. Organizar con las escuelas y establecimientos de enseñanza secundaria, visitas a las instalaciones del CETNAV, para que conozcan la labor que realiza el reparto.

106 COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA

1. Requisito

Estará integrada por el Director del Centro Tecnológico Naval, quien lo preside, el Subdirector Administrativo, el Subdirector Académico, el Asesor Educativo y el Asesor Psicológico

2. Tareas

a. Evaluar los aspectos relacionados con la marcha académica y administrativa del reparto para permitir el registro de la información relacionada con la documentación curricular, infraestructura, existencia y utilización de los recursos didácticos.

b. Evaluar la aplicación y administración de los instrumentos curriculares referentes a la Planificación y Evaluación del Aprendizaje, tomando en consideración los lineamientos emitidos por la DIGEDU.

c. Evaluación de la actividad docente en el aula y las relaciones interpersonales Maestro-Alumno.

d. Evaluar las relaciones interpersonales entre autoridades, docentes, alumnos y personal que labora en el reparto.

3. Relación de Mando

a. Depende de la Dirección del Centro Tecnológico Naval.

107 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

1. Requisito

Será un CPFG-EM en servicio activo.

2. Tareas

a. Controlar el correcto funcionamiento, administrativo y militar del CETNAV.

b. Controlar la disciplina del CETNAV de acuerdo a las leyes y reglamentos vigentes.

c. Coordinar y controlar las actividades de los departamentos subordinados.

d. Revisar y mantener actualizados la Manuales y Reglamentos vigentes del CETNAV.

e. Supervigilar el mantenimiento y conservación general del Centro.

f. Coordinar y controlar las actividades de seguridad del CETNAV

g. Revisar y actualizar los Manuales de Organización, Procedimientos, Manual de Evaluación del CETNAV Ordenes de la Dirección, conforme sea necesario.

h. Analizar sugerir cambios en el Orgánico, a fin de mantenerlo acorde al Manual de Organización y necesidades funcionales del Centro.

i. Requerir diariamente el reporte de novedades del Personal y de material.

j. Efectuar inspecciones periódicas de las áreas del Centro.

k. Presidir la formación general del personal a las 08h00.

l. Coordinar y controlar con los otros Repartos del Sector las actividades de seguridad de la Base y sus responsabilidades.

m. Planificar los zafarranchos, instrucciones de seguridad, instrucción doctrinaria y programas de inteligencia e inspecciones del Centro.

n. Reemplazar al Director en caso de ausencia temporal.

o. Administrar justicia del personal de planta, alumnos y EMCIS.

3. Relación de Mando

a. Informa al Director del Centro Tecnológico Naval

b. Le informa los jefes del Departamento Administrativo y Financiero

108 SUBDIRECTOR ACADÉMICO

1. Requisito

Será un CPCB-UN en servicio activo.

2. Tareas

a. Planificar, ejecutar y controlar el funcionamiento académico de los cursos que son administrados por el Centro Tecnológico Naval.

b. Coordinar las actividades académicas con otros repartos de la Armada, Militares e Instituciones similares con fines educativos.

c. Coordinar y controlar las actividades de los departamentos a su cargo.

d. Revisar y mantener actualizados los Programas de Estudio para los diferentes cursos.

e. Presentar a la Dirección las estadísticas de los cursos desarrollados y la Nómina de Profesores para que se tramite la aprobación y publicación en la Orden General.

f. Elaborar los planes anuales, semestrales, mensuales y otros de carácter académico que se realizan en el Centro Tecnológico Naval.

g. Planificar los cursos de Pedagogía Educativa para los instructores de CETNAV y ESGRUM; y evaluar la implantación de metodologías de enseñanzas de profesores para emitir recomendaciones para el mejoramiento continuo.

h. Elaborar el cuadro distributivo de trabajo para Instructores y Docentes del CETNAV.

i. Coordinar con el Consejo Superior de Educación (CONESUP) la elaboración y presentación de informes y documentación pertinente para el desarrollo adecuado del CETNAV.

j. Controlar el cumplimiento de los horarios establecidos tanto del personal de instructores como de alumnos de acuerdo al régimen establecido.

k. Coordinar la instrucción que se realice con otros Repartos de la Armada o Instituciones civiles del Estado.

l. Preparar carpeta de servicios de cursos y actividades académicas que está en capacidad de desarrollar el CETNAV en función de su infraestructura.

m. Efectuar las coordinaciones necesarias con otros Repartos e Instituciones a fines para establecer convenios de asistencia mutua tendiente al mejoramiento educacional en el CETNAV.

3. Relación de Mando

a. El Subdirector Académico depende de la Dirección.

b. Dependen del Subdirector Académico los Departamentos de Informática - Administración, Electrónica - Electricidad – Mecánica, Ciencias Navales – Formación Naval Militar, Estadística – Apoyo Docente

120 DEPARTAMENTO FINANCIERO

1. Requisito

Será un TNNV-AB en servicio activo.

2. Tareas

a. Administrar en todas sus fases las actividades concernientes a sus divisiones

b. Asesorar al Subdirector Administrativo y al Director en el ejercicio económico y en el manejo de los recursos financieros del Reparto

c. Analizar la información contable (Registros y Estados Financieros) a fin de emitir su criterio, recomendaciones e informar al subdirector y al Director.

d. Controlar las actividades y eventos del plan director que se ejecuten en el plan anual de actividades de cada ejercicio económico.

3. Relación de Mando

a. Informa al subdirector Administrativo y al Director del CETNAV.

b. Le informan los Jefes de las divisiones y secciones subordinados al departamento.

121 DIVISIÓN DE CONTABILIDAD

1. Requisito

Será un EMCI contador con nombramiento, con título de Ing. Comercial, y/o CPA, y/o Economista..

2. Tareas

a. Elaborar asientos de ajustes.

b. Revisar los Estados Financieros y los anexos respectivos.

c. Tramitar comunicaciones referentes a Asuntos contables.

d. Elaborar en borrador los boletines de ingresos.

e. Asentar en el Mayor, Boletines.

f. Revisar los asientos contables realizados por el auxiliar contable y el pagador

g. Elaborar los Estados Financieros y Anexos y enviar a DIGFIN e INSGAR en forma mensual y trimestral según corresponda.

h. Legalizar las cuentas mensuales.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del departamento Financiero

b. Le informan el personal subordinado de su división .

122 DIVISIÓN DE ACTIVOS FIJOS

1. Requisito

Será un CBOP-AB en servicio activo.

2. Tareas

a cumplirá las disposiciones emitidas por el Jefe del Departamento en los documentos correspondientes a sus funciones (oficios, radiogramas, libros de ordenes, etc.).

b. Registrara los ingresos y egresos de bienes que se efectuaren por altas y bajas.

c. Programara y realizara dos constataciones físicas al año de los bienes respecto de los registros de tabulados (inventarios de activos fijos).

c. Cumplirá y hará uso de las disposiciones emitidas en el manual de procedimiento para la administración de bienes de la Armada.

d. Realizará las actas de traspasos de bienes y las actas de bajas de bienes.

e. Comunicará por escrito a la División de Contabilidad sobre altas o bajas de bienes debidamente documentadas y por escrito.

f. Realizará verificaciones no anunciadas a cualesquiera de las unidades administrativas que tengan a cargo bienes de activos fijos.

g. Informará en forma inmediata al Jefe Financiero o a cualquier superior del conocimiento de anomalías que se susciten con el uso, estado de conservación y lugar de ubicación de los bienes.

h. Determinará en la verificaciones semestrales y sorpresivas las diferencias físicas con las contables, e informara a contabilidad y al Jefe Financiero para su tramite correspondiente.

i. Hacer legalizar a los encargados de los bienes los listados de tabulados de inventarios de activos destinados a sus unidades administrativas.

j. Registrará los cambios que se suscitaren en las unidades administrativas por traspasos de bienes y comunicara a contabilidad de lo ocurrido.

k. Mantendrá conciliado el saldo contable de la cuenta Activos Fijos con el de los inventarios (SISCONT-Sistema de Contabilidad Integrada con Presupuesto y Activos Fijos).

l. Será responsable del aseo y presentación del área de trabajo asignada.

m. Mantendrá bajo su responsabilidad la custodia de los documentos que se generen producto de sus funciones (ordenes de traspasos internos y externos, bajas, altas de bienes, oficios, informes trimestrales, disposiciones internas y externas, manual de procedimientos para la administración de bienes de la Armada reglamento de bienes del sector publico etc.)

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento Financiero.

123 DIVISIÓN DE PAGADURÍA

1. Requisito

Será un SGOP-AB en servicio activo.

2. Tareas

a. Dar cumplimiento a las disposiciones, normas y políticas emanadas por La Contraloría para el empleo de los fondos del Estado.

b. Recibir la documentación (Solicitud de pedido, órdenes de pago, solicitud de reposiciones, solicitud de cancelaciones, devoluciones, etc.) que genere un egreso de la cuenta gasto Rumiñahui.

c. Verificar en forma detallada los documentos previo al pago o desembolso, y si es necesario devolver dicho documento.

d. Realizar los C/E (Comprobantes de Egresos) una vez recibida y verificada la documentación que soporte dicho egreso.

e. Elaborar los cheques de la cuenta Rumiñahui (Egresos) poniendo sobre ellos las seguridades conocidas tales como: Colocar el valor del cheque con la maquina protectora, colocar el sello "Páguese al beneficiario, y otros".

f. Realizar las transferencia para pago de cheque ante el Banco Rumiñahui y presentar al jefe Financiero y al Director

g. Realizar las transferencias del Banco Central para pagos entre cuentas "T"

h. Entregar los cheques para los diferentes pagos (de profesores, por adquisiciones, etc.) al auxiliar de Pagaduría y al encargado de las adquisiciones según sea el caso.

i. Llevar un registro y control de los cheques de la cuenta egresos Rumiñahui en un bitácora. El bitácora contendrá los datos de los cheques (valor, beneficiario, razón por la que se gira, fecha del cheque, fecha de entrega, firma del señor Director por cada cheque firmado, firma de las personas que retiran cheques, fecha de entrega de los comprobantes a contabilidad, y firma del auxiliar contable cuando recibe los C/E y su facturas debidamente legalizado.

j. Previa la recepción de los C/E liquidados el pagador verificará que la documentación anexa este completa, y la factura que soporta el pago cumpla con los requisitos establecidos en el reglamento de facturación emitidos por el SRI (Servicio de Rentas Interna)

k. Entregar a contabilidad (al auxiliar contable) los comprobantes de egresos con toda su documentación soporte para su archivo (legajo) que se originen para su contabilización.

l. Sacar copia de todas las facturas por los gastos realizados para su tramite ante el SRI.

m. Realizar ante el SRI el tramite de reposición del IVA Pagado dentro de los ocho primero días del siguiente mes a fin de evitar las multas respectivas (Caso de ocurrir retraso, multa correrá a cargo del pagador).

n. Realizar las conciliaciones bancarias mensuales de la cuenta rancho y hacer legalizar el libro bancos de esta cuenta al Jefe de Contabilidad y al Jefe Financiero

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe Financiero.

b. Le informa el auxiliar de Pagaduría

130 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

1. Requisito

Será un TNFG-AD en servicio activo.

2. Tareas.

a. Administrar el personal de planta, y emcis. del Centro Tecnológico Naval, observando la disciplina, moral y bienestar para optimizar el desempeño de los tripulantes.

b. Controlar el funcionamiento de los servicios de: Mantenimiento y reparaciones, Abastecimientos, transporte y sanidad.

c. Controlar el mantenimiento y conservación del material del Centro.

d. Ejecutar las políticas sobre la administración del Personal.

e. Actualizar directivas e instructivos sobre la administración de recursos materiales y humanos, emitidos por órganos superiores.

3. Relación de Mando

a. El departamento de administración depende de la Subdirección Administrativa.

b. Depende del Departamento Administrativo sus Divisiones: Personal Abastecimientos, Mantenimiento-Varios Servicios.

131 DIVISIÓN DE PERSONAL

1. Requisito

Será un SUBS-AD en servicio activo.

2. Tareas

a. Llevar las libretas de vida y registros del Personal Naval y Civil.

b. Confeccionar los partes diarios y más informes de rutina.

c. Elaborar para la autorización del Jefe de División, los roles de guardia y regímenes diarios.

d. Elaborar los cuadros de zafarranchos de acuerdo a lo dispuesto por el Jefe de la División.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento Administrativo.

132 DIVISIÓN DE ABASTECIMIENTOS

1. Requisito

Será un CBOP-AD en servicio activo.

2. Tareas

a. Cumplirá las disposiciones existentes para las adquisiciones y contratación de servicios del reparto emitidos en la ley de contratación publica, reglamentos y normas institucionales.

b. Tramitará la documentación que se genere para atender los pedidos (oficios, memos y solicitud de pedidos).

c. Cotizara los pedidos en las diferentes casas comerciales a través de los medios mas convenientes y seguros posibles (fax, personalmente, teléfono etc.).

d. Presentara las proforma de los pedidos al Jefe del Departamento de Administración para su aprobación.

e. Elaborara los cuadros comparativos de cotizaciones y presentara al Jefe del Departamento Administrativo.

f. Presentar las solicitudes aprobadas a Contabilidad para su constatación financiera y aplicación presupuestaria.

g. Entregar los documentos al pagador fin efectúe el cheque correspondiente.

h. Retirar los cheques que correspondan de la pagaduría para la adquisición o cancelar los materiales y/o servicios.

i. Retirar los materiales de las casas comerciales.

j. Liquidar la documentación de adquisiciones a pagaduría, poniendo énfasis en el cumplimiento de exigir a los proveedores las facturas que cumplan con los requisitos emitidos en el reglamento de facturación del SRI.

k. Entregará las facturas debidamente legalizadas recibí conforme (quien corresponda “es conforme” (Jefe Administrativo) “visto bueno” (Director).

l. Entregará los materiales que se adquieran al pañol (pañolero) y registrará su firma en las facturas para constatación posterior liquidación.

m. Atender los pedidos y agilitar los tramites de adquisición fin cumplan con eficiencia la función de abastecimiento.

n. Comunicar a los diferentes Departamentos y Divisiones una vez que se hallan obtenido los materiales solicitados por ellos, a fin de que retiren del pañol.

o. Llevar un registro y control de las solicitudes de pedidos, oficios, memos en forma cronológica, tramitados y no tramitados (suspendidos).

p. Llevar un control de los cuadros comparativos de cotizaciones aprobadas y no aprobadas.

q. Tener un registro de proveedores aprobados; y los no aprobados por INSGAR y DIRABA .

r. Asesorar al Jefe del Departamento sobre las cualidades y datos de los materiales y/o servicios, y las conveniencias institucionales para su adquisición

s. Mantener formatos en computadora de cuadros comparativos, solicitudes de crédito etc.

t. Devolver las mercancías y recuperar los valores cancelados en caso de que surgiere una inconformidad producto de incumplimiento en calidad fecha de entrega, valor etc. que estén bajo su responsabilidad.

u. Informar al Jefe del Departamento Administrativo cualquier novedad existente en el trámite de adquisición, sea este con el personal de los Departamentos, involucrados y/o los proveedores.

v. Mantener el aseo y presentación de su área de trabajo y responder por los bienes y materiales bajo su custodia

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento Administrativo.

133 DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

1. Requisito

Será un SUBS-CB en servicio activo.

2. Tareas

a. Cumplir y hacer cumplir las actividades tendientes a mantener y conservar

el aseo, limpieza, ingreso y entrada de todas las áreas asignadas al reparto.

b. Asesorar y ayudar a la planificación que realice el jefe administrativo, tendientes a mantener y reparar las áreas asignadas al reparto.

c. Elaborar junto al jefe del departamento los programas semanales, mensuales, semestrales y anuales de trabajo.

d. Controlar al personal de su división a fin de que cumpla eficiente y eficazmente sus trabajos.

e. Será responsable del pañol de mantenimiento, de sus herramientas y de los bienes que se les encargue bajo su custodia.

f. Pasar inspecciones semanales y periódicas de las áreas a fin de detectar daños y defectos en todas las áreas, edificios, y sistemas de agua servidas, agua potables, electricidad, alumbrado de interiores, etc.

g. Informar al jefe del departamento administrativo las novedades para sus soluciones.

h. Realizar los pedidos de suministros y materiales requeridos para los diferentes mantenimientos y reparaciones

i. Realizar las solicitudes en forma coordinada con el jefe del departamento de los órganos interinos de la base naval norte, institucionales y organismos exteriores para mantenimiento y reparación de las áreas y sistemas de servicios básicos de reparto.

j. Realizar en forma coordinada con la división de instrucción militar la distribución personal de alumnos para la limpieza y mantenimiento de áreas y edificios.

k. Mantener en buena presentación el área de trabajo.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento Administrativo.

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

140 DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

1. Requisito

Será un TNNV-IG especialista en informática.

2. Tareas.

a. Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades académicas y prácticas del área.

b. Velar por que los planes de estudios aprobados se cumplan.

c. Coordinar la revisión y análisis de los planes y programas de estudios, para mantenerlos actualizados.

d. Evaluar la metodología empleada por los profesores y hacer recomendaciones al respecto.

e. Verificar el nivel de estudio del Centro con otros Institutos Superiores así como el SECAP y la POLITÉCNICA, a fin de ajustar los programas de estudios según las innovaciones educativas y tecnológicas.

f. Coordinar y controlar la recuperación de clases .

g. Planificar actividades extraacadémicas (conferencias, visitas)

h. Controlar el uso adecuado del material didáctico del área.

i. Evaluar a los profesores y llevar su historial

j. Realizar la distribución académica de las materias asignadas a los profesores navales y civiles de acuerdo a su especialidad, conocimiento y experiencia.

k. Cumplir y hacer cumplir el manual de evaluación del alumno.

l. Supervigilar el control estadístico de calificaciones.

m. Receptar las dos proformas de los exámenes finales de fin de período.

3. Relación de Mando

a. Informa al Subdirector Académico del CETNAV

b. Le informan el coordinador de Administración y el coordinador de Informática

141 DIVISIÓN ACADÉMICA

1. Requisito

Será un SGOP-CO, en servicio activo, quien conjuntamente con el coordinador académico, que será un profesional con título académico a nivel universitario, deberá cumplir las siguientes tareas:.

2. Tareas.

a. Planificar, ejecutar y controlar el funcionamiento académico de la malla curricular de las especialidades del área.

b. Diseñar, implementar y controlar el cumplimiento de los programas de estudios de cada una de las materias que constituyen el pensum, desde el examen de ingreso, hasta la obtención de los títulos de técnico superior y tecnólogo.

c. Asistir en lo posible a las clases de los profesores junto con el asesor pedagógico con el fin de evaluar el contenido de la materia, planificación y cumplimiento de los objetivos de la clase.

d. Planificar la carga horaria de los profesores del área.

e. Verificar la existencia de textos guías de las materias.

f. Conformar los tribunales para la calificación de los temas de tesis de grado a ser desarrollados por los estudiantes.

g. Distribuir la carga académica de dirección de tesis entre los profesores del área.

h. Coordinar el uso de los laboratorios para maximizar el recurso instalado

i. Coordinar las visitas de instrucción a las empresas o repartos de la Armada

j. Diseñar, implementar y controlar el cumplimiento de los programas de seminarios, diplomados y demás actividades relacionadas con el área de especialidad.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del departamento de Administración e Informática.

142 DIVISIÓN DE LABORATORIOS Y TALLERES

1. Requisito

Será un SGOP-CO, en servicio activo.

2. Tareas.

a. Mantener operativos los laboratorios.
b. Planificar el presupuesto y las actividades de los laboratorios a su cargo.
c. Cumplir y hacer cumplir los horarios de uso de los laboratorios.
d. Supervigilar el uso correcto de los laboratorios, a fin de alcanzar el mayor tiempo de vida de los mismos.
e. Vigilar el cabal cumplimiento de las políticas y normas informáticas.
f. Realizar estudios de factibilidad de nuevos sistemas.
g. Revisar, controlar y actualizar la documentación existente en el laboratorio de computación
h. Planificar la capacitación del personal del laboratorio y la calificación del mismo.
i. Sugerir a la Jefatura del Área la creación o cambios de las normas de informática.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del departamento de Administración e Informática.

150 DEPARTAMENTO ELECTRÓNICA, ELECTRICIDAD Y MECÁNICA

1. Requisito

Será un TNNV-IG en servicio activo

2. Tareas.

a. Cumplir las expectativas de formación académica, y disciplinarias de los alumnos a su cargo de acuerdo a los requerimientos de la Armada.

b. Coordinar con los jefes de Área el cumplimiento por parte de los alumnos de los requisitos T.I.I. para la obtención de títulos de Técnico Superior y Tecnólogos exigidos por el Ministerio de Educación y Cultura.

c. Organizar y coordinar el trabajo a desarrollar con la división académica, laboratorios y talleres.

d. Planificar y organizar las actividades diarias y extra – académicas de docentes y alumnos del área tendiente a lograr el propósito establecido por el CETNAV.

3. Relación de Mando

a. Informa al Subdirector Académico del CETNAV

b. Le informan los jefes de la división académica y laboratorios y talleres

151 DIVISIÓN ACADÉMICA

1. Requisito

Será un SGOP-CO, en servicio activo, quien conjuntamente con el coordinador académico, que será un profesional con título académico a nivel universitario, deberá cumplir las siguientes tareas:.

2. Tareas.

a. Planificar, ejecutar y controlar el funcionamiento académico de la malla curricular de las especialidades del área.

b. Diseñar, implementar y controlar el cumplimiento de los programas de estudios de cada una de las materias que constituyen el pensum, desde el examen de ingreso, hasta la obtención de los títulos de técnico superior y tecnólogo.

c. Asistir en lo posible a las clases de los profesores junto con el asesor pedagógico con el fin de evaluar el contenido de la materia, planificación y cumplimiento de los objetivos de la clase.

d. Planificar la carga horaria de los profesores del área.

e. Verificar la existencia de libros, textos guías de las materia teóricas.

f. Calificar los temas de tesis de grados a ser desarrollados por los estudiantes.

g. Distribuir la carga académica de dirección de tesis entre los profesores del área.

h. Coordinar el uso de los laboratorios para maximizar el recurso instalado.

i. Coordinar las visitas de instrucción a las empresas.

j. Diseñar, implementar y controlar el cumplimiento de los programas de seminarios, diplomados y demás actividades relacionadas con el área de especialidad.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento

152 DIVISIÓN DE LABORATORIOS Y TALLERES

1. Requisito

Será un SGOP-ET, en servicio activo, quien conjuntamente con el coordinador académico, que será un profesional con título académico a nivel universitario, deberá cumplir las siguientes tareas:

2. Tareas.

a. Elaborar y controlar el cumplimiento de: programa de mantenimiento, manual de operaciones de los equipos.

b. Elaborar y controlar la existencia de los materiales y equipos del laboratorio (KARDEX).

c. Coordinar el uso del laboratorio como apoyo para la capacitación técnica.

d. Cumplir con la carga académica programada.

e. Elaborar y ejecutar el plan de mantenimiento de los equipos de acuerdo a lo programado.

f. Controlar el orden y buen estado de los equipos e implementos utilizados en las practicas.

g. Realizar la prepráctica antes de cada una de ellas.

h. Cumplir con la carga académica programada.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento

160 DEPARTAMENTO CIENCIAS NAVALES Y FORMACIÓN NAVAL MILITAR

1. Requisito

Será un TNNV-UN en servicio activo

2. Tareas.

a. Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades diarias de los alumnos mediante la elaboración del plan de actividades, régimen diario y roles de guardia.

b. Establecer con el coordinador y profesores del área de ciencias navales, el flujo de enseñanza así como los requisitos y objetivos que deben exigirse para el desarrollo de la instrucción en cada materia.

c. Revisar y seleccionar las proformas de exámenes parciales y finales del área para su impresión, verificando su concordancia con el respectivo programa de estudios.

d. Confeccionar los horarios de clases y coordinar los calendarios de exámenes.

e. Presentar a la Subdirección Académica los temas para el T.I.I. (Trabajo de Investigación Individual) y proyectos a ser realizados por los alumnos.

f. Administrar justicia al personal alumno de acuerdo al reglamento interno del CETNAV y al reglamento de disciplina militar hasta su competencia.

g. Supervisar la preparación física naval de los alumnos.

h. Coordinar con la Subdirección Académica la organización y control de las actividades académicas, militares y deportivas que deben desarrollar los alumnos.

i. Verificar que las condiciones de habitabilidad, salubridad y sanidad de los alumnos permitan el adecuado desarrollo de sus actividades.

j. Verificar que las condiciones del vestuario, equipo y alimentación sea adecuada para el normal desarrollo de los cursos.

3. Relación de Mando

a. Informa al Subdirector Académico.

b. Le informan los Jefes de División.

161 DIVISIÓN ACADÉMICA

1. Requisito

Será un tripulante en el grado de Suboficial Primero-CB-MB en servicio activo

2. Tareas.

a. Custodiar y tramitar la documentación asignada al departamento.

b. Mantener actualizado los listados del personal de instructores, profesores y alumnos del departamento.

c. Elaborar los informes de licencias y permisos / faltas y sanciones así como las órdenes de movimiento del personal de alumnos.

d. Elaborar el cuadro para el pago de profesores del departamento según información entregada por los instructores.

e. Mantener en buenas condiciones de presentación y aseo el área de trabajo.

f. Elaborar las diferentes comunicaciones, programas de estudios etc., requeridos por el departamento.

g. Mantener el suficiente stock del material de oficina necesaria para su funcionamiento.

h. Elaborar y archivar las diferentes hojas de permisos y sanciones de los alumnos

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento

162 DIVISIÓN INSTRUCCIÓN MILITAR EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

1. Requisito

Será un Oficial subalterno en el grado de Teniente de Fragata-IM en servicio activo.

2. Tareas.

a. Planear, organizar, coordinar ejecutar y supervisar las actividades de instrucción militar, educación física y deportes del personal de alumnos y planta.

b. Asistir al Jefe del Departamento de Formación Naval Militar en el desarrollo de las actividades tendientes a lograr los propósitos establecidos por el CETNAV en el orden naval, militar, moral y físico.

c. Elaborar los planes y programas de instrucción militar, educación física y deportes y velar el cumplimiento de los mismos.

d. Planificar y organizar la realización de las Olimpiadas Internas del CETNAV.

e. Mantener actualizado los zafarranchos de defensa de instalaciones y contraincendio e instruir a los alumnos sobre procedimientos.

f. Planear y cubrir programas de instrucción de seguridad y de contrainteligencia.

g. Realizar inspecciones de seguridad en las áreas destinadas al reparto.

h. Instruir y controlar sobre la conservación, mantenimiento y empleo del armamento asignado a los alumnos.

i. Preparar a los alumnos del CETNAV, para las paradas y presentaciones militares ordenadas.

j. Velar por el mantenimiento y conservación de los pañoles de artillería.

k. Responsable de la custodia del armamento asignado al CETNAV.

l. Se desempeñará como Oficial de Seguridad del reparto, cumpliendo las tareas establecidas en al Manual de Contrainteligencia.

3. Relación de Mando

a. Informa al Jefe del Departamento

170 DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA Y APOYO DOCENTE

1. Requisito

Será un TNFG-UN en servicio activo

2. Tareas.

a. Coordinar con los departamentos académicos los trabajos a realizarse a fin de alcanzar mayor agilidad y eficiencia en el proceso de educación.

b. Realizar labores de divulgación, sobre las nuevas técnicas, teorías y procedimientos académicos y velar por su aplicación.

c. Planificar, coordinar la presentación de las notas académicas ante el Ministerio de Educación y la obtención de los títulos de Técnicos y Tecnólogos.

d. Planificar, organizar, dirigir, coordinar y evaluar las actividades de las Divisiones.

e. Asesorar a la Subdirección Académica sobre intercambio de información con otros Centros Educativos.

3. Relación de Mando

a. Informa al Subdirector Académico

b. Informa al jede del Departamento

171 DIVISIÓN DE ESTADÍSTICA

1. Requisito

Será un SGOP-AD en servicio activo

2. Tareas.

a. Llevar un control estadístico sobre los alumnos con calificaciones inferiores a 14 puntos.

b. Recibir, registrar y procesar los resultados de las evaluaciones académicas, militares, física y conducta, para la elaboración de los cuadros estadísticos correspondientes.

c. Elaborar los cuadros de calificaciones para registro y utilización en las Juntas Académicas.

d. Elaborar los cuadros de calificaciones para su legalización en la Dirección Provincial de Educación del Guayas.

e. Receptar, revisar y archivar la documentación necesaria de los alumnos, previa la obtención del título de Técnicos y Tecnólogos.

f. Respaldar toda la información procesada.

3. Relación de Mando

a. Informa al jede del Departamento

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

172 DIVISIÓN DE APOYO DE APOYO DOCENTE

1. Requisito

Será un SGOP-AD en servicio activo

2. Tareas.

a. Proveer el apoyo didáctico para el desarrollo de las actividades académicas.

b. Controlar que se observen las normas de seguridad de personal, material y documentos de la división.

c. Controlar que el material y las ayudas a la instrucción solicitados sean entregados oportunamente.

d. Control físico mensual, trimestral y semestral; del material didáctico.

3. Relación de Mando

a. Informa al jede del Departamento

CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ANEXO 3

DISPOSICIONES GENERALES PARA INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS SUPERIORES
CONESUP

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA: RESPONSABILIDAD POR EMISIÓN DE TÍTULOS: Los institutos superiores se responsabilizarán de las especies valoradas adquiridas en el CONESUP y referidas a los títulos que deban expedirse de acuerdo con sus competencias, previa a la entrega de la correspondiente nómina de graduados; así como de su legaliza-ción, refrendación y registro en el CONESUP.

SEGUNDA: TRÁMITE: Toda solicitud de los institutos superiores debe dirigirse al Presidente del CONESUP, con la firma de los promotores o del rector. El CONESUP, sentará la fe de presentación de las mismas señalando la fecha y hora de ingreso.
Todo informe debe ser motivado y tener sustento de legalidad y de conveniencia, máxime si este fuere desfavorable o requiriese de alguna aclaración, en cuyo caso, la Secretaría Técnica–Administrativa antes de emitir su informe comunicará de esta manera a los solicitantes concediéndoles el término perentorio de veinte días (20) –hasta por dos ocasiones– para sustentar, aclarar o presentar la información adicional requerida. Presentada esta in-formación adicional o vencidos los plazos concedidos emitirá su informe final con carácter definitivo para conocimiento de la comisión respectiva, quién presentará su informe para conocimiento y resolución del Consejo, dentro de los quince días posteriores a la recepción, la que será notificada a los peticionarios dentro de las setenta y dos horas posteriores a la fecha de la resolución.
El silencio administrativo se perfeccionará en los términos de la Ley de Modernización; una vez que se produzca, la Secretaría Técnica–Administrativa del CONESUP expedirá forzosamente la resolución y entregará al interesado el certificado de que la resolución en-tró en vigencia, como solicitó el peticionario, por haber operado el silencio administrativo positivo, y lo comunicará al CONESUP. El auditor interno establecerá la responsabilidad del funcionario o empleado del CONESUP que permitió que el silencio administrativo opere y lo comunicará al Consejo para que establezca la sanción correspondiente.

TERCERA: DE LA COMPETENCIA DE LAS COMISIONES: Todos los temas de interés de los institutos superiores serán conocidos por las comisiones permanentes del CONESUP, según sus competencias y siguiendo los mismos procedimientos que se hubieren establecido para las universidades y escuelas politécnicas, con las salvedades se-ñaladas en este Reglamento.

CUARTA: PROHIBESE AL SECAP DAR TÍTULOS DE TÉCNICO SUPERIOR, TECNÓLOGO O EQUIVALENTES: El SECAP y otras institu-ciones de capacitación que no tengan el carácter de instituto superior legalmente reconocido por el CONESUP, no podrán otorgar el título de técnico superior, tecnólogo u otros equivalentes de nivel superior.

QUINTA: CATEGORIZACIÓN SÓLO EN EL NIVEL TECNOLÓGICO: Establécese como política permanente de creación de institutos superiores, el admitir solicitudes exclusiva y directamente para el nivel tecnológico.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: INCORPORACIÓN DE LOS INSTITUTOS AL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR: Los institutos superiores técnicos, tecnológicos y los demás sujetos a este Reglamento ya sean públicos, particulares o particulares cofinanciados, creados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes antes de la vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior y que se encuentren registrados o que se registraren luego de la vigencia de este Reglamento, en el CONESUP se incorporan al Sistema Nacional de Educación Superior y pasan a depender del CONESUP y del CONEA en todo lo señalado por la Ley Orgánica de Educación Superior y sus Reglamentos.

SEGUNDA: CADUCIDAD DE LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES NO INCORPORADOS: Los institutos superiores que no sean incorporados al Sistema Nacional de Educación Superior caducarán en su licencia de funcionamiento, sujetándose al Plan de Contingencia que apruebe el CONESUP, para cada instituto.

TERCERA: PLAZO PARA ENTREGA DE ESTATUTO PARA APROBACIÓN DEL CONESUP: El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes presentará el proyecto de estatuto único para los institutos públicos y cada uno de los institutos particulares y particulares cofinanciados igualmente presentarán su proyecto de estatuto institucional, para aprobación del CONESUP, dentro de los noventa días posteriores a la fecha en que entre en vigencia este Reglamento.

CUARTA: LEGALIZACIÓN DE PROGRAMAS ACADEMICOS: Los programas académicos o carreras profesionales del nivel técnico o tecnológico que estén funcionando sin autorización en los institutos superiores, deberán presentar la solicitud de legalización dentro de los noventa días posteriores a la vigencia de este Reglamento. Se reconocerán sus estudios y títulos, siempre que correspondan al período comprendido entre la fecha de vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior y la fecha en que resuelva el CONESUP.

QUINTA: ESTABILIDAD DE LAS AUTORIDADES INSTITUCIONALES: Las autoridades que actualmente se encuentren en funciones, permanecerán en ellas hasta ser legalmente reemplazadas, con el sistema y en el plazo establecido en el estatuto institucional. El requisito de título académico de postgrado para ser rector, vicerrector o para ocupar los demás cargos o integrar comisiones, que demanden de este requisito, será exigible después de trascurridos cuatro años desde la vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior.

SEXTA: DE LA PERMANENCIA DE LA ESTRUCTURA ACADÉMI-CA Y ADMINISTRATIVA ACTUAL. La estructura académica y administrativa actual permanecerá vigente hasta la aprobación del estatuto institucional.

SEPTIMA: VIGENCIA DE LOS ACTUALES PROGRAMAS ACADÉMICOS: Hasta que el CONESUP apruebe los perfiles profesionales; el campo ocupacional, las materias correspondientes a los ejes transversales de: formación humana; formación básica y formación profesional de las carreras profesionales y programas académicos de los niveles técnico, tecnológico y equivalentes; permanecerán vigentes los di-seños de los programas que actualmente vienen ejecutándose en los institutos.

OCTAVA: CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DEL PRESENTE RE-GLAMENTO: Los institutos superiores incorporados al Sistema Nacional de Educa-ción Superior, conforme a la Primera Disposición Transitoria, se someterán al siguiente cronograma de requisitos, establecidos en el artículo 11 de este Reglamento:

1. No exigible
2. No exigible
3. No exigible
4. No exigible
5. Exigible a la fecha de vigencia del presente Reglamento excepto la infraestructura telemática para la cual se concede el plazo de tres años, contados a partir de la vigencia del presente Reglamento.
6. Se establece un (1) año de plazo, para que alcancen el 10% de docentes con grado de cuarto nivel.
7. No exigible
8. No exigible
9. Conforme la Tercera Disposición Transitoria de este Reglamento.
10. Plazo de un (1) año
11. Plazo de ciento ochenta (180) días.
12. Plazo de ciento ochenta (180) días.
13. Plazo de ciento ochenta (180) días.

NOVENA: ENCÁRGASE A LA COMISIÓN DE INSTITUTOS EL LEVANTAMIENTO DE LA BASE DE DATOS Y LA ARMONIZA-CIÓN DE PROGRAMAS: La Comisión de Institutos del CONESUP, levantará un censo de los diferentes institutos superiores con sus ofertas académicas; elaborará y pondrá a consideración del CONESUP el proyecto de unificación de especialidades de las carreras de técnico superior, tecnólogo y equivalentes, con el respaldo de la Secretaría Técnica–Administrativa del CONESUP.

DÉCIMA: CATEGORIZACIÓN DIRECTA COMO INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, DE LOS ACTUALES INSTITUTOS TÉCNICOS SUPERIORES: Los institutos técnicos superiores registrados en el CONESUP, son incorporados, conforme la Disposición Transitoria Primera de este Reglamento, directa-mente como institutos tecnológicos, obligándose a presentar a más de lo ordenado en la Disposición Transitoria Novena, el estudio de factibilidad del nivel tecnológico, en los términos del presente Reglamento, dentro de los ciento ochenta (180) días posteriores a la vigencia de este Reglamento.

UNDÉCIMA: DE LOS CONVENIOS FIRMADOS CON LOS INSTITUTOS SUPERIORES Y UNIVERSIDADES O ESCUELAS POLITÉCNICAS: Los convenios firmados entre las universidades o escuelas politécnicas y los institutos superiores, con anterioridad a la vigencia de este Reglamento, deberán ser remitidos al CONESUP, para que se les de el trámite establecido en el Título V de este Reglamento.

DUODÉCIMA: RECONÓCESE A LA ASOCIACIÓN DE INSTITUTOS SUPERIORES PARTICULARES DEL ECUADOR: Reconócese a la Asocia-ción de Institutos superiores técnicos y tecnológicos Particulares del Ecuador – AITPEC, cuyo estatuto se encuentra debidamente legalizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes con fecha 23 de agosto del 2001, con personería jurídica propia, disponiendo la inscripción de su directiva, en el CONESUP y la entrega, por parte de sus actuales directi-vos, de copia certificada de sus estatutos y sus reformas.

El presente Reglamento, entra en vigencia, a partir de la fecha de su aprobación y encárgase de su ejecución a la Secretaría Técnica–Administrativa del CONESUP;

Dado y firmado, a los 21 días del mes de agosto de 2002, en la sala de sesiones del CONESUP.

Certifico

Ing. Vinicio Baquero Ordóñez
PRESIDENTE DEL CONESUP

Lic. Medardo Luzuriaga Zurita
SECRETARIO DE ACTAS Y COMUNICACIONES

Dr. Alejandro Carrión Pérez
VOCAL PRINCIPAL DEL CONESUP
POR LOS INSTITUTOS SUPERIORES

EL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política vigente establece el Sistema Nacional de Educación Superior, integrado por las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos;

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior en su Articulo 24, dispone se expida el Reglamento General de los Institutos superiores;

Que, de acuerdo con el Artículo 13 literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior, corresponde al CONESUP: expedir y reformar los reglamentos que sean necesarios para la gestión del Consejo;

RESUELVE:
Expedir el siguiente:

REGLAMENTO GENERAL DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ECUADOR

TÍTULO I
DE LA NATURALEZA, PRINCIPIOS, FINES, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

CAPÍTULO I
DE LA NATURALEZA

Art.1.– DE LA NATURALEZA: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos son establecimientos que orientan su labor educativa a la formación en conocimientos técnicos o al fortalecimiento sistemático de habilidades y destrezas. Podrán establecerse y ser admitidos al sistema, institutos superiores de igual naturaleza, en carreras humanísticas, religiosas, pedagógicas y otras especialidades de posbachillerato.

Forman parte de los Sistemas: Nacional de Educación Superior; Evaluación y Acreditación; Ciencia y Tecnología; Nacional de Admisión y Nivelación; y, Planificación de la Educación Superior.
Corresponde a los institutos superiores cumplir el encargo social de formar la fuerza de trabajo calificada que necesita el país para su desarrollo económico y social.

Art.2.– DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS: Los institutos superiores públicos son establecimientos de educación superior del Estado y dependen administrativa y financieramente del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y académicamente del CONESUP. Son instituciones sin fines de lucro.
Están sujetos a las políticas y normas que regulan la descentralización del Estado y sometidos a las políticas de desconcentración, mediante las cuales traspasará el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, competencias administrativas y financieras a los institutos superiores o a otros órganos de la Función Ejecutiva. También podrá el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes previo informe del CONESUP y a pedido del instituto público interesado traspasarlo a una universidad o escuela politécnica pública del domicilio del instituto o del área de influencia regional, que exprese su aceptación al traspaso. El informe del CONESUP se lo emitirá previo dictamen del CONEA.

Art.3.– DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES PARTICULARES: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Su representante legal es el rector.
Se garantiza su capacidad de autogestión administrativa y financiera, para el cumplimiento de su misión, como instituciones de educación superior, sin fines de lucro.

Art.4.– DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES COFINANCIADOS: Los institutos superiores cofinanciados, son aquellos de carácter particular, que por su acción social de beneficio a la comunidad, reciben asignaciones presupuestarias del Estado, y apoyo para el cumplimiento de sus fines. No perseguirán lucro y podrán ser o no fiscomisionales.
Tendrán personería jurídica propia y gozarán de capacidad de autogestión administrativa y financiera para el cumplimiento de su misión.
Los institutos superiores cofinanciados se regirán, con las salvedades establecidas en este Reglamento, por las normas relativas de los institutos superiores particulares.

CAPÍTULO II
DE LOS PRINCIPIOS

Art.5.– DE LOS PRINCIPIOS: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos, se inspiran por los principios señalados en la Constitución Política del Estado y en la Ley Orgánica de Educación Superior, para el conjunto de instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior.

Están llamados a generar y difundir el conocimiento para alcanzar el desarrollo humano sostenible y sustentable de la sociedad ecuatoriana, en colaboración con la comunidad internacional, los organismos del Estado, la sociedad y los sectores productivos, mediante la investigación científica y aplicada a la innovación tecnológica, la formación integral profesional en los niveles técnico y tecnológico y académica de estudiantes, docentes e investigadores, así como la participación en los proyectos de desarrollo y la generación de soluciones a los problemas locales, regionales, del país y de la humanidad.
Están llamados a crear una sociedad basada en el trabajo e igualdad de oportunidades.
Los institutos superiores técnicos y tecnológicos buscan una actitud personal positiva de sus estudiantes, moldeando su conducta para lograr un adecuado funcionamiento de nuestra sociedad, para lo cual proponen:

1. La moral como principio básico.
2. La honradez
3. La responsabilidad.
4. El respeto a la ley
5. El respeto por los derechos de los demás.
6. Su amor por el trabajo.
7. Su capacidad por liderar y emprender
8. Su afán por el ahorro y la inversión.
9. Puntualidad.
10. El orden y la limpieza.
11. La capacitación permanente.
12. El civismo

Art.6.– DE LA EDUCACION TECNOLÓGICA: La formación de los institutos superiores se caracterizará por la incorporación de contenidos y metodologías propios de la “educación tecnológica”.
Para efectos de este Reglamento, la educación tecnológica consiste en registrar, sistematizar, comprender y utilizar el concepto de tecnología, histórica y socialmente construido, para hacer de él un elemento de enseñanza, investigación y extensión, en una dimensión que exceda los límites de las simples aplicaciones técnicas: como instrumento de innovación y transformación de las actividades económicas, en beneficio del hombre como trabajador y del país.
La educación tecnológica deberá superar la dimensión puramente técnica del desarrollo experimental o la investigación de laboratorio; abarcará cuestiones de cultura, ecología, de la producción, calidad, gerencia, mercadeo, asistencia técnica, compras, ventas, finanzas, entre otras, identificando la realidad nacional y el entorno internacional, que la convierten en un vector fundamental de expresión de la cultura de nuestra sociedad.

El proceso de enseñanza–aprendizaje de la educación tecnológica buscará hacer del estudiante un agente de las evoluciones científico-tecnológicas del mundo moderno y, de ese modo, permitirle aportar su inteligencia, creatividad y empeño al interior de la unidad productiva.

Los institutos superiores sustentarán su potencialidad en los procesos de fortalecimiento de la actualización, pertinencia, calidad de la propia formación, incorporación de las tecnologías de la información y en la planificación y gestión estratégicas de la institución.
La articulación en un ambiente apropiado de formación y educación, trabajo y tecnología, permitirán estructurar mecanismos mediante los cuales se adquieran, además de sólidos conocimientos técnicos y tecnológicos, los valores, hábitos y conductas inherentes a las competencias.

CAPÍTULO III
DE LOS FINES

ART.7.– DE LOS FINES:
1. Construir y ejecutar propuestas educativas que articulen orgánica y funcionalmente los componentes científicos, tecnológicos y artísticos de la cultura nacional y universal con los verdaderos requerimientos del desarrollo nacional y la dinamia de los procesos geopolíticos y socioeconómicos del mundo contemporáneo.
2. Formar profesionales de nivel superior técnico o tecnológico, con las competencias que les permitan contribuir al desarrollo socioeconómico del país.
3. Garantizar una preparación académica basada en la investigación científica y huma-nista para el desarrollo técnico y tecnológico, propendiendo al bienestar social y la integración soberana del país en el concierto andino, latinoamericano y universal.

CAPÍTULO IV
DE LOS OBJETIVOS

ART.8.– DE LOS OBJETIVOS: Son objetivos de los institutos superiores, además de los establecidos en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior, en lo pertinente al nivel técnico y tecnológico, los siguientes:

1. Formar, capacitar y especializar profesionales en los niveles técnico o tecnológico en diferentes carreras, buscando la excelencia y calidad académica del sistema.
2. Crear, promover y desarrollar unidades educativas de producción, comercialización y servicios como soporte pedagógico fundamental y alternativas de autogestión.
3. Contribuir al desarrollo humano así como al desarrollo productivo en coordinación con la comunidad local, provincial, regional, nacional e internacional.
4. Incentivar la creatividad como una actitud que permita generar cambios y adecuarse a las transformaciones científico–tecnológicas y sociales.
5. Desarrollar en los estudiantes la capacidad de generar nuevas fuentes de trabajo en áreas de: producción, comercialización y servicios.
6. Crear centros de investigación, transferencia, desarrollo técnico y tecnológico inter-institucional, multiprofesional y transdisciplinario.

7. Promover en los estudiantes un espíritu científico, de auto–perfeccionamiento crítico y actualización permanente.
8. Desarrollar en los estudiantes una actitud de compromiso social que incluya valores éticos, estéticos, culturales y de rendición de cuentas.
9. Mantener una actividad permanente de perfeccionamiento académico e institucional.
10. Fomentar el desarrollo y la integración intercultural y multiétnica, rescatando y difundiendo los conocimientos ancestrales.
11. Fomentar la interrelación entre las instituciones de educación superior que permita el intercambio de experiencias, información y cooperación.

CAPÍTULO V
DE LAS ESTRATEGIAS

ART.9.– DE LAS ESTRATEGIAS: Para el logro de los objetivos los institutos promoverán las siguientes estrategias:
1. Permanente actualización del conocimiento del entorno y de la pertinencia y calidad de sus programas.
2. Mejoramiento continuo y optimización de la gestión administrativo–financiera.
3. Crear y fortalecer vínculos entre institutos, universidades y escuelas politécnicas, sector empresarial y la sociedad, tanto en el ámbito nacional como internacional.
4. Elaborar proyectos que promuevan el desarrollo económico y social, así como la preservación del medio ambiente del país.
5. Preparar proyectos que permitan prevenir desastres y resolver problemas que afecten a la colectividad.
6. Poner énfasis en la aplicación de los conocimientos y en el desarrollo de habilidades y destrezas, acorde a los avances científico–tecnológicos, las necesidades y los cambios del entorno.
7. Disponer de una estructura y sistema administrativo–financiero que garanticen el funcionamiento académico de acuerdo al perfil institucional.
8. Contar con un adecuado sistema de información y comunicación que permita la toma de decisiones en forma ágil, eficiente y eficaz.
9. Promover la actualización de sus docentes y graduados a través de convenios y cursos de educación continua.

TÍTULO II
DE LA CREACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN

CAPÍTULO I
DE LA CREACIÓN

Art.10.– DE LA CREACIÓN: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos y los demás sujetos a este Reglamento, serán creados mediante resolución expedida por el CONESUP.
Para el caso de los institutos superiores públicos, la iniciativa para la presentación del proyecto de creación al CONESUP, corresponderá al Ministerio de Educación, Cultura y De-portes, previa la certificación de las partidas presupuestarias que garanticen su funciona-miento, otorgada por el Ministerio de Economía y Finanzas.
Para la creación de un instituto superior particular los promotores, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas y con representante legal en el Ecuador, deberán presentar el proyecto al CONESUP.
Para los institutos superiores particulares cofinanciados, la iniciativa para la presentación del proyecto de creación al CONESUP, será conjunta del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes con los promotores, previa la certificación de la partida presupuestaria que garantice su funcionamiento otorgada por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Art.11.– CONTENIDO DEL PROYECTO DE CREACIÓN: El proyecto de creación de los institutos superiores técnicos y tecnológicos y de los demás sujetos a este Reglamento, contemplará los siguientes requisitos:

1. Investigación del mercado ocupacional y de la demanda social de creación de una nueva institución de educación superior y de los programas académicos o carreras profesionales propuestos en el nivel técnico o tecnológico que respondan a las necesidades del desarrollo local, regional o nacional, la innovación o diversificación de profesiones y a las tendencias del mercado ocupacional.
El CONESUP, entregará información oficial certificada, a los promotores, que contenga el detalle de universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y tecnológicos, extensiones y carreras de pregrado en el nivel técnico y tecnológico y tercer nivel, que a la fecha del trámite existan en la provincia en la que establecerá su domicilio el centro de educación a crearse;

2. Análisis estadístico del número de bachilleres aspirantes que justifiquen el estable-cimiento de una nueva institución y de las carreras profesionales de pregrado, en el nivel técnico y tecnológico, a nivel provincial;
3. Perfiles profesionales y campo ocupacional, de acuerdo a los lineamientos señala-dos por el CONESUP para cada programa académico;

4. Propuesta académica institucional con los respectivos diseños macro y micro curriculares de cada una de las carreras;
5. Descripción de las características de la infraestructura física, inventario de labora-torios, centros de información, documentación y fondos bibliográficos e infraestructura telemática: equipos informáticos, red local para transmisión de datos y, acceso a redes de información internacional;
6. Personal docente con título universitario o politécnico de tercer nivel, con al menos el 10% de docentes con grado de cuarto nivel en el primer año, hasta alcanzar el 30% en el quinto año. Por excepción podrán ejercer la docencia los tecnólogos y no se admitirá más de un 10 % del total de docentes – tecnólogos por programa académico. Se garantizará al menos el 25 % de docentes a tiempo completo.
En las localidades, donde exista una universidad o escuela politécnica, además deberán acreditar experiencia docente de al menos dos años en una institución de educación superior y demostrar que están ejerciendo su profesión en el área que corresponde al de la cátedra que van a dictar. Se valorará la publicación de obras cien-tíficas referidas a la materia. En las demás localidades no se exigirá la experiencia docente a nivel de educación superior, pero sí, al menos cinco años de ejercicio de la docencia o de experiencia profesional;
7. En el caso de los institutos públicos y particulares cofinanciados, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes debe acompañar el aval del organismo técnico de planificación y la certificación del Ministerio de Economía y Finanzas para la creación de la partida presupuestaria correspondiente, sin menoscabo de los fondos de los demás institutos superiores. En el caso de los privados, el proyecto debe contener el estudio financiero que le de sostenibilidad en al menos los siguientes cinco años, para lo cual se exigirá una garantía igual a la exigida para la creación de las universidades y escuelas politécnicas particulares;
8. El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y los promotores de los institutos superiores privados y particulares cofinanciados acompañarán a los proyectos de creación la currícula y el compromiso de colaboración correspondientes a los directivos, docentes e investigadores invitados a participar del proyecto y que serán irrevocablemente contratados al momento de su aprobación, salvo casos de fuerza mayor comprobada;
9. Proyecto de estatuto institucional para los institutos particulares y particulares cofinanciados.
Los institutos superiores públicos se someterán al estatuto único correspondiente;
10. Presupuesto anual por programas, operativo y de inversiones y fuentes de financia-miento que garanticen su funcionamiento;
11. Estudio económico–financiero, proyectado a cinco años, considerando los recursos propios, asignaciones, derechos, tasas y aranceles previstos. Deberá demostrarse que la nueva institución contará con recursos financieros suficientes para su normal funcionamiento en los próximos cinco años;
12. Plan estratégico y de gestión para el desarrollo institucional y el mejoramiento continuo y sostenido de su calidad y la de sus programas y servicios;
13. Plan institucional anual, con el detalle de proyectos a ejecutarse con su respectivo financiamiento.

Art.12.– CONTENIDO DEL ESTATUTO INSTITUCIONAL: Para su funcionamiento, los institutos superiores técnicos y tecnológicos y los demás sujetos a este Reglamento, contarán con un estatuto institucional, aprobado por el CONESUP, el mismo que recogerá los siguientes lineamientos:

1. Estatuto de los institutos públicos: Todos los institutos superiores públicos, tendrán un Estatuto General Único, aprobado por el CONESUP, a propuesta del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, el mismo que permitirá que mediante reglamentos internos se regulen los aspectos particulares de cada uno de ellos.

En el estatuto, constará que el gobierno del nivel superior será exclusivo de este ni-vel, sin perjuicio de que el rector, sea de toda la institución y presida los órganos de gobierno de los otros niveles, conforme a la Ley respectiva.

Los institutos superiores públicos, no son personas jurídicas; están representados por el Ministro de Educación, Cultura y Deportes, en los términos de ley. El rector será el representante legal en el orden académico, sin perjuicio de las funciones que las leyes del sector público le asignen y las que el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes le concedan, en el orden administrativo y financiero de la institución.

2. Estatuto de los institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares y particulares cofinanciados: los promotores formularán su proyecto de estatutos o de refor-mas y lo someterán a la aprobación del CONESUP.

En el estatuto institucional, se dejará constancia de que son personas jurídicas de derecho privado y capacidad legal de autogestionarse administrativa y financiera-mente para el cumplimiento de su misión.

Art.13.– ESQUEMA DEL ESTATUTO: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos, públicos, particulares y particulares cofinanciados, prepararán su estatuto institucional, guiándose por el siguiente esquema:

1. De los institutos públicos: El estatuto de los institutos superiores públicos se guiará por el esquema que consta en el adendum Nº 1 de este Reglamento y que se declara que es parte de él.

2. De los institutos particulares y particulares cofinanciados: Para los institutos superiores particulares y particulares cofinanciados, se guiarán por el esquema del adendum Nº 2 de este Reglamento y que igualmente es parte consustancial de él.

Art.14.– DE LA AUTOGESTIÓN: Se entenderá por autogestión la capacidad que tienen los institutos superiores técnicos y tecnológicos, y aquellos sujetos a este Reglamento, para:

1. Darse su propia planificación y gestión estratégicas para el desarrollo institucional, el mejoramiento continuo y sostenido de su calidad y la de sus programas y servicios; en el marco de la ley y de la planificación estratégica del Sistema Nacional de Educación Superior.

2. Aprobar su plan institucional anual;

3. Sustentar financieramente el instituto y sus programas y servicios, sin perjuicio del apoyo del Estado;

4. Dictar el presupuesto institucional, debidamente financiado, para los institutos particulares y particulares cofinanciados y elaborar la pro forma presupuestaria para los institutos públicos;

5. Abrir y cerrar definitivamente las carreras y programas académicos con autorización del CONESUP, en los términos de este Reglamento; y suspenderlos o reabrir-los con notificación al CONESUP;
6. Responsabilizarse del régimen escolar;
7. Suscribir convenios con universidades y escuelas politécnicas e institutos de nivel superior nacionales o extranjeros, de lo cual informarán al CONESUP;
8. Otorgar los títulos a sus graduados;
9. Contratar y manejar los recursos humanos: docentes–investigadores y trabajadores, necesarios para la gestión institucional, sin perjuicio de los nombramientos que ex-tienda el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes para los institutos públicos y particulares cofinanciados;
10. Adquirir, comprometer y enajenar su patrimonio. Para la enajenación de los bienes inmuebles de los institutos superiores se requerirá una autorización expresa del CONESUP, que garantice la estabilidad y adecuado funcionamiento institucional;
11. En el caso de los institutos particulares, particulares cofinanciados, disolver y liqui-dar el instituto, garantizando los derechos de sus estamentos, bajo la supervisión y autorización del CONESUP. En los institutos superiores públicos el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes decidirá, su disolución y liquidación, y el nuevo destino de los bienes que quedaren, siempre dirigidos a favor de otro instituto superior público de la misma provincia. En el caso de los institutos particulares y particulares cofinanciados, el patrimonio final se repartirá entre los promotores institucionales, a prorrata de sus aportes o en los términos de su contrato social si lo hubiere.
12. Escoger la forma de gobierno y designar autoridades en el marco de la ley, de este Reglamento y del Estatuto.
13. Establecer su sistema de evaluación interna.
14. Podrán crear empresas de autogestión, en los términos del artículo 73 de la Ley Orgánica de Educación Superior;
15. Establecer Centros de Transferencia Tecnológica, conforme a la Ley de Centros de Transferencia y Desarrollo de Tecnología;
16. Los demás que los estatutos aprobados por el CONESUP le señalen.

Art.15.– DE LOS ESTABLECIMIENTOS ANEXOS A LOS INSTITU-TOS SUPERIORES PÚBLICOS: Los institutos superiores técnicos o tecnológicos públicos, que se crearen con posterioridad a la expedición y vigencia de este Reglamento, no podrán estar vinculados administrativa y financieramente a establecimientos de educación media o básica, sin perjuicio de que por decisión del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes puedan utilizar su infraestructura física o las instalaciones de las instituciones educativas dependientes de los gobiernos seccionales o de otras instituciones del Estado para lo cual deberán exhibir una resolución ministerial o un convenio de largo plazo, al menos de cinco años, que garantice su funcionamiento estable.

Art.16.– DEL CICLO DIVERSIFICADO DE EDUCACIÓN MEDIA, COMO ANEXO A UN INSTITUTO SUPERIOR PARTICULAR: La calidad de centros de educación superior de los institutos superiores particulares excluye a los otros niveles de

estudio, sin embargo podrán ofertar el ciclo diversificado en los mismos programas académicos para los que están autorizados sujetándose a la Ley de Educación General y previa autorización del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

Art.17.– INSTITUTOS EN ZONAS DE FRONTERA Y DEPRIMIDAS: El CONESUP, con base en la identificación de las necesidades de las zonas de frontera, de los cantones con índices de pobreza y pobreza extrema, procurará la creación de institutos superiores públicos y particulares cofinanciados. Igualmente motivará la creación de institutos superiores particulares, para atender las necesidades de estos sectores.

CAPÍTULO II
DEL FUNCIONAMIENTO

Art.18.– FUNCIONAMIENTO Y CADUCIDAD DE LICENCIA: Se entiende por funcionamiento de un instituto superior técnico o tecnológico, la gestión activa de oferta de programas y servicios debidamente autorizados.
Un instituto superior puede funcionar simultáneamente con todos o algunos de los programas autorizados.

Art.19.– CADUCIDAD DE LA AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS Y CADUCIDAD DE LA LICENCIA INSTITUCIONAL: La autorización o licencia de funcionamiento de un programa caduca cuando este no se ha ofertado durante tres años consecutivos, con-tados a partir del egresamiento de la última promoción de esa carrera, en cuyo caso deberá solicitar nueva autorización, sujetándose a todos los requisitos de apertura de un programa.
La autorización de funcionamiento de un instituto superior técnico o tecnológico caduca por:
1. Cierre de actividades decidida por sus promotores en el caso de los institutos particulares y particulares cofinanciados, y en el caso de los institutos públicos por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes;
2. Por clausura definitiva decidida por el CONESUP, en cuyo caso deberá dictar una resolución motivada que será notificada a los promotores y al rector, para que puedan hacer valer los derechos de que se crean investidos, con las garantías del debido proceso. Se establece el recurso de revisión y se deja a salvo la acción contenciosa-administrativa o cualquier otra permitida por la ley; y,
3. Por cierre de todos sus programas y servicios educativos por más de tres años, contados desde la fecha de terminación del último curso.

Art.20.– DE LOS INSTITUTOS HUMANÍSTICOS, RELIGIOSOS, PEDAGÓGICOS, ARTÍSTICOS Y OTROS: Los institutos humanísticos, religiosos, pedagógicos, artísticos y otros de educación superior podrán ser admitidos al Sistema Nacional de Educación Superior previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Segunda Disposición General de la Ley Orgánica de Educación Superior y con sujeción a este Reglamento.

Para los institutos pedagógicos, es facultativo el solicitar su incorporación al Sistema Nacional de Educación Superior, para los demás será obligatorio.
Los títulos que otorguen los institutos pedagógicos no incorporados al Sistema Nacional de Educación Superior, no serán inscritos en el CONESUP ni reconocidos como títulos de educación superior. Los institutos pedagógicos no incorporados al Sistema Nacional de Educación Superior, no podrán acogerse para su funcionamiento a la Ley Orgánica de Educación Superior, a su Reglamento, ni al Reglamento General de los Institutos superiores.
Los institutos pedagógicos que sean incorporados al Sistema Nacional de Educación Superior, se denominarán institutos superiores pedagógicos.

Art.21.– DE LOS INSTITUTOS DE ARTE, CULTURA Y DEPORTES: Los institutos de arte, cultura y deportes, en su estatuto institucional, aprobado por el CO-NESUP, y en sus reglamentos internos, podrán expresar su estilo de gestión académica, administrativa y financiera, acorde con su naturaleza, siempre que no contravengan a normas expresas de la Ley Orgánica de Educación Superior y de este Reglamento.

Art.22.– ENTREGA DE INFORMACIÓN: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos entregarán al CONESUP y a su Secretaría Técnica-Administrativa, la misma información que se exige a las universidades y escuelas politécnicas.

Art.23.– DE LAS ESPECIES VALORADAS CON LA FORMA DE LOS TÍTULOS: El CONESUP emitirá las especies valoradas que contengan el formato de los títulos correspondientes a pregrado en los niveles técnico y tecnológico ya sean impar-tidos por las universidades, escuelas politécnicas o institutos superiores. Cada institución se responsabilizará de la adquisición de las especies, previa a la entrega de la correspondiente nómina de graduados. De estos valores el 80% será para la institución y el 20% para el CONESUP.
El formato guardará todas las normas de seguridad, requeridas para este tipo de documentos.

Art.24.– DE LAS SANCIONES POR MAL USO DEL NOMBRE O DE LA CATEGORÍA: Los institutos superiores que no respeten el nombre y la categoría de técnico o tecnológico aprobado serán amonestados por escrito y si reinciden, suspendidos por un año, sin perjuicio de otras sanciones legales establecidas en la ley.

El CONESUP solicitará al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes la sanción de los institutos pedagógicos, no incorporados al sistema y que no respetaren su situación jurídica.
Queda terminantemente prohibido el uso de las expresiones “instituto”, “instituto superior”, “instituto técnico”, “instituto tecnológico” u otras similares que lleven a confusión con los institutos superiores, por parte de personas naturales o jurídicas, empresas o instituciones no reconocidas como tales por CONESUP; quién entablará las acciones legales correspondientes.

Art.25.– DE LOS INSTITUTOS QUE FUNCIONEN SIN AUTORIZA-CIÓN: Los institutos superiores que funcionen bajo cualquier denominación, sin autorización, serán clausurados inmediatamente, con el auxilio de la fuerza pública, sin perjuicio de las acciones legales que puedan proponer quienes se sientan perjudicados.

Art.26.– DE LOS INSTITUTOS QUE NO PRESENTEN INFORMA-CIÓN OPORTUNA AL CONESUP: Los institutos que no presentaren a tiempo la información requerida por este Reglamento o por el CONESUP serán amonestados y si reinciden el CONESUP arbitrará las medidas para obtener dicha información, aplicando las mismas normas de procedimiento que las establecidas para las universidades y escuelas politécnicas.

Art.27.– SANCIÓN POR ADULTERACIÓN DE DOCUMENTOS Y POR ACTOS DOLOSOS: Por la adulteración de documentos o por cualquier acto doloso será sancionado el actor del hecho con separación inmediata de la institución, luego del respectivo sumario administrativo que al efecto se abrirá, sin perjuicio de las sanciones que resuelva el CONESUP y establezca la ley, en contra del Rector, la institución o los responsables. El rector trasladará, el resultado del sumario administrativo o la situación de delito flagrante a las autoridades competentes en forma inmediata al conocimiento del hecho.
El CONESUP, valorados los hechos, podrá intervenir la institución, conforme al Reglamento respectivo.

CAPÍTULO III
DE LA TRANSFORMACIÓN

Art.28.– DE LA TRANSFORMACIÓN: Para que un instituto superior se transforme de técnico a tecnológico debe cumplir con los siguientes requisitos:
1. Presentar un proyecto que contenga los mismos requisitos que para creación, establecidos en este Reglamento, pero limitado a la parte académica del nivel tecnológico y a la justificación del financiamiento de la nueva categoría institucional.
2. Tener dos años mínimo de funcionamiento como instituto superior técnico, contados a partir de la primera autorización ministerial o resolución de creación del CONESUP.
3. No haber sido sancionado por falta grave por decisión del CONESUP;
4. Contar con el informe técnico motivado en los órdenes legal y de conveniencia emitido por la Secretaría Técnica–Administrativa del CONESUP y el informe favorable de la Comisión Académica permanente, para conocimiento y resolución del Consejo.
El CONESUP, emitirá su resolución dentro de los ciento ochenta días posteriores al ingreso de la solicitud, caso contrario se entenderá aprobado ipsojuris, en razón del silencio administrativo; obligándose la Secretaría Técnica–Administrativa –bajo prevenciones de ley, a conceder la certificación respectiva que autorizará el funcionamiento legal del nivel tecnológico. Los funcionarios del CONESUP responsables serán sancionados con destitución.

CAPÍTULO IV
NOMBRE Y TRASPASO DE DOMINIO

Art.29.– DEL NOMBRE: El nombre decidido para la creación, deberá tener trascendencia cultural, histórica, científica o de valores y no estar siendo usado legalmente por otra institución de educación superior. El CONESUP, absolverá las consultas previas al inicio del trámite de creación o de cambio de nombre de un instituto superior, para facilitar se cumplan las disposiciones de este artículo. El nombre escogido, deberá ser inscrito como propiedad intelectual, antes de su utilización.
La Comisión Jurídica del CONESUP emitirá informe de legalidad, previa a la resolución del Consejo.

Art.30.– TRASPASO DE DOMINIO: Para la cesión de derechos legales de la licencia de funcionamiento de un instituto superior técnico o tecnológico particular o particular cofinanciado, por parte de sus promotores, este debe estar en funcionamiento por al menos cinco años; y además, cumplir con lo que establece el artículo 39 de la Ley Orgánica de Educación Superior en lo que corresponde a las autoridades de la institución.
En el caso de los institutos superiores particulares cofinanciados el traspaso de dominio requerirá dictamen favorable del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, que ratifique el financiamiento en la parte de compromiso del Estado.
Todo traspaso de dominio requerirá la aprobación del CONESUP.

CAPÍTULO V
PRESUPUESTO Y FINANZAS

Art.31.– DE LOS ARANCELES: La regulación de aranceles, en los institutos superiores públicos, se regirá por las disposiciones del artículo 71 inciso primero, de la Ley Orgánica de Educación Superior, sus estatutos y por las que emanen del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Los institutos superiores particulares, estarán a lo dispuesto en los artículos 71 y 72 de la Ley Orgánica de Educación Superior y en este Reglamento.

Art.32.– INGRESOS POR AUTOGESTIÓN Y OTROS NO ARANCE-LARIOS: Entre otros, se reconocen como ingresos no arancelarios de los institutos superiores, de conformidad con los artículos 72 y 73 de la Ley Orgánica de Educación Superior, los provenientes de las siguientes fuentes:
1. Los réditos que los institutos superiores obtengan por operaciones financieras;
2. Los beneficios obtenidos por su participación en empresas productivas;
3. Los beneficios líquidos de los Centros de Transferencia Tecnológica;

4. Los fondos autogenerados por cursos extracurriculares, seminarios, ferias, eventos, consultorías, asistencia técnica, prestación de servicios, espectáculos públicos, actividades estudiantiles y otros similares.
5. Los ingresos provenientes como fruto de sus investigaciones;
6. Las herencias, legados y donaciones a su favor;
7. Las asignaciones provenientes del Fondo de Fomento de la Educación Técnica y Tecnológica;
8. Otros, no provenientes de costos de la educación pagados por los estudiantes.

Art.33.– DESTINO DE LOS INGRESOS DE AUTOGESTIÓN: Los ingresos provenientes de programas de autogestión serán destinados al fortalecimiento de dichos programas o empresas, y sus excedentes reinvertidos exclusivamente en infraestructura institucional y en el financiamiento del escalafón docente del nivel superior de los institutos en el caso de los institutos públicos.
Los ingresos provenientes de los Centros de Transferencia Tecnológica, se regirán por la Ley de la materia, publicada el 16 de noviembre de 1999, en el Registro Oficial Nº. 319.

ART.34.– DEVOLUCIÓN DE MATRÍCULA, PENSIONES Y OTROS ARANCELES: Los valores ingresados a un instituto superior por concepto de matrícula, pensiones, costo por crédito u otros aranceles, no serán devueltos por la institución, si el alumno no se incorpora o se retira.

ART.35.– DEL PRESUPUESTO: El Ejecutivo y sus órganos, no podrán disminuir las rentas y asignaciones presupuestarias, ni retardar su entrega, a los institutos superiores públicos y particulares cofinanciados. Se estará a lo dispuesto en los artículos 78 de la Constitución y 74 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes garantizará la provisión de recursos para el funcionamiento y desarrollo institucional de los institutos superiores públicos y particulares cofinanciados y su incremento permanente, a fin de que puedan cumplir con su misión. En los presupuestos de los centros de educación superior, constarán de manera obligatoria partidas especiales, destinadas a financiar créditos blandos, becas o ayudas económicas para especialización, semestres o años sabáticos y pasantías.
El incumplimiento de esta norma, dará lugar a responsabilidad personal y pecuniaria de quienes con su voto, aprobaren el presupuesto anual sin prever tales partidas presupuestarias.
El presupuesto institucional de los institutos superiores públicos, será por programas y se referirá exclusivamente al nivel superior, será independiente del de los otros niveles y con-templará el pago de obligaciones comunes y el desarrollo de infraestructura y patrimonio propio.
El órgano colegiado establecido en el estatuto de los institutos superiores particulares aprobará su presupuesto, ajustándoles a su planificación y gestión estratégicas y a sus planes anuales.
El presupuesto de los institutos superiores contemplará una partida para capacitación y perfeccionamiento permanente de docentes y trabajadores.

Art.36.– DEL FONDO DE FOMENTO A LA EDUCACIÓN TÉCNICA: Los institutos superiores sujetos a este Reglamento, participarán del Fondo de Fomento de la Educación Técnica y Tecnológica, conforme lo establecido en el artículo 76 de la Ley Orgánica de Educación Superior y la Ley de Financiamiento del Fondo.

CAPÍTULO VI
DEL RÉGIMEN ECONÓMICO

Art.37.– SUJECIÓN DE LOS ESTUDIANTES AL SISTEMA DE ARANCELES: Todos los estudiantes sea cual fuere su categoría, están sujetos al Sistema de Aranceles vigentes en el instituto superior, en el cual se hayan inscrito o matriculado, estas contribuciones serán fijadas en moneda de curso legal y las correspondientes a pensiones o colegiatura tendrán valores diferenciados considerando, entre otros los parámetros mencionados para la matrícula en los establecimientos públicos.

Art.38.– SISTEMA DE FINANCIAMIENTO Y DE AYUDAS: Los estudiantes de los institutos superiores podrán acogerse al sistema de financiamiento y de ayudas previstas por el instituto. Los estudiantes extranjeros se atendrán a los Reglamentos vigentes para el efecto.

Art.39.– SUSPENSIÓN DE DERECHOS POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES ECONÓMICAS: No se concederá certificado alguno ni se extenderá matrícula al estudiante que no haya cumplido con las obligaciones contraídas con el instituto.
Los alumnos que no hubieren cancelado sus obligaciones vencidas no podrán rendir exámenes. Los institutos superiores públicos tienen derecho a utilizar la jurisdicción coactiva para el cobro de los títulos de crédito que se emitan por cualquier concepto de obligaciones a través del CONESUP.

Art.40.– MORA: La mora, en el pago de las obligaciones económicas con el instituto, será liquidada al interés bancario vigente a la fecha, contabilizando los días efectivos de mora.

CAPÍTULO VII
DEL PATRIMONIO

Art.41.– DEL PATRIMONIO: El patrimonio de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, se sujetará a lo que estable el artículo 70 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Art.42.– DE LAS EMPRESAS DE AUTOGESTIÓN: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos podrán crear empresas de autogestión para la producción y comercialización de bienes y servicios relacionadas con su actividad académica y podrán efectuar inversiones financieras, de conformidad con la ley.

TÍTULO III
DEL GOBIERNO DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS Y DE LOS DEMÁS SUJETOS A ESTE REGLAMENTO

CAPÍTULO I
DEL GOBIERNO

Art.43.– DEL GOBIERNO: El gobierno de los institutos superiores públicos, emana por mandato de la Ley, del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y de las facultades concedidas a estos. En los particulares autofinanciados y particulares cofinanciados de sus promotores y de su capacidad de autogestión como personas jurídicas de derecho privado, con las características definidas en la Ley Orgánica de Educación Superior, el presente Reglamento y sus propios estatutos.

Art.44.– DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO: El gobierno de los institutos superiores se ejecutará a través de los siguientes órganos y autoridades:

1. La Junta General;
2. El Consejo Directivo que tendrá funciones exclusivamente académicas;
3. El Rector;
4. El Vicerrector o Vicerrectores;
5. La Comisión o Unidad de Evaluación Interna;
6. La Comisión o Unidad de Vinculación con la Comunidad;
7. En los institutos particulares y particulares cofinanciados, habrá un Consejo Gubernativo que tendrá funciones exclusivamente administrativas; y,
8. Para su gobierno los institutos superiores definirán los demás órganos colegiados de carácter académico y administrativo, así como las unidades de apoyo. Su organiza-ción, integración, deberes y atribuciones constarán en sus respectivos estatutos y reglamentos internos, en concordancia con su misión y las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Educación Superior y sus reglamentos.

Art.45.– ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR: Los institutos superiores tendrán como autoridad máxima, a la Junta General, en su calidad de órgano colegiado superior que estará integrado por:
1. Institutos superiores públicos: La Junta General estará integrada por el rector, quien la presidirá, los profesores que reuniendo los requisitos exigidos por la Ley Orgánica de Educación Superior y el presente Reglamento, tengan nombramiento de profesor extendido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y acrediten dos años de labores en el nivel superior. No podrán integrar la Junta General profesores de otros niveles.
2. Institutos particulares: La Junta General estará integrada por el rector, quien la presidirá, los promotores y los profesores que reuniendo los requisitos exigidos por

la Ley Orgánica de Educación Superior y el presente Reglamento, tengan contrato firmado con el instituto, legalizado ante las autoridades del trabajo y acrediten dos años de labores en el nivel superior. No podrán integrar la Junta General, los profesores de los otros niveles.
3. Institutos particulares cofinanciados: La Junta General estará integrada por el rector, quien la presidirá, los promotores y los profesores que reuniendo los requisitos exigidos por la Ley Orgánica de Educación Superior y el presente Reglamento, tienen contrato firmado con el Instituto, legalizado ante las autoridades del trabajo o tengan nombramiento de profesor extendido por el Ministerio de Educación, Cultu-ra y Deportes y acrediten dos años de labores, en el nivel superior. No podrán inte-grar la Junta General, los profesores de los otros niveles.

Art.46.– ATRIBUCIONES DE LA JUNTA GENERAL DE LOS INSTI-TUTOS SUPERIORES PÚBLICOS: son atribuciones de la Junta General de los institutos superiores públicos:

1. Aprobar el instrumento quinquenal de planificación y gestión estratégicas, que permitan alcanzar la excelencia académica y el nivel de competitividad, del instituto, de sus programas académicos y de sus servicios institucionales.
2. Aprobar el plan institucional anual, el cual debe estar debidamente financiado y contar con los respectivos recursos académicos.
3. Aprobar los informes de evaluación interna.
4. Conocer los informes de evaluación externa, disponer los correctivos recomendados por él, y resolver se inicien las acciones legales en contra de los responsables, en caso de haberse establecido infracciones a la ley.
5. Conocer el informe anual de labores, presentado por el rector, respecto del estado institucional, aprobarlo total o parcialmente o rechazarlo y comunicar su pronunciamiento al Ministro de Educación, Cultura y Deportes; y,
6. Las demás que señale el estatuto.

Art.47.– ATRIBUCIONES DE LA JUNTA GENERAL DE LOS INSTI-TUTOS SUPERIORES PARTICULARES: Son atribuciones de la Junta General de los institutos superiores particulares:
1. Aprobar los informes de evaluación interna;
2. Conocer el informe anual de labores, presentado por el rector, respecto del estado institucional, aprobarlo total o parcialmente o rechazarlo, e informar de su pronunciamiento a los promotores;
3. Conocer los informes de evaluación académica externa y disponer los correctivos recomendados por él; y,
4. Las demás que señale el estatuto.

Art.48.– ATRIBUCIONES DE LA JUNTA GENERAL DE LOS INSTI-TUTOS SUPERIORES PARTICULARES COFINANCIADOS: Son atribuciones de la Junta General de los institutos superiores particulares cofinanciados:
1. Aprobar los informes de evaluación interna;

2. Conocer el informe anual de labores, presentado por el rector, respecto del estado institucional, aprobarlo total o parcialmente o rechazarlo, e informar de su pronunciamiento a los promotores y al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes;
3. Conocer los informes de evaluación externa, disponer los correctivos recomendados por él, y resolver se inicien las acciones legales en contra de los responsables, en caso de haberse establecido infracciones a la ley; y,
4. Las demás que señale el estatuto.

Art.49.– EL CONSEJO DIRECTIVO: El Consejo Directivo estará integrado por el rector, quién lo preside, el vicerrector, en el caso de haber uno sólo, o el vicerrector académico de haber más y tres vocales elegidos en la misma forma que el rector, y en el mismo proceso electoral, mediante votación uninominal, de entre aquellos docentes que reúnan los mismos requisitos exigidos para ser rector.

Art.50.– ATRIBUCIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO: Son atribuciones del Consejo Directivo las siguientes:
1. Cumplir y hacer cumplir con las normas de la Constitución Política, la Ley Orgánica de Educación Superior, este Reglamento y el Estatuto. También las resoluciones de la Junta General, referidas a temas académicos;
2. Ejecutar los mandatos de la Junta General;
3. Elaborar y hacer cumplir la planificación estratégica y los planes institucionales, en el orden académico;
4. Cumplir con las disposiciones de Régimen Académico constantes en este Reglamento;
5. El Consejo Directivo será el responsable de la gestión académica institucional; y,
6. Las demás que señale el estatuto.

Art.51.– LA COMISIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD: La Comisión de Vinculación con la Comunidad se conformará de manera obligatoria; esta-rá integradas por tres docentes principales Sus funciones serán normadas por el estatuto institucional, en el marco de la Ley y este Reglamento.

Art.52.– DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA: La Comisión de Evaluación Interna se conformará de manera obligatoria; estará integrada por tres docentes que posean título de cuarto nivel y que acrediten haber sido autoridad académica en una institución del Sistema Nacional de Educación Superior; serán designados por el CO-NEA de sendas ternas enviadas por el Consejo Directivo. Sus funciones serán normadas por el estatuto institucional, en el marco de la ley y este Reglamento.

Art.53.– CONSEJO GUBERNATIVO: En los institutos superiores particulares y particulares cofinanciados, habrá obligatoriamente un Consejo Gubernativo o Administrativo, el cual será responsable de la planificación y gestión institucional y estará integrado por el rector, vicerrector administrativo y los promotores.

Art.54.– ATRIBUCIONES DEL CONSEJO GUBERNATIVO: Son atribuciones del Consejo Gubernativo las siguientes:
1. Elaborar el proyecto de estatuto o de sus reformas y ponerlo a consideración del CONESUP.
2. Contratación del personal docente-investigador y de trabajadores de la institución.
3. Aprobar el instrumento quinquenal de planificación y gestión estratégica, que permitan alcanzar la excelencia académica y nivel de competitividad.
4. Aprobar el plan de acción institucional anual; el cual debe estar debidamente finan-ciado y contar con los respectivos recursos académicos.
5. Conocer y aprobar el informe económico y los estados financieros de la institución.
6. Conocer los informes de auditoría operacional: administrativa y financiera, interna y externa si la hubiere;
7. Resolver la disolución y liquidación del instituto, en los términos de este Reglamento;
8. Aprobar los convenios con universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores; sus alianzas estratégicas y las redes a las que pertenecerá; y,
9. Las demás que señale el estatuto.

Art.55.– DE LOS PROMOTORES DE LOS INSTITUTOS SUPERIO-RES PARTICULARES Y PARTICULARES COFINANCIADOS: Los promotores de los institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares y particulares cofinanciados participarán con voz y voto en la Junta General e integrarán el Consejo Gubernativo (Administrativo) del instituto. Su inversión y patrimonio tendrán las garantías establecidas en la Constitución Política para la inversión privada.

Art.56.– REQUISITOS PARA SER RECTOR: Para ser rector o vicerrector de un instituto superior se requiere ser ecuatoriano, estar en goce de los derechos de ciudadanía, tener título profesional universitario o politécnico terminal, título o grado de cuarto nivel, acreditar un reconocido prestigio profesional y haber ejercido la docencia en una institución del Sistema Nacional de Educación Superior, en calidad de profesor titular, por al menos diez años.
Se reconocerá como docencia de educación superior, exclusivamente la ejercida en una universidad, escuela politécnica o instituto superior.
Sólo será valedero el tiempo de servicios, debidamente certificado, que acredite ejercicio de la cátedra en el nivel superior. No se reconocerá para estos efectos la docencia en los niveles de educación básica o media, aunque correspondan a una institución que cuente con los tres niveles.

Art.57.– EL RECTOR REPRESENTANTE LEGAL DEL INSTITUTO: EL rector es la primera autoridad ejecutiva del instituto superior y su representante legal, presidirá el máximo órgano colegiado superior de manera obligatoria y aquellos órganos que señale el estatuto respectivo; desempeñará sus funciones a tiempo completo y durará en el desempeño de su cargo cinco (5) años, pudiendo ser

reelegido por una sola vez en los institutos públicos; en los institutos particulares y particulares cofinanciados, se estará al estatuto.

Art.58.– OBLIGACIONES DEL RECTOR: Son obligaciones del rector:
1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución Política, la Ley Orgánica de Educación Superior, sus reglamentos, los estatutos institucionales y reglamentos internos; igualmente las resoluciones y las disposiciones del CONESUP, CONEA, y de la Junta General y de los Consejos Directivos y Gubernativo del Instituto;
2. Presentar su informe anual al CONESUP, al CONEA, a la sociedad y a la comunidad educativa. Los institutos públicos y particulares cofinanciados, deberán presentarlo también al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes;
3. Ejecutar la planificación y gestión estratégica y el plan institucional y lograr su financiamiento; y,
4. Las demás señaladas en el Estatuto.

Art.59.– DE LA ELECCIÓN DE RECTOR: El rector será elegido en votación universal, secreta, directa y uninominal.
1. En los institutos superiores públicos: Por el voto positivo de la mayoría simple de los electores. Los profesores que estén en comisión de servicios, con o sin sueldo, no podrán ser elegidos pero si elegir.
Queda prohibida la elección a través de la Junta General o cualquier forma de asamblea.
2. En los institutos superiores particulares y particulares cofinanciados, será elegido conforme al estatuto.

Art.60.– DE LA ELECCIÓN DEL VICERRECTOR (ES): El vicerrector o vicerrectores, si los hubiere, deberán cumplir los mismos requisitos que para ser rector, su período de elección será el mismo del rector; podrá(n) ser reelegido(s) por una sola vez consecutiva, en el caso de los institutos superiores públicos, si el estatuto así lo permite. En el caso de los institutos superiores particulares y cofinanciados, seguirá las normas del rec-tor, conforme al estatuto.

Art.61.– DE LA SUSTITUCIÓN O REEMPLAZO DEL RECTOR Y DE LOS VICERRECTORES: El estatuto institucional, contemplará la sustitución o reemplazo del rector y de los vicerrectores, si los hubiere, en ausencia temporal o definitiva del rector. Cuando la ausencia de rector, vicerrector o vicerrectores fuere definitiva y simultánea, el máximo órgano colegiado, demandará de la autoridad nominadora, conforme al estatuto, la convocatoria a elecciones para un nuevo período. La nueva elección deberá producirse dentro de los treinta días posteriores al hecho. En el interim se hará cargo del rectorado el docente más antiguo, que reúna los requisitos para ser rector.

Art.62.– GARANTÍA DE ESTABILIDAD EN LA CÁTEDRA PARA EX–RECTORES Y VICERRECTORES DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES: Los rectores y vicerrectores de los institutos superiores que hubieren laborado a tiempo completo y desempeñado en su integridad el período para el cual fueron

designa-dos, al concluirlo tendrán derecho a que sus instituciones les aseguren labores académicas a tiempo completo.

Art.63.– DE LAS RESPONSABILIDADES DEL NIVEL DIRECTIVO INSTITUCIONAL: Los miembros de todos los órganos de gobierno de los institutos superiores, serán personal y pecuniariamente responsables por sus decisiones y estarán sujetos a las leyes, reglamentos y más disposiciones que sean pertinentes.

Art.64.– DE LAS ORGANIZACIONES GREMIALES: Los institutos superiores técnicos y tecnológicos y los demás sujetos a este Reglamento garantizarán la existencia de organizaciones gremiales en su seno, las cuales tendrán sus propios estatutos aprobados por el máximo órgano colegiado de la institución y podrán ser cofinanciadas con recursos institucionales sujetos a los controles establecidos legalmente, para programas académicos o de capacitación.
Sus directivos deberán renovarse de conformidad con las normas estatutarias; caso contrario, el máximo órgano colegiado de la institución convocará a elecciones que garantizarán la renovación democrática.

CAPÍTULO II
DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES

Art.65.– DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES: Los empleados y trabajadores de los institutos superiores técnicos y tecnológicos y los demás sujetos a este Reglamento, serán nombrados o contratados según los procedimientos que se establezcan en el correspondiente estatuto de la institución. Se garantiza la estabilidad, ascenso, remuneración legal y protección social de acuerdo con la ley.
Las instituciones regularán las relaciones con los beneficiarios de esta disposición, establecerán prioridades y evaluarán los resultados.

TÍTULO IV
DEL RÉGIMEN ACADÉMICO

CAPÍTULO I
RÉGIMEN ACADÉMICO PARA EL NIVEL TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Art.66.– NORMAS GENERALES DEL RÉGIMEN ACADÉMICO: El régimen académico de los institutos superiores técnicos y tecnológicos y de los demás sujetos a este Reglamento se regirán por las siguientes normas generales:

1. Su oferta de carreras profesionales y programas académicos, se limitará a los niveles técnico y tecnológico y/o a sus equivalentes en los demás programas académicos de este nivel;
2. Los títulos que podrá ofertar serán los de “Técnico Superior” y “Tecnólogo” y los demás, que establezca el CONESUP como equivalentes, amparado en lo dispuesto en el artículo 44, párrafo tercero de la Ley Orgánica de Educación Superior. Los institutos técnicos superiores, ofertarán exclusivamente el título de técnico superior o equivalente. Los institutos superiores tecnológicos, todos los títulos de estos niveles;
3. Los institutos superiores no podrán ofertar títulos de tercer nivel terminal ni cuarto nivel, ni grados académicos;
4. El Sistema de estudios será exclusivamente por créditos;
5. Los requisitos de aprobación de estudios y graduación, serán los señalados en este Reglamento; y,
6. El diseño curricular será flexible y estará orientado al trabajo, la producción, la gestión empresarial, la dirección técnica, el liderazgo social y la creación de trabajo autónomo y de nuevas empresas. Permitirá la continuación de estudios de tercer nivel en las universidades y escuelas politécnicas, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior y este Reglamento.

Art.67.– DEL RÉGIMEN ACADÉMICO: Los programas académicos de nivel técnico superior y tecnólogo y los demás sujetos a este Reglamento, están orientados a la formación profesional para el nivel operativo, a la investigación tecnológica y a la extensión para el desarrollo de la comunidad. Su ámbito es el de las carreras técnicas, tecnológicas, humanísticas y otras especializaciones de posbachillerato.

Art.68.– SISTEMA DE CREDITOS: Los institutos superiores sujetos a este Reglamento, ofertarán sus programas académicos exclusivamente en la modalidad de créditos, a fin de estandarizar los estudios de las diferentes titulaciones ofertadas por las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Educación Superior.
Se considera un crédito el equivalente a dieciséis (16) horas de clase o novecientos sesenta (960) minutos.
En el caso de las pasantías se considera un crédito el equivalente a cuarenta (40) horas de práctica tutoriada.
Por el trabajo de graduación en el nivel de técnico superior se establece un equivalente de diez (10) créditos.
Por el trabajo de graduación en el nivel de tecnólogo se establece un equivalente de quince (15) créditos.

Art.69.– DE LOS NIVELES TÉCNICO Y TECNOLÓGICO: Los institutos superiores otorgarán los niveles de formación técnico y tecnológico.
1. El nivel de técnico superior: corresponde a un mínimo de ciento veintidós (122) créditos; de los cuales por lo menos cien (100) corresponden al currículo del programa, doce (12) créditos de pasantías tutoriadas y diez (10) al trabajo de graduación.

2. El nivel tecnológico: corresponde a una formación de un mínimo de ciento ochenta y cinco (185) créditos; de los cuales por lo menos ciento cincuenta (150) corresponden al currículo del programa, veinte (20) créditos de pasantías tutoriadas y quince (15) al trabajo de graduación. No es requisito el haber obtenido el título de técnico superior para optar por el de tecnólogo.

Art.70.– SISTEMA NACIONAL DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN: El Sistema de Admisión y Nivelación de los Institutos superiores se regirá por las normas generales del Sistema Nacional de Educación Superior.
Para cursar estudios de pregrado en los niveles normados por este Reglamento, se requiere el TÍTULO de Bachiller o su equivalente, siempre que este sea reconocido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

Art.71.– TÍTULOS: Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior que tienen programas académicos correspondientes a la formación superior técnica y tecnológica otorgarán los títulos profesionales de técnico superior o tecnólogo, los mismos que serán emitidos en un idioma oficial del país. En los demás programas académicos de estos niveles se otorgarán títulos equivalentes aprobados por el CONESUP.
El reconocimiento, la homologación, la revalidación y el registro de títulos de estos niveles serán realizados por el CONESUP.

Art.72.– CURRÍCULA: Las currícula de los programas ofertados por las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior que tienen programas académicos correspondientes a la formación regida por este Reglamento se someten a la nomenclatura y perfil académico establecidos en el clasificador de la UNESCO.
Las currícula de los institutos superiores se basará en siete (7) ejes transversales, y su naturaleza y operatividad serán parcialmente abiertas. Los ejes propuestos cubrirán la totalidad de las materias que se impartan. Estos ejes son:
1. Asignaturas de formación humana.
2. Asignaturas de formación básica.
3. Asignaturas de formación profesional.
4. Asignaturas optativas.
5. Asignaturas de libre opción.
6. Prácticas profesionales o pasantías.
7. Trabajo de graduación.

En las currícula se determinarán los requisitos de conocimiento previo o paralelo para cada una de las asignaturas correspondientes al programa, si fuera el caso.

Art.73.– EJE DE ASIGNATURAS DE FORMACIÓN HUMANA: El eje de formación humana constará de todas las asignaturas de carácter general cuyo objetivo no sea la formación profesional del estudiante, sino que propendan al crecimiento general de la persona y/o tengan como objetivo una formación de cultura general incorporando lo que establece el artículo 44 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Este eje será obligatorio para todas las currícula del sistema

normado por este Reglamento; será determinado en su perfil y contenidos mínimos por el CONESUP.

Art.74.– EJE DE ASIGNATURAS DE FORMACIÓN BÁSICA: El eje de formación básica está formado por aquellas materias cuyo principal objetivo es dar al estudiante los fundamentos básicos de las ciencias correspondientes a los perfiles de los diferentes programas académicos regidos por este Reglamento.
Este eje será común para todos los programas que correspondan a la misma área del conocimiento; será determinado en su perfil y contendidos mínimos por el CONESUP.

Art.75.– EJE DE ASIGNATURAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL: Se entenderá como eje de formación profesional el conjunto de asignaturas cuyo fin es proporcionar el conocimiento específico que representen la base de la formación profesional tendientes a crear las capacidades y habilidades específicas del perfil profesional. Este eje será común para todos los programas que expidan el mismo título; será determinado en su perfil y contenidos mínimos por el CONESUP.

Art.76.– EJE DE ASIGNATURAS OPTATIVAS: Asignaturas optativas son aquellas que responden a las características especiales de las que se quiere dotar al perfil profesional en cada uno de los institutos del sistema; serán presentadas en el proyecto de creación del programa a la aprobación del CONESUP.
La institución deberá ofertar una gama suficientemente amplia de este tipo de materias, para que el alumno pueda escoger el énfasis de su propio perfil.

Art.77.– EJE DE ASIGNATURAS DE LIBRE OPCIÓN: Asignatura de libre elección es toda asignatura en la que el estudiante pueda registrarse y aprobar dentro del instituto u otra institución de educación superior, bajo convenio interinstitucional o previa aceptación institucional.

Art.78.– EJE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES O PASANTÍAS: Constituyen el eje de practicas profesionales o pasantías todas las acciones que el estudiante realiza, guiado por el instituto superior, para obtener un acercamiento a la aplicación útil del conocimiento en empresas y/o instituciones en las que se pueda realizar este tipo de actividades. Los estudiantes deberán realizar, como mínimo, doce (12) créditos de práctica tutorial en el nivel técnico o equivalente y veinte (20) en el nivel tecnológico o equivalente.
Las pasantías deberán tener el carácter rotativo, ajustadas al nivel de conocimientos.

Art.79.– EJE DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN: Con el propósito de integrar los conocimientos adquiridos en el desarrollo del currículo y obtener el TÍTULO profesional se establece un trabajo de graduación.

Art.80.– PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA: Los institutos superiores, realizarán cursos de actualización dentro de sus programas de educación continua.

Art.81.– CAPACITACIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS: Para la capacitación de servidores públicos, el Estado podrá utilizar los servicios académicos de los institutos superiores técnicos y tecnológicos.

Art.82.– LIBERTAD DE CÁTEDRA: Los institutos superiores, garantizarán la libertad de cátedra, entendida como la facultad de los docentes para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren mas adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio de cada asignatura. Corresponde a las autoridades del plantel vigilar su cumplimiento.

Art.83.– CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS EN LOS NIVELES SUPERIORES: Los estudiantes titulados de los institutos superiores podrán solicitar el reconocimiento de las materias aprobadas y matricularse en otras instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior, sujetándose al cumplimiento de los requisitos establecidos en la entidad elegida.

CAPÍTULO II
DE LAS MODALIDADES PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL Y VIRTUAL

Art.84.– MODALIDADES: La actividad docente, para la formación de pregrado en los niveles técnico, tecnológico y equivalentes, podrá ofrecerse a través de las modalidades presencial, semipresencial y virtual, siempre que se cumplan con las normas establecidas por el Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior aprobado por el CONESUP.
Para los fines legales pertinentes, en todos los casos, las modalidades semipresencial y virtual se consideraran a distancia.

CAPÍTULO III
DE LA ADMISIÓN, MATRÍCULA Y HOMOLOGACIÓN

Art.85.– DE LA ADMISIÓN: Para ingresar a un instituto superior, los estudiantes se someterán al Sistema Nacional de Admisión y Nivelación, conforme al reglamento respectivo.

Art.86.– SE PROHIBE DISCRIMEN EN LA ADMISIÓN: No se privará del acceso a un programa de las instituciones regidas por este Reglamento por motivos económicos, religiosos, de género, etnia, u otro tipo de discrimen.

Art.87.– DE LA MATRÍCULA: Para la admisión a una institución que ofrezca estos programas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Solicitud de matrícula.
2. Título de bachiller o equivalente reconocido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
3. Copia de la cédula de identidad o pasaporte para el caso de aspirantes extranjeros.
4. Autorización de uno de los padres o del representante legal en el caso de menores de edad.
5. Certificado militar o servicio civil, de acuerdo con la ley.
6. Los demás establecidos en los estatutos institucionales.

Art.88.– DEL REGISTRO EN UN PROGRAMA: Para obtener registro en una materia de un programa académico se requiere cumplir con los requisitos de conocimiento previo o paralelos de ser el caso señalados en el currículo del programa y demás requisitos señalados en el estatuto institucional y/o los reglamentos del programa.

Art.89.– DE LA TERCERA INSCRIPCIÓN: Solamente en casos establecidos expresamente en el estatuto de la institución, un estudiante podrá registrarse o matricularse hasta por tercera ocasión en una misma materia.

Art.90.– DE LA HOMOLOGACIÓN: Se entiende por homologación o convalidación de estudios la declaración de equivalencias entre los contenidos temáticos de las asignaturas o prácticas tutoriadas impartidas por las distintas unidades académicas del Sis-tema Nacional de Educación Superior, efectuada por el órgano competente, previo análisis comparativo de los contenidos.
Las materias correspondientes a los ejes transversales de: formación humana, básica y formación profesional, cuyo perfil y contenidos mínimos serán determinados por el CO-NESUP, son de obligatoria homologación en los programas a los que le son pertinentes; las demás se someterán a las disposiciones emanadas del CONESUP y a las reglamentaciones de la institución receptora.
Solo se podrá establecer equivalencia de estudios realizados en instituciones de educación superior del país, reconocidas oficialmente; y en instituciones de educación superior extranjeras acreditadas de acuerdo a las normas legales de sus respectivos países.
Los alumnos podrán solicitar homologación de las materias aprobadas en otros programas, tanto en la misma institución como en otras del Sistema Nacional de Educación Superior o del extranjero; sometiéndose a la ley, las normativas generales dispuestas por el CONE-SUP, los estatutos y/o reglamentos de cada institución o programa.

CAPÍTULO IV

DE LA APROBACIÓN

Art.91.– DE LA EVALUACIÓN ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE: Se entiende por evaluación académica el análisis, medición y control de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo la relación entre las actividades realizadas y los logros alcanzados por el alumno en los objetivos de cada asignatura.

Art.92.– DEL SÍLABO: La evaluación será la resultante de la valoración del cumplimiento de las actividades programadas por el docente en el sílabo correspondiente que será aprobado por el Consejo Directivo del instituto, y entregado a los alumnos en la primera clase.
El sílabo contendrá la programación académica del curso, de acuerdo a las características de la materia, indicado el desarrollo programado para cada clase, el plan de prácticas y su valoración, si corresponde, las evaluaciones periódicas y su valoración, además constará la bibliografía pertinente.
En ningún caso la evaluación académica estará supeditada a situaciones de tipo económico o disciplinario.

Art.93.– DE LAS EVALUACIONES Y TRABAJOS PRÁCTICOS ATRASADOS: Los alumnos que por enfermedad o calamidad doméstica, debidamente comprobadas, no hubieran cumplido con los trabajos prácticos o evaluaciones planificadas en el sílabo, justificarán ante el rector del instituto o director del programa en el caso de programas ofertados por las universidades o escuelas politécnicas, para que se le faculte cumplir estos trabajos o evaluaciones.

Art.94.– DE LA ENTREGA DE CALIFICACIONES: El plazo de entrega de las calificaciones del docente a los estudiantes para su revisión, será de cuarenta y ocho horas, después de lo cual el docente en un plazo de veinte y cuatro horas oficializará dichas calificaciones en la Secretaría respectiva.

Art.95.– DE LA RECALIFICACIÓN DE PRUEBAS: Los alumnos podrán presentar al rector o director de programa, por escrito, un recurso de recalificación dentro de los 7 días subsiguientes a la entrega de las notas en Secretaría.
El rector nombrará el tribunal correspondiente, excluyendo al profesor de la materia, el mismo que procederá a la recalificación en el plazo de dos días hábiles; la nota definitiva figurará en un acta adicional.

Art.96.– DE LA APROBACIÓN: Los alumnos aprobarán las diferentes asignaturas si han obtenido una calificación mínima equivalente al 70%; si han asistido por lo menos al 75% de las actividades académicas y han cumplido por lo menos con el 90% de los trabajos prácticos. En caso contrario reprobarán la materia.

Art.97.– DE LA EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS TUTORIADAS: En la evaluación de las prácticas tutoriadas se considerará el cumplimiento del plan de prácticas establecido por el programa conjuntamente con la empresa o institución en la que se realizan, la asistencia, las destrezas, el desempeño y las actitudes demostradas.
Al término de la práctica, el tutor enviará la calificación final que será cualitativa: aprobado o reprobado.

Art.98.– DE LA CERTIFICACIÓN: Al término del período lectivo la Secretaría de la institución expedirá la certificación correspondiente en la que constará la fecha y materias, con el respectivo número de créditos en la que se matriculó, las calificaciones obtenidas en cada una de ellas, con su equivalencia cualitativa en:

1. Sobresaliente.
2. Muy Buena.
3. Buena.
4. Regular.
5. Reprobado.

La institución en su reglamento interno normará las equivalencias cuantitativas.

CAPÍTULO V

DEL PROCESO DE TITULACIÓN

Art.99.– REQUISITOS PARA TITULACION: El aspirante al título de técnico superior, tecnólogo o sus equivalentes, en una de las carreras profesionales o programas académicos especializados que se imparten deberá cumplir con los requisitos establecidos en la ley, este Reglamento, el estatuto y los reglamentos institucionales.

Art.100.– DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN: El trabajo de graduación será individual y de investigación aplicada, en el área del programa académico.
El trabajo de graduación tendrá una equivalencia de diez (10) créditos en el caso del título de técnico superior o su equivalente y de quince (15) créditos en el caso del título de tecnólogo o su equivalente. El trabajo de graduación no será remplazado por ninguna otra actividad académica.

Art.101.– DE LA DENUNCIA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN: En las currícula de los diferentes programas académicos que se imparten en estos niveles, den-tro de las materias de formación básica, constará un seminario de elaboración del proyecto de trabajo de graduación, donde se elaborará el proyecto con el concurso de un especialista en investigación y un docente del área del tema del trabajo de graduación. Al final de este seminario se aprobará el diseño del trabajo final.

Una vez aprobado el diseño del trabajo de graduación, se nombrará al director del trabajo de graduación, conforme al estatuto institucional y los reglamentos respectivos.

Art.102.– REQUISITOS DE LA GRADUACIÓN: Son requisitos para la graduación haber aprobado todos los créditos correspondientes a la currícula del programa respectivo, haber concluido el trabajo de graduación, haber sido declarado apto y pagar los derechos respectivos.

Art.103.– DE LA DESIGNACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO: Luego de la entrega del trabajo de graduación, la autoridad pertinente, de acuerdo al estatuto institucional nombrará el tribunal de grado. Los tribunales de grado estarán conformados por tres profesores del área del tema del trabajo de graduación; será presidido por el profesor más antiguo, no lo integrará el director del trabajo.

Art.104.– DE LA GRADUACIÓN: Para obtener el título correspondiente al programa, el alumno deberá haber aprobado íntegramente el currículo; las prácticas tutoriadas programadas, haber obtenido una nota mínima del 70% en la calificación de su trabajo de graduación y en la defensa del mismo.

Art.105.– DE LA CALIFICACION: El tribunal tendrá un plazo máximo de quince (15) días, a partir de su nominación para emitir la calificación correspondiente al trabajo de graduación. En caso de que el estudiante haya superado la calificación mínima, el tribunal fijara fecha y hora para la defensa por parte del alumno.

Art.106.– DE LA DEFENSA: En un mínimo de veinte minutos el alumno hará una exposición resumida de su trabajo, luego de lo cual absolverá las inquietudes del tribunal.

Terminada la exposición el tribunal calificará la misma; promediará las notas obtenidas en la calificación del trabajo y de la defensa, la cual será la nota de aprobación del trabajo de graduación.

Art.107.– DE LA NOTA FINAL DE GRADUACIÓN: La calificación de la graduación será la media ponderada, en función de los créditos, de las notas obtenidas en cada una de las materias del currículo y del trabajo de graduación.

TÍTULO V
DE LOS CONVENIOS

CAPÍTULO I
DE LOS CONVENIOS ENTRE INSTITUCIONES DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANO

Art.108.– DE LOS CONVENIOS: Los institutos superiores podrán celebrar convenios con otros centros de educación superior nacionales, de lo cual informarán al CONESUP, conforme lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Art.109.– DE LAS REDES: El CONESUP fomentará la creación de redes temáticas y alianzas estratégicas que promuevan la coordinación y cooperación interinstitucional, tanto entre institutos como de estos con universidades o escuelas politécnicas legalmente reconocidas.
Una alianza estratégica, mirará al mejoramiento académico, fortalecimiento de la gestión administrativa y financiera de las instituciones y al uso racional y compartido de su infraestructura física, y de sus laboratorios y talleres, para optimizar su ocupación.
Las alianzas estratégicas, permitirán la ejecución de programas académicos compartidos; sujetándose a las disposiciones de la ley y los reglamentos del CONESUP.
Las redes se orientarán también a ofertar servicios de consultoría, asistencia técnica y venta de servicios.

Art.110.– DE LOS CONVENIOS DE CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS: Las universidades y escuelas politécnicas, a través de convenios con los institutos superiores, podrán reconocer para fines de obtención de títulos de tercer nivel, directamente las materias aprobadas en dichos institutos; en cuyo caso el convenio deberá será aprobado por el CONESUP.

Art.111.– DE LOS CONVENIOS CON LAS UNIVERSIDADES Y ES-CUELAS POLITÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE TERCER NIVEL: Las universidades o escuelas politécnicas, a través de convenios con los institutos superiores, podrán establecer programas académicos de titulación de tercer nivel, utilizando la infraestructura de los institutos, cuando se trate de programas que se realicen en una provincia diferente al de la sede de la universidad o escuela politécnica, estos programas deberán ser aprobados por el CONESUP.

CAPÍTULO II
DE LOS CONVENIOS QUE SUSCRIBAN LOS INSTITUTOS SUPERIORES, CON INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL EXTRANJERO

Art.112.– DE LOS CONVENIOS CON INSTITUCIONES EXTRANJERAS: Los convenios que suscriban los institutos superiores con instituciones de educa-ción superior del extranjero, referentes a ejecución de programas académicos en el nivel técnico, tecnológico o equivalentes, deberán ser forzosamente aprobados por el CONE-SUP; el mismo que verificará su correspondencia con las normas legales y reglamentarias del país y de los convenios internacionales suscritos por el Ecuador y procederá a registrarlos, en caso de no haber oposición.
No podrán los institutos superiores celebrar convenios con instituciones de educación su-perior extranjeras para ofertar títulos en el tercer nivel y títulos y grados en el cuarto nivel.

CAPÍTULO III
DE LOS CONVENIOS QUE SUSCRIBAN LOS INSTITUTOS SUPERIORES CON EMPRESAS, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Art.113.– DE LOS CONVENIOS QUE SUSCRIBAN LOS INSTITUTOS SUPERIORES CON EMPRESAS, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES: Los institutos superiores para el cumplimiento de su misión institucional, podrán suscribir convenios con empresas, instituciones y organizaciones no gubernamentales, en el marco del ordenamiento jurídico vigente.

TÍTULO VI
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Art.114.– DE LA PERTENENCIA: Los institutos superiores pertenecen al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En los programas de investigación pertenecientes al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, se deberán observar las normativas, planes y programas, de conformidad con las normas legales vigentes. Participaran de los programas de investigación que planifique y ejecute el CONESUP. Igualmente podrán desarrollar programas propios en esta área.

Art.115.– OBJETIVO: El objetivo general del Programa Institucional de Investiga-ción en Ciencia y Tecnología es promover el desarrollo y la transferencia

tecnológica de los resultados de los proyectos que desarrollan los institutos superiores mediante la creación, desarrollo o fortalecimiento de capacidades institucionales de transferencia tecnológica. Esto significa mejorar y aumentar la incorporación en el mercado de los conocimientos, productos, procesos y servicios desarrollados en los proyectos institucionales.

Art.116.– FORMACIÓN Y PROCESOS DE INNOVACIÓN, DESA-RROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA: Los institutos superiores impulsarán la innovación tecnológica con innovadoras experiencias de formación, concebidas como parte de un conjunto de acciones de transferencia tecnológica, tanto en la formación para el trabajo como para la producción.

Art.117.– DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y PROTECCIÓN LEGAL DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN: En concordancia con el literal c) del artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior, los institutos regidos por el presente Reglamento se someterán al régimen de invenciones previsto en el artículo 129 de la Ley de Propiedad Intelectual.

TÍTULO VII
MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD

CAPÍTULO I
EVALUACIÓN

Art.118.– RENDICIÓN DE CUENTAS: Cada institución deberá realizar la evaluación de su gestión y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al CONESUP, al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación y a la sociedad. Los institutos públicos y los particulares cofinanciados deberán también presentar al Misterio de Educación, Cultura y Deportes; y, los particulares y particulares cofinanciados a los promotores.

Art.119.– EVALUACIÓN: Los institutos superiores están sujetos a la evaluación institucional y de sus programas, según lo dispuesto en los artículos 90 al 97 –inclusive– de la Ley Orgánica de Educación Superior y a las disposiciones del CONESUP y del CONEA.

Art.120.– EVALUACION INTERNA O AUTOEVALUACION: La planificación y ejecución de la autoevaluación, estará a cargo de la Comisión de Evaluación Interna de cada institución.
La evaluación institucional es un proceso de examen o análisis realizado por la propia institución con el fin de mejorar la calidad y fortalecer su credibilidad.

La autoevaluación buscará:

1. La motivación interna;
2. Participación de los docentes y dicentes en la evaluación de los procesos de enseñanza–aprendizaje e investigación.
3. Eficiencia, actualización y pertinencia de los procesos e instrumentos de enseñanza–aprendizaje e investigación.
4. Contar con un instrumento de planificación y gestión estratégicas que garantice la estabilidad, el crecimiento, la pertinencia, la calidad y competitividad institucional, de sus programas académicos y servicios institucionales y el adecuado uso de las tecnologías de la información.
5. Verificar la pertinencia institucional, su eficiente funcionamiento administrativo–financiero, y de sus programas académicos y servicios institucionales.
6. Se evaluará ente otros: si los profesionales formados son competentes; si se insertan productivamente en el mercado laboral; si están preparados para responder a las exigencias sociales y medioambientales.

Art.121.– EVALUACION EXTERNA: La evaluación externa será de competen-cia del CONEA y en su ámbito del CONESUP. La evaluación externa buscará establecer la situación institucional, con el objeto de alcanzar el mejoramiento del sistema, institucional, de sus programas y servicios.

Art.122.– PARTICIPACIÓN EN FONDOS EN RAZÓN DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN: Los resultados de la evaluación institucional y la de los programas y servicios, dará lugar a participar del Fondo de Fomento de la Educación Téc-nica, y de otros fondos que se crearen en el futuro.

CAPÍTULO II
ACREDITACIÓN

Art.123.– ACREDITACION: El proceso de Acreditación, comprende: La acredita-ción institucional y la acreditación por programas académicos.

Art.124.– DE LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL: La acreditación institucional será al menos quinquenal y comprenderá:

1. Cumplimiento cabal del proyecto de factibilidad institucional y de los programas académicos creados con posterioridad, aprobados por el CONESUP y su pertinencia al momento de su evolución.
2. Planificación y gestión estratégica, del último quinquenio, con el análisis y justificación de su cumplimiento;
3. Gestión académica: con énfasis en la calidad de los docentes, en la atención al trabajo de sus egresados y al impacto social de sus profesionales;
4. Gestión administrativa y financiera;
5. Gestión de ciencia y tecnología;
6. Gestión de vinculación con la comunidad;
7. Pertinencia institucional y de sus servicios.

Art.125.– ACREDITACIÓN POR PROGRAMAS ACADÉMICOS: La acreditación de los programas académicos se realizará al menos una vez cada tres años; y se observará como mínimo los siguientes aspectos:
1. Características generales; didácticas y específicas;
2. Planes: estructural, formal, campo y práctica profesional, estructura curricular y organización didáctica;
3. Procesal–práctico: método, teoría, práctica, aprendizaje, evaluación;
4. Pertinencia del programa;
5. Calidad y nivel de competitividad nacional e internacional, en el mercado de servicios de la educación superior;

CAPÍTULO III
INTERVENCIÓN

Art.126.– DE LA INTERVENCIÓN: En el caso de que el CONESUP resuelva la intervención de un instituto superior se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Interven-ción a los Centros de Educación Superior del País.

CAPÍTULO IV
SANCIONES

Art.127.– SANCIONES: Las sanciones que se impongan a los institutos superiores serán las señaladas en los artículos 98 a 105 –inclusive–, de la Ley Orgánica de Educación Superior, según sea el nivel de su responsabilidad y garantizando su derecho a legítima defensa y al debido proceso.

TÍTULO VIII
DE LA VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

CAPÍTULO I
DE LA VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

Art.128.– DE LA COMISIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD: La Comisión de Vinculación con la Comunidad de los institutos superiores, tendrá como fines:
El fortalecimiento, desarrollo y promoción de acciones tendientes al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, que se circunscriban en su ámbito de acción con la comunidad, trabajando por un nuevo rumbo educativo del país en lógica dialéctica de una capacitación práctica, útil y de futuro.

Art.129.– DE SU MISIÓN: Gestionar, normar, facilitar, coordinar y supervisar la elaboración y ejecución de programas y proyectos relativos a la organización,

participación, capacitación y movilización social en las áreas urbano, urbano marginales, y rurales con la participación ciudadana, a fin de contribuir con la superación integral de las comunidades bajo enfoques de competitividad, sostenibilidad, equidad y dignidad.
La gestión de la Comisión de Desarrollo de la Comunidad, considerará los avances científicos y tecnológicos así como también el nivel de organización ciudadana que le permitan en una óptima gestión, excelencia académica e imagen institucional a nivel nacional e internacional como entidad altamente especializada en su misión.

Art.130.– DE LOS OBJETIVOS DE LA COMISIÓN DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD: Los objetivos fundamentales de la Dirección de Desarrollo de la Comunidad son los de:

1. Apoyar la gestión de las autoridades institucionales, en el marco de las políticas académicas y de la planificación.
2. Impulsar el desarrollo comunitario en organizaciones de base y ciudadanía en general a través de procesos de capacitación altamente utilitarios, que permitan reducir los niveles de indigencia y pobreza y contribuir a elevar las condiciones generales de vida de la población.
3. Formular y aplicar una efectiva política de fortalecimiento y desarrollo de los recursos humanos de las comunidades.
4. Desarrollar y sugerir sistemas, mecanismos técnico administrativos, socio-culturales orientados a fortalecer la organización estructural y de gestión de las comunidades.
5. Promover la participación de las comunidades en el desarrollo de la nación, a fin de que esta tendencia sume y responda a la satisfacción de sus necesidades, en proyección de gerencia social y autogestión.
6. Contribuir a impulsar la desconcentración y descentralización administrativa de las entidades y organismos del sector público a favor de las comunidades.
7. Concienciar a la comunidad en torno a las ventajas de mantener un medio ambiente libre de contaminación y programar, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las actividades relacionadas con la preservación del medio ambiente en el entorno comunitario.
Investigar y desarrollar estudios periódicos de detección de problemas ambientales en la comunidad, con metodologías participativas.
Implementar y difundir normas, técnicas, mecanismos y procedimientos orientados a fortalecer el control del medio ambiente comunitario, elevando la capacidad técnica en la gestión ambiental.
Realizar convenios con organismos públicos y/o privados nacionales internacionales a fin de materializar programas afines, en el contexto de desarrollo sustentable.
8. Contribuir al fortalecimiento de la ética pública, velando por la moralidad y así edificar un perfil de una ciudadanía socialmente responsable.
9. Determinar y delimitar áreas comunitarias susceptibles de mayor impacto ante desastres naturales (mapa parroquial de vulnerabilidad) con indicadores de sustentabilidad.

10. Realizar convenios con organismos públicos y/o privados nacionales internacionales a fin de materializar programas afines, en el contexto de desarrollo sustentable.

TÍTULO IX
DE LOS ESTAMENTOS DE LOS INSTITUTOS

CAPÍTULO I
DE LOS DOCENTES

Art.131.– DE LOS DOCENTES: El personal académico de los institutos superiores estará constituido por los profesores dedicados a la docencia y a la investigación.

Art.132.– CATEGORÍA: Los docentes de los institutos superiores serán profesores principales, agregados, auxiliares, accidentales, sustitutos y libres.
Los profesores principales, agregados y auxiliares, serán seleccionados mediante concurso público de oposición y merecimientos. Los profesores accidentales y sustitutos, serán seleccionados por el Consejo Académico a propuesta del rector.
Se autoriza la docencia libre a profesionales de méritos reconocidos que reúnan los requisitos de este Reglamento.

Art.133.– PROFESORES HONORARIOS: Podrán designarse profesores honorarios a personas de reconocida competencia científica o profesional, que reúnan los requisitos establecidos en este Reglamento.

Art.134.– TIEMPO DE DEDICACIÓN: Los profesores serán a tiempo parcial, tiempo completo o dedicación exclusiva. Los profesores de dedicación exclusiva, no podrán ejercer otro cargo.

Art.135.– DE LOS PROFESORES EXTRANJEROS: Los profesores extranjeros, tendrán iguales derechos y obligaciones que los nacionales, con las limitaciones propias de la naturaleza del contrato, deberán cumplir los mismos requisitos que los nacionales.

Art.136.– DERECHO A LA ESTABILIDAD: Se garantiza la estabilidad del personal docente de institutos superiores, en base a las regulaciones para el personal docente, su rendimiento y actualización permanente.

Art.137.– DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS DOCENTES: Los miembros del personal académico de las instituciones regidas por este Reglamento tienen los derechos y obligaciones siguientes:

1. El respeto a su condición y el estímulo adecuado para el desempeño de sus funciones docentes;
2. La libertad de asociación, opinión e ideología;
3. La publicación de sus obras, de acuerdo a los Reglamentos;
4. La participación en el gobierno académico de la institución;
5. La libertad de cátedra y de investigación;
6. Derecho a ser incorporado al escalafón de los docentes y ser merecedor de sus beneficios, de acuerdo con su normatividad.
7. El mantenimiento de la dignidad, la ética y el acrecentamiento del prestigio de la institución;
8. La contribución a formar, orientar y preparar a los estudiantes del Sistema de Educación Superior;
9. El más amplio respeto a la libertad de opinión e ideología de los estudiantes y de sus organismos legalmente constituidos;
10. La colaboración en las labores culturales, específicas y extensivas de la institución;
11. El mejoramiento constante de sus conocimientos para mantenerlos al nivel del progreso científico y cultural;
12. La preparación y dirección de trabajos de investigación y obras de carácter didáctico o de divulgación;
13. El cumplimiento de las labores a su cargo, constituyendo ejemplo para los estudiantes;
14. El cumplimiento de las comisiones y actividades que les encomendaren los organismos y autoridades institucionales;
15. La participación en los actos institucionales y la concurrencia a sufragar en las elecciones para las que fueren convocados; y,
16. El acatamiento de todas las demás obligaciones emanadas de la Ley, este Reglamento, el estatuto y los reglamentos del plantel.

Art.138.– DE LAS LICENCIAS CON SUELDO: Las instituciones de educación superior brindarán las facilidades para que los docentes, después de cuatro (4) años de titularidad y no más de una vez cada cuatrienio, puedan preparar textos, asistir a pasantías, cursos académicos o de perfeccionamiento o participar como asesores académicos en instituciones educativas. Para el efecto, durante un semestre podrán ser exonerados de sus obligaciones docentes y mantener su remuneración.
Si cursaren postgrados, tendrán derecho a la respectiva licencia con sueldo y a los demás beneficios legales, por el tiempo de su duración.
Luego de seis (6) años de labores ininterrumpidas, los docentes podrán solicitar un año de permiso para realizar estudios o trabajos de investigación. En caso de ser favorecidos, según las prioridades establecidas, la institución pagará las remuneraciones y los demás emolumentos que les corresponde percibir mientras hagan uso de este derecho, el mismo que se ejercerá previa presentación de un plan académico.
Los recursos para los institutos superiores se obtendrán del Fondo de Desarrollo Académico Institucional, del rubro capacitación de docentes e investigadores y de los fondos que de manera obligatoria deberá asignar la institución.

El máximo organismo colegiado establecerá un programa de capacitación con prioridades, cupos y mecanismos de evaluación.

Art.139.– DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES: Los institutos superiores públicos y particulares cofinanciados, formalizarán su relación con los profesores que no tengan nombramiento, a través de contratos de prestación de servicios profesionales. En los institutos particulares todos los profesores formalizarán su relación a través de contratos de prestación de servicios profesionales.

CAPÍTULO II
DE LOS ESTUDIANTES

Art.140.– DE LOS ESTUDIANTES REGULARES: Para ser alumno regular de un instituto superior, se requiere poseer título de bachiller, haber cumplido los requisitos normados por el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación y las exigencias establecidas por cada centro de educación superior.

Art.141.– DE LOS ESTUDIANTES ESPECIALES: Son estudiantes especiales, quienes teniendo matrícula en otra institución del Sistema Nacional de Educación Superior, toman un crédito con valor académico en un instituto; en este caso le serán válidos los créditos que hubieran aprobado en calidad de estudiante especial.

Art.142.– DE LOS ESTUDIANTES DE LOS CURSOS PROPEDEÚTICOS Y PREPARATORIOS: Los estudiantes de los cursos propedéuticos y preparatorios no son estudiantes regulares. Lo serán, una vez que cumplan con los requisitos exigidos por el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación.

Art.143.– DE LA CERTIFICACIÓN DE LA MATRICULA: Solo el documento extendido por la Secretaría del instituto, certifica legalmente la matrícula de un estudiante y su condición de regular o especial.

Art.144.– DE LOS CURSOS ESPECIALES: Los cursos especiales que no formen parte del pensum académico ordinario de los distintos programas académicos tendrán un régimen especial de inscripción y económico, según disposiciones de los Consejos Académico y Gubernativo.

Art.145.– DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ESTUDIANTES: Los estudiantes de los institutos superiores tienen los siguientes derechos y obligaciones:
1. Libertad de opinión y de ideología;
2. Facultad de formar asociaciones estudiantiles de acuerdo con la Ley;
3. Utilización de los servicios de bienestar estudiantil;
4. Mantenimiento de la dignidad y la ética y el acrecentamiento del prestigio de la institución;

5. Participación en las labores culturales específica y extensiva de la institución;
6. Acatamiento de las prescripciones estatutarias y reglamentarias del plantel; y,
7. Concurrencia a las elecciones estudiantiles y a todos los actos institucionales para los que fueren convocados.

Art.146.– PÉRDIDA POR FALTAS: Los alumnos perderán la materia por completar un número de faltas igual o mayor al veinticinco por ciento del total de clases.

Art.147.– FALTAS DE LOS ALUMNOS: Son faltas de los alumnos:
1. Los actos de indisciplina;
2. Los hechos contrarios a la moral, al decoro y al prestigio del plantel;
3. El irrespeto a las autoridades institucionales, a los catedráticos, a los miembros del personal institucional y a sus compañeros; y,
4. Los hechos contrarios a la Ley, al Estatuto y a los Reglamentos.

Art.148.– DE LAS SANCIONES A LOS ALUMNOS: Las faltas de los alumnos, serán penadas con las siguientes sanciones, de acuerdo con su gravedad:
1. Amonestación del Consejo Directivo;
2. Suspensión del o de los exámenes;
3. Pérdida del año escolar; y,
4. Expulsión del plantel.

Estas penas serán aplicadas por el Consejo Directivo, conforme las disposiciones del estatuto institucional.

Art.149.– OBLIGACIONES ECONÓMICAS DE LOS ESTUDIANTES: Los alumnos están obligados a pagar los derechos, tasas y más aranceles fijados en los reglamentos correspondientes.

Art.150.– DERECHO A TITULACIÓN: Concluidos los correspondientes niveles de estudios, los alumnos tendrán derecho a obtener los títulos respectivos, de acuerdo con las normas pertinentes.

CAPÍTULO III
DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE LOS TRABAJADORES

Art.151.– DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS: El personal administrativo de los institutos públicos será nombrado por concurso público de oposición y merecimientos, de acuerdo a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa y estará sujeto, en cuanto a sus derechos y obligaciones a las normas legales del sector público, respetando las leyes de defensa profesional.

Art.152.– DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LOS INSTITU-TOS

PARTICULARES: El personal administrativo de los institutos superiores particulares será contratado conforme a las Disposiciones del Código de Trabajo, respetando las leyes de defensa profesional.

Art.153.– DEL PERSONAL DE SERVICIO DE LOS INSTITUTOS: El personal de servicio de los institutos superiores, estará sujeto a las disposiciones del Código de Trabajo.

CAPÍTULO IV
ESTÍMULOS Y SANCIONES

Art.154.– RÉGIMEN DE ESTÍMULOS Y SANCIONES: Los institutos superiores, institucionalizarán obligatoriamente un régimen de estímulos y sanciones a los estudiantes, docentes y trabajadores, según sus merecimientos, para lo cual aprobarán el Reglamento respectivo y establecerán el procedimiento a seguir para aplicar sanciones y dentro de él garantizará el derecho a la legítima defensa.

ANEXO 4

NOMINA DE INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS SUPERIORES APROBADOS POR EL CONESUP

NO.	NOMBRE DE INSTITUTOS	DIRECCION	TELEFONOS Y REPRESENTANTES
1	INST. TECNOLOICO PROYECTO 2000 (PRESIDENTE)	N. E14 CALLE DE LOS OLIVOS N. E14-188 Y DE LOS NOGALES, DIAGONAL A LA IGLESIA SAN ISIDRO DEL INCA	419080 DR. ALEJANDRO CARRION
2	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIENCIAS MERCANTILES	MADRID Y TOLEDO	551853 556861 DR. GUSTAVO ANDRADE CASA 4077864 (ASESOR JURÍDICO)
3	INSTITUO TECNOLOGICO RAUL PREBISH (SECRETARIO)	CALLE VARGAS 333 ENTRE ORIENTE Y GALÁPAGOS LTPREBISH HOTMAIL.COM	FAX 950396 DR. LUIS LÓPEZ SILVA
4	INSTITUTO TECNOLOGICO LATINO (TESORERO)	AMAZONAS 877 Y WILSON 2 PISO INSTITUTO LATINO LATIMAIL.COM	552649 LCDO. GALO GOYES 552629
5	INST. TECNOLOGICO CANADIENSE	RÍO PASTAZA Y V. LLALO, VALLE DE LOS CHILLOS	FAX 863459 ARQ. ANTONIO DIAZ SANDOVAL
6	LATINOAMERICANO	RODRIGO DE CHÁVEZ 387 Y FRANCISCO GÓMEZ VILLAFLORA	FAX 854983 MARIA ELENA CUENCA
7	INST. TÉCNICO INTERNACIONAL ITHI	ERNESTO NOBOA CAAMAÑO Y 6 DE DICIEMBRE ITHI MIXMAIL.COM	FAX 238988 LCDA. JUDITH GUERRA 225394
8	INST. TECNOLOGICO INTEGRACIÓN ANDINA	ROBLES 600 Y 9 DE OCTUBRE	524793 DRA. MARINA GÓMEZ
9	INST. TECNOLOGICO DEL PACIFICO	SELVA ALEGRE 217, DE 2-11 Y MONTES	FAX 527463 IVÁN CEVALLOS PINARGOTE 527978
10	INST. ISA BENVENUTO C. INST. TECNICO USA	JULIO CASTRO 568 Y AV. GRAN COLOMBIA SHIRIS E34-348 Y PORTUGAL	FAX 543142 DR. JAIME CASTRO SEGOVIA 230777 507274
11	INST. TECNOLOGICO VIDA NUEVA	PANAMERICANA SUR KM. 13 ½ CALLE CUCAS BEJARANO 396 VIDANUEVA ANDINANET.NET	FAX 692206 A GUSTO TORRES 650754/641530
12	INST. TECNOLOGICO INTITEC	CORDERO 1204,EDF VALDIVIA OF.102 INTITEC ACCESS.NET.EC	559920 ING. MAURICIO TROYA 520521
13	INST. TÉCNICO S. MASTER (CUARTO VOCAL SUPLENTE)	LEONIDAS PLAZA 638 Y VEINTIMILLA ATCLETO HOTMAIL.COM	564423 MA. FREDDY ZAMORA 239055
14	INST. TÉCNICO UNIVERBITEC	6 DE DICIEMBRE Y 18 DE SEPTIEMBRE 2016 UNIVERSITIES ANDINANET.NET.EC	224968 226075 FAX 236292 DRA. YOLANDA ALBAN
15	INST. TÉCNICO CESPAD DEL ECUADOR	JUAN LEÓN MERA650 Y VEINTIMILLA	TELEFAX 226290 MYR FAUSTO CALZAPANTA
16	INST. TÉCNICO CESAL	LA NIÑA E8-96 Y YÁNEZ PINZON CESAL PUNTONET.EC	TELEFAX 236593 556992 LCDA.. MAGDALENA FREIRE
17	INST. TÉCNICO CUEST. TV	HEMANDO SARMIENTO 39-159 Y HUGO MONCAYO FINA LATINMAIL.COM	457759 247295 SRA. JOSEFINA DE GUERRERO
18	INST. TECNOLOGICO AMERICAN JUNIOR COLLEGE	TOLEDO 603 Y MADRID JUNIORCAQFCAQ. KM. 12. EC	FAX 222427 544429 ING. LOURDES CHAMORRRO DE ARBOLEDA
19	INST. TÉCNICO S-COMPU-SUR	AV MALDONADO 128 COMPUSUR UTO.SATNET.NET	TELEFAX 650732 LCDO. MERMAN ERAZO
20	INST. INSTA TECNOLOGICO	6 DICIEMBRE Y HERNÁN	500241 550007

		PAZMIÑO INSSTAMTORRES LETTERA.NET	ING. MARCO TORRES
21	INST. TÉCNICO LOS ANDES ILADES	FRANCISCO PIZARRO 1902 Y SANTA MARIA	FAX 546244 546230 DR. GERARDO NARANJO
22	INST. ECUATORIANO DE PRODUCTIVIDAD	LA PINTA 430 Y JUAN LEEON MERA	FAX 562263
23	INST. TECNOLOGICO METROPOLITANO	LIBERIA EE7 Y LADRÓN DE GUEVARA	TELEFAX MS. HUGO CARRERA
24	INST. TÉCNICO O´HIGGNS	EL TELÉGRAFO 1RO. 163 Y AV LA PRENSA VISIONEC UNO.SATNET.NET	241464 ING. JORGE MEDINA
25	INST. TECNOLOGICO RUMIÑAHUI	SANGOLQUÍ. AV. ABDÓN CALDERÓN Y E. RUMIÑAHUI.PI.NET	FAX 331599/331628 SR. CARMEN SUÁREZ
27	INST. TECNOLOGICO CORDILLERA	LOGROÑO 160 Y AV. DE LA PRENSA FABIANS CORDILLERA.EDU.EC	FAX 4333649/433732 CLDO. CRISTÓBAL FLORES
28	INST. TÉCNICO CECOMSYS	CUERO CAICEDO 385 Y 10 DE AGOSTO SECOMSYS ANDINANET.NET	529503 TCNG. GILVER LUNA
29	INST. TECNOLOGICO EN VENTAS SID	EL TELÉGRAFO E7-88 Y AV SHIRYS	FAX 443544/469457 DR. FAUSTO MANJARES/JESÚS VEINTIMILLA
30	INST. TECNOLOGICO G´SSOT	SANGOLQUI Y GENERAL ENRÍQUEZ ALTOSA DE ALMACENES SALVADOR EVILLAMAR INTERACTIVE.NET.EC	337755/333572 LCDO. EDUARDO VILLAMAR
31	INST. TECNOLOGICO SENESTUR (3ER VOCAL PRINCIPAL)	6 DE DICIEMBRE 3991 A IRLANDA CENESTUR HOTMAIL.COM	TLFAX. 243327/436169 TLGA MERCEDES HERRERA
32	MAN PAWER	REPUBLICA DEL SALVADOR 1033 Y NNUU	
38	INST. TÉCNICO CORPORACIÓN DE MARQUETUS	NAZACOTA PUENTO OE3-31 Y REAL AUDIENCIA CORPOMAR INTERACTIVE.NET.EC	FAX 264030 JAIME VELÁSQUEZ E
39	INST. TÉCNICO DE RADIO Y TV	INGLATERRA 566 Y AV. M DE JESÚS	FAX 567016 567017 LCDO. JOSÉ ALMEIDA
40	INST. TECNOLOGICO DISMOD	COLON 1643	FAX 585819 JOVANA BUCHELLI
41	INST. TÉCNICO DE INFORMATICA	MERCADILLO 1239 PAEZ	FAX 221458/221457 DR. VICENTE ROJAS
42	INST. TÉCNICO LENDOM	MARIANA ECHEVERRÍA Y BRASIL EUROCOSOMUFOSAANET.NET	FAX 442115 MARTHA GALLEGOS
43	INST. TÉCNICO AUTÓNOMO DEL ECUADOR	INGLATERRA 210 Y ACUÑA ITA2000 ANDINANET.NET	554496 ING. NELSON JARAMILLO
44	INST. TECNOLOGICO COMPUTACIÓN QUITO	MERCADILLO 353 Y VERSALLES	FAX 546655 LCDO. FANNY GONZÁLEZ
45	INST. DE ESTETICA INTEGRAL ITSEI	HERMANO DE LA CRUZ 397 Y MARIANA DE JESÚS ITSSI IMPSAT.NET.EC	FAX 557958 ING. DAVID PONE PALMA
46	INST. TECNOLOGICO AMERICA	ORIENTE 536	514528
47	INST. TÉCNICO NUEVO ECUADOR	BOGOTA 652 Y VENEZUELA	FAX 420747 509064

48	INST. TECNOLOGICO LIBERTAD	SOLANO 824 Y AV. ORIENTE MALVISPAZ MBMAIL.COM	FAX 522791 DRA. MARIANA DE LOURDES LÍPEZ
49	INST. TECNOLOGICO PANAMERICANO	VELOZ 29110 Y CARABOBO	DR. LUIS COLOMA
84	INST. SYSTEM	AV. PATRIA N. E 3 Y UPLANO PAEZ	568967 CECILIA ROBLES 540041 543295
85	INST. JESS	EL INCA	FAX 457806 240901
86	SANTO DOMINGO INST. TÉCNICO HERMAN HOLLERITH	LATACUNGA Y BABAHOYO ESQ.	FAX 762815 ING. ROSA ROSALES
87	INST. TECNICO LOS ANDES	LATACUNGA Y MACHALA	FAX 757713 SR. HERNÁN ROMERO
88	INTCAE	GUAYAQUIL 402, ENTRE SACHILLAS Y COCA. EDF. PEÑA TIRADO 3ER. PISO	ING. IVÁN CEVALLOS
89	INST. YECNOLOGICO FEDERICO GONZALES SUAREZ	D. G. Y EGUEZ	763499 763501 761511
90	INST. TÉCNICO SYP03 SERVICIOS Y PRODUCCIONES	S. MIGUEL 156 Y QUITO	754347 TLGA. MIRIAM MORENO 752909
91	INST. TÉCNICO ADVENTISTA DEL ECUADOR	KM. 14.5 VÍA A QUEVEDO	750622 LC. MIRIAM DE PILLAJO 09454715
92	INST. TÉCNICO AMAZONAS	CONCAGUA 219	
93	INST. TÉCNICO ANTONIO NEUMANE	VENEZUELA 735 Y SHUMACHER	756320 AHORA ES UNIDAD EDUCATIVA ANTONIO NEUMANE 758320 759909 RECTOR DR. MILTON MUÑOZ
94	GUAYAQUIL INST. TECNOLOGICO ESPIRITU SANTO (G) (VICEPRESIDENTE)	GUAYAS AV. JUAN TANCA MARENGO KM. 2.5	886354 887200 DR. LUIS VÁSCONEZ SUÁREZ 889155
95	INST. TECNOLOGICO ESCA (4TO VOCAL PRINCIPAL)	TULCÁN 626 Y QUIS QUIS VELEN NED.NET.EC	FAX 294512/294513 286273 EC. ANTONIO GALLEGOS
96	INST. TECNICO ESPROMED (1ER VOCAL SUPLENTE)	ACADEMIA NAVAL FRENTE A SAUCES 7	FAX 270802 245689 COMDTE. FRANCISCO PITA 246873
97	INST. TÉCNICO SPEEDWRITING	9 DE OCTUBRE 421 Y CHIMBORAZO	530635 AB. PABLO CACERES FAX 326802 PART. 342656 294983
98	INST. TÉCNICO EURODISEÑO DEL ECUADOR	CALLE 3RA 5 B, ENTRE DATILES Y LAS MONJAS	880095 FAX 880301 SRA. TANYA KLEIN DE PALACIOS
99	INST. TECNOLOGICO FRANKLIN VERDUGA	CIUDADELA NAVAL NORTE MANZANA 4	397732 397703 SRA. PAULINA VÉLEZ DE VERDUGA
100	ESCUELA DE COMUNI. MONICA HERRERA	AV. LAS PALMAS 304 Y CALLE 4TA, MIRAFLORES	FAX 202180 MARTHA GILBERT DE BAARBA 202193 201115
101	INST. DE DESSARROLLO EMPRESARIAL –IDE-	TUNGURAHUA 513 Y 9 DE OCTUBRE	455029 ING. WILSON JACOME CRUZ FAX 450297
102	INST. TECNOLOGICO DEL LITORAL –LIT-	TUNGURAHUA 600 Y HURTADO	FAX 452691 NELSON DOSSSMAN GULFARRO
	INST. TECNOLOGICO SUPERIOR PARTICULAR CENTRO TECNOLOGICO NAVAL	BASE NAVAL NORTE AV. PEDRO MENÉNDEZ JUNTO AL PUENTE U. NACIONAL	293733 293725 04293725
103	INST. TECNOLOGICO	LAS MONJAS URDESA	389027 LCDA. MÓNICA FRANCO DE

	ESC. DE COMUNI. ARGOS	CENTRAL	OJEDA FAX 389994 FAX 889903
104	INST. TECNOLOGICO THOMAS COOK	JUNÍN 107 Y CÓRDOVA	566167 DR. GUILLERMO LEIGH ARIAS FAX 566181
105	INST. TÉCNICO COELLO	AV. OLMEDO 410 Y BOYACÁ	327550 LCDA. JACINTA COELLO
106	INST. TÉCNICO CENSTUDIOS	AV. JÁCOME Y E. VELÁSQUEZ ESQ. VILLA 1 LA GARZOTA	273211 MAROLA GAME
107	INST. TECNOLOGICO SUDAMERICANO	CORDILLERA DEL SALADO 637 Y COSTANERA B.	881124 ING. SONIA VILLACRÉS 881654 LCDA. LILIANA CAJAS
108	INST. TECNOLOGICO JUNIOR COLLEGE DEL ECUADOR	AV. JUAN TANCA MARENGO Y AGUSTÍN FREIRE	245664 ING. JORGE BARREZUETA 247031 244802
109	INST. SAINT PAUL	CDLA. LA SAIBA-, AV. LOS ALMENDROS Y DOLORES SUCRE	348185 LCDO. CARLOS DEL SALTO FAX 332796
110	INST. DE FORMACION PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL	HURTADO 405 Y AV. DEL EJERCITO	526924 EC. EULOGIO MENÉNDEZ 296850 BANCH
111	INST. TECNOLOGICO CHAVAARRIA URDESA (TISÚ)	URDESA CALLE 4TA NO. 409 ENTRE LAS MONJAS	385611 SONIA ROSERO DE 882858
112	INST. TÉCNICO ALMIRANTE ILLINWORD	KM. 8 ½ VÍA A DAULE	252403 ING. RICARDO JARA BALBÍN 250640 250586
113	INST. TÉCNICO BLAS PASCAL	6 DE MARZO 2319	
114	INST. TECNOLOGICO ESTUDIOS DE TV.	CARLOS JULIO AROSEMENA KM.. 2.5	207711 SR. ALFREDO ADOUM 207716
115	INST. TÉCNICO GLORIA GORELIM		
116	INST. TÉCNICO MEGACOMPU	AV. JÁCOME Y E. VÁSQUEZ ESQ. VILLA 1 LA GARZOTA	510243 ING. ROBERTO TOLOZANO BENÍTEZ 323744
117	INST. TECNOLOGICO INTESCO		
118	INST. TÉCNICO DEAN PIAGET	HURTADO 603 Y ESMERALDAS	
119	INST.TECNOLOGICO	CDLA. FAE MZ. 33 N10-11	292410 395971
120	INST. TECNOLOGICO LICEO CRISTIANO	JUAN TANCA MARENGO 2.5	233400 272769
121	INST. TÉCNICO LIFE COLLEGE INTERNACIONAL		
122	INST. DE PERFECCIONAMIENTO CENPER	ESCOBEDO 914 Y VE. RENDÓN	307965 BLANCA CORONADO BAJAÑA
123	INST. TÉCNICO MUNDO INFORMATICO	JOSÉ ANTEPARA 901 Y 9 DE OCTUBRE	515501 784091
124	INST. TÉCNICO PRACT COMP	SUCRE 106	515722
125	INST. TECNOLOGICO 25 DE JULIO	ANTEPARA 3415 Y PORTETE	452528 LC. CARLOS CAMPO VERDE O.
126	INST. TÉCNICO BLUE HILL	SANTA CECILIA (ESPOLI)	04-368934

127	INST. TECNICO ELOY VELASQUEZ CEVALLOS	LA LIBERTAD	785031
128	INST. TÉCNICO GENERAL ANTONIO B.		
129	INST. TÉCNICO DE DISEÑO	PADRE SOLANO Y ESMERALDAS	289727
130	INST. TECNOLOGICO PEDRO VICENTE MALDONADO	AV. VICENTE ROCAFUERTE Y CALLE	724264
132	INST. TÉCNICO REPUBLICA DEL ECUADOR	SAN MARTÍN Y CORONEL 487	404190
133	INST. TÉCNICO REY DAVID	PIEDRAHITA Y 9 DE OCTUBRE	
134	INST. TÉCNICO TEUTÓNICO	PADRE SOLANO Y TUNGURAHUA	394090
136	INST. TÉCNICO 17 DE JULIO INST. TECNOLOGICO SAN MARCOS	JOSÉ NICOLÁS HIDALGO	
138	**MILAGRO (04)** INST. TECNOLOGICO ALBERT EINSTEIN	QUINTA PATRICIA	971151 LCDO. RAÚL SANTIAGO 971098
139	INST. TÉCNICO BLUE HILL	JUAN MONTALVO Y 9 DE OCTUBRE	
140	INST. TECNICO CRISTO REY	LEONIDAS PLAZA 116 ENTRE AV. QUITO Y CUENCA	710940 DRA. FILOMENA VERDUGA 972662 DE YÉPEZ
141	INST. TECNOLOGICO ENRIQUE VALDEZ MURILLO	9 DE OCTUBRE Y JUAN MONTALVO	973549
142	INST. TÉCNICO IBEROAMERICA	PINARGOTE Y 3RA AVENIDA	
143	**LA LIBERTAD (04)** INST. TÉCNICO ELOY VELÁSQUEZ	AV. 31 Y NOVENA	785061 EDUARDO PARRALES T.
144	**DAULE (94)** INST. TÉCNICO REY DAVID	PIEDRAHITA Y 9 DE OCTUBRE	795940 DRA. NARCISA CAICEDO 900687
145	INST. DE DESARROLLO EMPRESARIAL –IDE-	TUNGURAHUA 513 Y 9 DE OCTUBRE	FAX 450297
146	INST. TECNOLOGICO DE LITORAL –LIT-	TUNGURAHUA 600 Y HURTADO	FAX 452691 NELSON DOSSMAN GUIJARRO
147	**EL TRIUNFO (04)** INST. TÉCNICO 25 DE AGOSTO	CAMELA MZ. 10	724995 LC. JAIME JARA ESPINOSA 755097
148	INST. TÉCNICO VICENTE LEON	JUAN PÍO MONTÚFAR Y HUANCAVILCA	
149	**EL EMPALME (04)** INST. TÉCNICO VICENTE ROCAFUERTE	AV QUEVEDO Y CALLEJÓN CHARLIE	960797AB. LUIS T. MENA ACOSTA
150	INST. TÉCNICO ALBERTO ENRIQUEZ		
COTOPAXI			
151	**LATACUNGA** INST. TECNOLOGICO AERONÁUTICO –ISTSA-	AV. AMAZONAS Y JAVIER ESPINOZA 3-47	810158 ING. EDWIN CHÁVEZ
152	INST. SUPERIOR YNÉS COBO --- ---------	PUJILÍ (PARQUE CENTRAL)	RECT. JORGE RAMIREZ
153	INST. TECNICO SUPERIOR ------- ---		03-688-129-LCDO. GONZALO CHIRIBOGA
LOS RIOS			
154	**QUEVEDO (05)** INSUTEC. (QUEVEDO)	7 DE OCTUBRE 1505 Y PROGRESO	755782 LCDO. DANILO VITERI 752470

155	INST. TÉCNICO JUAN MONTALVO	EUGENIO ESPEJO Y CUBA SAN CAMILO	750487 LCDA. DOLORES ABARCA 757680
156	INST. TÉCNICO TOMAS ALBA EDISON	BOLÍVAR 615Y SÉPTIMA	757590
157	INST. TÉCNICO DR. ALFONSO AGUILAR	ROCAFUERTE Y COLON	
158	INST. TÉCNICO ----------	QUEVEDO	05-751-307 / 756-571 FAX. 05-761-571 RECTOR: LCDO.
159	**VENTANA (05)** INST. TÉCNICO CAMOILO GALLEGOS	28 DE MAYO Y SEMINARIO	09752351
160	**BABAHOYO (05)** INST. TECNOLOGICO MONTERREY	9 DE NOVIEMBRE 200 Y GENERAL	733562 ÁLVARO BUSTOS LOAIZA 732281
161	INST. TÉCNICO FULMÍNENSE	10 DE AGOSTO Y FLORES	09461800
162	INST. TÉCNICO LOS RIOS	GARCÍA MORENO 201	732430
163	INST. TÉCNICO SUPER DE BABAHOYO	AV. LAS LUMINARIAS	730069
		IMBABURA	
164	**IBARRA (06)** INST. TÉCNICO DE INFORMATICA IBARRA (2DO VOCAL PRINCIPAL)	AV. ATAHUALPA 14-148 Y JOSÉ M. LEORO	645238 LCDO. FAUSTO DÁVILA A. 952535
165	INST. TECNOLOGICO JOSÉ CHIRIBOGA GRUALUA ITCA	PEDRO MONCAYO 712	FAX. 958120 LCDA. AURA ALICIA BASTIDAS.
166	INST. LICEO ADUANERO	ADUANA, AV. YAGUARCOCHA	643900 CP. EDWIN TORRES
167	INST. TÉCNICO MUNICIPAL	MUNICIPIO DE IBARRA	FAX. 954997 LCDA. MAGDALENA PAZMIÑO 641751 STA. ROZANA PAZMIÑO
168	INST. SUPERIOR SAN ANTONIO DE IBARRA	SUCRE Y CAMILO POMPEYO GUZMÁN	VICENTE REASCOS (RECTOR)
169	INST. LUIS ULPIANO DE LA TORRE	COTACACHI BOLIVAR 1945	RODRIGO SÁNCHEZ (RECTOR)
		PASTAZA	
170	**PUYO (03)** INSUTEC	FRANCISCO DE ORELLANA Y GRAL. VILLAMIL	FAX. 883034 SR. JAIME VÁSQUEZ
		NAPO	
171	**TENA (03)** INST. TÉCNOCO ORIENTE	M. GARCÍA MORENO	
		TUNGURAHUA	
172	**AMBATO (03)** INST. TECNOLOGICO TUNGURAHUA	12 DE NOVIEMBRE 539 Y MONTALVO	828500 ING. JAIME ARROBA 820547 / 820731
173	INST. TECNOLOGICO ISUTEC	MARIA ---------- 623 Y CEVALLOS	853352 LCDA. CORANA GÓMEZ 09731707/851105
174	INST. TECNOLÓGICO ESPAÑA	EDIF.. SANTO DOMINGO 4TO. P. OF. 415 MONTALVO Y CEVALLOS	FAX. 411917 ING. ROMMEL HIDROVO 410813 RUBIO 829395
175	INST. TECNOLÓGICO IDOAMERICA (A)	BOLÍVAR 2035, ENTRE QUITO GUAYAQUIL	FAX. 411640 ING. SAÚL JARA 840081 SR. DIEGO LARA LCDA.. MORAYS DÍAZ
176	INST. TECNOICO EDUPRAXIS	BOLÍVAR 08-15 Y MALDONADO	828985
177	INST. LUIS A. MARTINEZ		03-840-523 WILFRIDO ROBALINO
178	INST. TÉCNICO	..... 547 Y ORIENTE	

	PEDRO FRIAS CARRASCO		
179	INST. TECNOLÓGICO JUAN FRANCISCO MONTALVO		842676
180	INST. TECNOLÓGICO SUPERIOR	GUAYAQUIL AV. AMAZONAS	S/N. DR. JOSÉ ANTONIO ROMERO
	SUCUMBIOS		
181	**LAGO AGRIO (06)** INSTITUTO TÉCNICO AMAZONAS (IEBYSA)		
182	INST. TECNOLOGICO SIMON BOLIVAR	VIA A QUITO JUNTO A LA GOBERNACIÓN	831980 LCD. OSWALDO HERRERA SANDOVAL
	ESMERALDAS		
183	**ESMERALDAS (05)** INST. TÉCNICO ABAD AGUIRRE	9 DE OCTUBRE Y OLMEDO	723835 SRA. NARCISA VALAREZO ABAD
184	INST. TÉCNICO ESMERALDAS “ITSE”	CALLE BOLIVAR Y MANUELA CAÑIZARES	720879 DR. FAUSTO MERINO MANCHENO 720961
	AZUAY		
185	**CUENCA (07)** INST. TÉCNICO INTEGRACIÓN ANDINA (5TO VOCAL SUPLENTE)	HERMANO MIGUEL #1082 Y MARISCAL	835177 ING. FRANCISCO LOZANO 831462 EC. TELMO CORONEL FAX 835177 / 825683
186	INST. TÉCNICO AMERICAN COLLEGE (3ER VOCAL SUPLENTE)	AV. MORENO 11-38 J. M. LA MAR	831912 EC. RICARDO SOLANO 832376 / 831788 942888 / 831291
187	INST. TÉCNICO CENSTUDIO	TRAQUI 969 Y GRAN COLOMBIA	FAX 804719 DR. GABRIEL PEÑA 842172 MARCIA GAME
188	INST. TECNOLOGICO SUDAMERICANO	BOLIVAR 326 Y MANUEL VEGA, FRENTE AL PARQUE DE SAN BLAS	843619 CARLOS GABRIEL PEREZ 824522 / 834971 FAX 450454
189	PANMERICAN CENTER FOR HIGHER EDUCATION	MENDEZ J CALLE Y CORNELLO	884097 ECN. MARCELO VAZQUEZ 884047 MONTESINOS 814625
190	INST. TÉCNICO EUROPA	AV. HUAYNCAPAC 413 Y SANGURIMA	847558 LCDO. MARCELO CARDENAS
191	INST. TECNOLOGICO AMERICA		844130
	CHIMBORAZO		
192	**RIOBAMBA (03)** INST. TECNOLOGICO STANFORD	ESPAÑA 2156 Y 10 DE AGOSTO	947328 TLGO. BENJAMÍN ANILEMA
193	INST. TECNOLOGICO PANAMERICANO (1ER VOCAL PRINCIPAL)	VELEZ 2940 Y CARABOBO	941167 DR. LUIS COLOMA GAIBOR 941168 968399
194	ISNT. TECNOLOGICO JATUM YACHARA	LA VALLE 1862 Y VILLEROS	9422617 DR. SERRANO
195	INST. TECNOLOGICO HARVARD COMPU	10 DE AGOSTO 2210 Y ESPEJO	941109 LC. VICTOR MEDINA
196	INST. TÉCNICO MISAEL ACOSTA SOLIS	8115 Y BUENOS AIRES	961680 960453
197	INST. TÉCNICO REPUBLICA FEDE ALEMANIA	VELEZ 2425 Y ESPAÑA	961478 948942
198	INST. TECNOLOGICO SAN GABRIEL	VELEZ 213 Y LAVALLE	610663
199	INST. VICENTE ANDA AGUIRRE		03-964563
	LOJA		
200	**LOJA (07)** INST. TECNOLOGICO LOS ANDES (2DO VOCAL SUPLENTE)	BERNARDO VALDIVIESO Y 10 DE AGOSTO, CASA EPISCOPAL P.3	572879 LCDO. WILMAN YAGUANA 588029 588030
201	INST. TECNOLOGICO LA CASTELLANA	OLMEDO Y1156 ENTRE AZUAY	577229 LCDO. VICTORIANO ALBITO

202	INST. TÉCNICO MILTON FRIEDMAN		
203	INST. TÉCNICO PARTICULAR SUDAMERICANO	BOLIVAR 0977 ENTRE MIGUEL RIOFRÍO Y ROCAFUERTE	578784 587258 584244 LCDO. JORGE LOPEZ
		EL ORO	
204	**MACHALA(07)** INST. JUNIOR COLLEGE DEL ECUADOR	KM. 1.5 VIA A PAJONAL	932864 09856865
205	INST. DE PROFESIONES MEDIAS DE EL ORO	ROCAFUERTE Y BUENAS VISTA	961200 LCDO. MANUEL AVILA 961201 / 923227 931253
206	INST. TECNOLOGICO LATINOAMERICANO (5TO. VOCAL PRINCIPAL)	GUAYAS 1807 Y BOLIVAR	932195 DR. EDGAR ROMAN ERRAEZ 962032
207	INST. TÉCNICO INTERNACIONAL	SUCRE Y JUNIN ESQ. 3RA. PLANTA	962559 ING. AMANDIS BORJA DE BLACIO
208	INST. TÉCNICO PACIFICO		
209	INST. TÉCNICO TECNO-SHALOM	CIUDADELA DE LOS JARDINES	
210	INST. TECNICO	JUAN MONTALVO 1822 Y SUCRE	963709 TEC. CARLOS SANTANA ROBLES.
211	INST. TÉCNICO BOLIVAR MADERO VARGAS	ROCAFUERTE 322 Y BUENA VISTA	933500 ING.LUIS CARTUCHE BARREZUETA
212	INSTITUTO TÉCNICO INSCEX	AV. DEL PERIODISTA	
213	**ZARUMA (07)** INST. TÉCNICO TIBA		
214	**PIÑAS (07)** INST. TÉCNICO INTECSU	JOSÉ OLMEDO Y ABDÓN CALDERÓN	
215	**PASAJE (07)** INST. TÉCNICO JUBONES	9 DE OCTUBRE Y ROCAFUERTE	912845-912850-930328 ANL. ENRIQUE ESPINOSA F.
216	**EL GUABO (07)** INST. 7 DE SEPTIEMBRE		950312 LCDO. CARLOS MONTERO
		CAÑAR	
217	**AZOGUEZ** INST. TÉCNICO GRAL. ELOY ALFARO	AV. 24 DE MAYO Y GRAL. ENRÍQUEZ	240835 DR. COMELLO MALDONADO 249710
218	INST. TÉCNICO LA SALLE	LUIS CORDERO 302	240281-240835 HNO. LUIS ANDRADE
219	INST. TÉCNICO VICENTE ROCAFUERTE Y BEJARANO	ORIENTE E INGAPIRCA	241250-09257984 EC. JHON PEÑALOSA SAMANIEGO
		MANABI	
220	**PORTOVIEJO** INST. TÉCNICO MANABI	BOLIVAR 215 Y ESPEJO	635382-652861
221	INST. TÉCNICO SIGLO 21		637272-09771235 ING. OSWALDO MOREANO
222	INST. TÉCNOLOGICO PORTOVIEJO “ITSUP”	GARCÍA MORENO Y CUMANDÁ	653624 LCDO. ROBERT ZAMBRANO
223	INST. TÉCNOLOGICO ELOY ALFARO		631666 DR. HUGO RAMOS SARROZA
224	**MANTA** INST. TÉCNICO ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		FAX 622272 LCDA. INÉS BARAU A.
225	INST. TECNOLOGICO	MALECÓN Y CALLE 16	546697-557958 DR. JESÚS VENTIMILLA
	JIPIJAPA INST. TÉCNICO	ROCAFUERTE Y COLON	602024-601737

	ALFONSO AGUILAR RUILOVA		
226	INST. TÉCNICO JAIME ROLDOS AGUILERA	9 DE OCTUBRE ENTRE SUCRE Y 10 DE AGOSTO FRENTE AL BANCO DE FOMENTO	600222 JUAN PABLO MACIAS AGUAS
227	**CHONE** INST. TÉCNICO CHONE	CDLA. ESPEJOS	697655-696541-698774
228	**TOSAGUA**		
229	**BOLÍVAR** INST. SUPERIOR SAN LORENZO	GUARANDA	

ANEXO 5

CUESTIONARIOS DE CLIENTES: INTERNOS, EXTERNOS Y PUBLICO EN GENERAL

ENCUESTA DIRIGIDA A FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO PARTICULAR CENTRO TECNOLOGICO NAVAL DE LA ARMADA DEL ECUADOR

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas.
SE GARANTIZA QUE LA INFORMACIÓN RECOPILADA SERÁ ADMINISTRADA CON ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD.

Nombre del entrevistado: ..... **Actividad:**.....
Cargo: .....

Marque con una X la respuesta que usted considera necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.

PERFIL PROFESIONAL Y LABORAL DEL ENTREVISTADO

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?

   ( ) hasta 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) más de 50

2. ¿ Cuál es su Nivel de instrucción y / o Título Profesional?

   Título: .....
   ( ) Secundaria ( ) Técnicoartesanal
   ( ) Universitaria ( ) Postgrado ( ) Otros

   Especifique:.....

3. ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a elegir al CETNAV para formar parte de su plantel de profesionales?

   ( ) Interés Particular ( ) Adquirir Experiencia ( ) Prestigio de la institución
   ( ) Asignación Superior

4. De las siguientes funciones que se exponen a continuación escoja la que Ud. realiza?

   Catedrático ( ) Director ( ) Coordinador ( )
   Subdirector ( ) Jefe de Área ( ) Asistente ( )
   Otra ( ) .....

   Hace que tiempo?.....

GRADO DE IDENTIFICACIÓN CON LA INSTITUCION

5. ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la Imagen y el Servicio del CETNAV ? (Escoja solo 1 de ambas columnas)

SERVICIOS	IMAGEN
( ) Atención rápida del personal	( ) Elitista
( ) Cumplimiento de los beneficios ofrecidos	( ) Innovadora
( ) Cuidar los intereses de los usuarios	( ) Prestigiosa
( ) Mantener confianza y credibilidad de la información	( ) Tecnología de punta
( ) Cordialidad del personal	( ) Confianza

6. ¿ Cómo califica Ud. la calidad del servicio que ofrece el CETNAV ?

Muy Buena [ ] Buena [ ] Regular [ ] Mala [ ] Muy Mala [ ]

7. ¿ Porqué brinda Ud., un buen servicio de atención al cliente ?

( ) Remuneración Monetaria ( ) Principios
( ) Realización Personal ( ) Imposiciones de trabajo

8. ¿ De las siguientes actividades anote el nivel de importancia que Ud. considera relevante para lograr su motivación ? (3) Alto (2) Medio (1) Bajo

( ) Seminarios de Motivación para el personal
( ) Viajes Anuales para Cursos ( ) Reconocimientos de otro tipo
( ) Incentivos en Remuneración ( ) Seminarios de Actualización
( ) Charlas de Motivación ( ) Alguna Otra
( ) Ninguno

9. Califique Ud. del 1 al 5 la calidad de servicio que recibe del CETNAV, en cuanto a los siguientes aspectos:

( ) Académico **1.** Nada Importante
( ) Ingresos **2.** Poco Importante
( ) Ambiente Laboral **3.** Indiferente
( ) Relaciones Intradepartamental **4.** Importante
( ) Ninguno **5.** Muy Importante

10. ¿Se encuentra satisfecho con la imagen que proyecta actualmente el CETNAV ?

Si [ ] No [ ]

NIVEL DE EXPECTATIVA POR LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE SERVICIOS

11. ¿ Está Ud., de acuerdo con que el CETNAV amplié la cobertura de sus servicios de instrucción y capacitación hacia la comunidad civil, con la promoción de sus carreras técnicas y en particular la carrera de Tecnología en Administración ?

    Si ☐ No ☐

12. ¿ Cuáles son las expectativas que Ud. tendría respecto al éxito del CETNAV en el Mercado de la Educación Técnica con ésta carrera en particular ?

    ( ) Muy buenas
    ( ) Buenas
    ( ) Regular
    ( ) Malas
    ( ) Muy Malas

13. ¿ Señale lo que considera Ud., relevante y que puede llegar a constituirse en una ventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

    ( ) Respaldo y auspicio de la Armada Nacional
    ( ) Buena Infraestructura y Laboratorios
    ( ) Nexo directo con el Sector Público y demás instituciones
    ( ) Prestigio Institucional de la Armada
    ( ) Nada

14. ¿ Señale lo que considera Ud, relevante y que puede llegar a constituirse en una desventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

    ( ) Limitación de convenios y acuerdos con instituciones del medio.
    ( ) Rigidez en cuanto a políticas y reglamentos para con el personal civil que labora en el CETNAV.
    ( ) Posible incidencia de disposiciones institucionales en la formación académica de los estudiantes del nocturno.
    ( ) La no continuidad de los procesos por el cambio de autoridades del CETNAV.
    ( ) La falta de un adecuado perfil profesional y laboral en el personal que es asignado a éste instituto.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PARA LA CARRERA .

15. ¿Cómo considera Ud. que debería ser el modelo ideal de instrucción para la Carrera y Especialidad en mención ?

    ( ) Teórica ( ) Práctica ( ) Teórica Práctica

16. Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico en éste campo?

    Si ☐ No ☐

17. Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad en mención está al nivel de los mejores Institutos Técnicos y Tecnológicos de nuestro medio ?

    Si ☐ No ☐

GRADO DE IDENTIFICACIÓN PARA CON EL PERSONAL

18. ¿ Cuán importante considera Ud. que el Centro se preocupe por conocer cuales son sus necesidades y expectativas?

    Muy importante ☐ Importante ☐ Nada Importante ☐

19. ¿ Cómo considera Ud. la atención que ofrecen funcionarios y directivos del CETNAV al personal de clientes internos y externos de la institución?

    Oportuna ☐ Limitada ☐ Regular ☐

20. Enumere del 1 al 5 (siendo 5 mayor importancia) los criterios que Ud. considere necesarios para sentirse satisfecho de colaborar en éste Centro de Estudios.

    ( ) Currículum Profesional
    ( ) Ubicación e Infraestructura física adecuada para desarrollar actividades
    ( ) Beneficios Económicos
    ( ) Ofrece la oportunidad de ganar experiencia
    ( ) Credibilidad y Responsabilidad

21. ¿Considera Ud. que existe total accesibilidad a los servicios que ofrece el Centro Tecnológico Naval ?

    Totalmente ☐ Parcialmente ☐ Nada ☐

    Amplíe su comentario: .....
    .....
    .....

22. Se considera Ud. desarrollado profesionalmente trabajando en el CETNAV ?

    Si ☐ No ☐

    Si es no porque: .....
    .....
    .....

23. ¿ Considera Ud. , que existe la necesidad de crear un departamento de atención y servicio al cliente en el CETNAV ?

    Si ☐ No ☐

24. Sugerencias:
    .....
    .....

Muchas Gracias

ENCUESTA DIRIGIDA A FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO PARTICULAR CENTRO TECNOLOGICO NAVAL DE LA ARMADA DEL ECUADOR

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas.
SE GARANTIZA QUE LA INFORMACIÓN RECOPILADA SERÁ ADMINISTRADA CON ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD.

Nombre del entrevistado: ..... **Actividad:**.....
Cargo: .....

Marque con una X la respuesta que usted considera necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.

PERFIL PROFESIONAL Y LABORAL DEL ENTREVISTADO

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?

   ( ) hasta 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) más de 50

2. ¿ Cuál es su Nivel de instrucción y / o Título Profesional?

   Título: .....
   ( ) Secundaria ( ) Técnicoartesanal
   ( ) Universitaria ( ) Postgrado ( ) Otros

   Especifique:.....

3. ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a elegir al CETNAV para formar parte de su plantel de profesionales?

   ( ) Interés Particular ( ) Adquirir Experiencia ( ) Prestigio de la institución
   ( ) Asignación Superior

4. De las siguientes funciones que se exponen a continuación escoja la que Ud. realiza?

   Catedrático ( ) Director ( ) Coordinador ( )
   Subdirector ( ) Jefe de Área ( ) Asistente ( )
   Otra ( ) .....

   Hace que tiempo?.....

GRADO DE IDENTIFICACIÓN CON LA INSTITUCION

5. ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la Imagen y el Servicio del CETNAV ? (Escoja solo 1 de ambas columnas)

SERVICIOS	IMAGEN
( ) Atención rápida del personal	( ) Elitista
( ) Cumplimiento de los beneficios ofrecidos	( ) Innovadora
( ) Cuidar los intereses de los usuarios	( ) Prestigiosa
( ) Mantener confianza y credibilidad de la información	( ) Tecnología de punta
( ) Cordialidad del personal	( ) Confianza

6. ¿ Cómo califica Ud. la calidad del servicio que ofrece el CETNAV ?

Muy Buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ Muy Mala ☐

7. ¿ Porqué brinda Ud., un buen servicio de atención al cliente ?

( ) Remuneración Monetaria ( ) Principios
( ) Realización Personal ( ) Imposiciones de trabajo

8. ¿ De las siguientes actividades anote el nivel de importancia que Ud. considera relevante para lograr su motivación ? (3) Alto (2) Medio (1) Bajo

( ) Seminarios de Motivación para el personal
( ) Viajes Anuales para Cursos ( ) Reconocimientos de otro tipo
( ) Incentivos en Remuneración ( ) Seminarios de Actualización
( ) Charlas de Motivación ( ) Alguna Otra
( ) Ninguno

9. Califique Ud. del 1 al 5 la calidad de servicio que recibe del CETNAV, en cuanto a los siguientes aspectos:

( ) Académico
( ) Ingresos
( ) Ambiente Laboral
( ) Relaciones Intradepartamental
( ) Ninguno

1. Nada Importante
2. Poco Importante
3. Indiferente
4. Importante
5. Muy Importante

10. ¿Se encuentra satisfecho con la imagen que proyecta actualmente el CETNAV ?

Si ☐ No ☐

NIVEL DE EXPECTATIVA POR LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE SERVICIOS

11. ¿ Está Ud., de acuerdo con que el CETNAV amplié la cobertura de sus servicios de instrucción y capacitación hacia la comunidad civil, con la promoción de sus carreras técnicas y en particular la carrera de Tecnología en Administración ?

    Si No

12. ¿ Cuáles son las expectativas que Ud. tendría respecto al éxito del CETNAV en el Mercado de la Educación Técnica con ésta carrera en particular ?

    ( ) Muy buenas
    ( ) Buenas
    ( ) Regular
    ( ) Malas
    ( ) Muy Malas

13. ¿ Señale lo que considera Ud., relevante y que puede llegar a constituirse en una ventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

    ( ) Respaldo y auspicio de la Armada Nacional
    ( ) Buena Infraestructura y Laboratorios
    ( ) Nexo directo con el Sector Público y demás instituciones
    ( ) Prestigio Institucional de la Armada
    ( ) Nada

14. ¿ Señale lo que considera Ud, relevante y que puede llegar a constituirse en una desventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

    ( ) Limitación de convenios y acuerdos con instituciones del medio.
    ( ) Rigidez en cuanto a políticas y reglamentos para con el personal civil que labora en el CETNAV.
    ( ) Posible incidencia de disposiciones institucionales en la formación académica de los estudiantes del nocturno.
    ( ) La no continuidad de los procesos por el cambio de autoridades del CETNAV.
    ( ) La falta de un adecuado perfil profesional y laboral en el personal que es asignado a éste instituto.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PARA LA CARRERA .

15. ¿Cómo considera Ud. que debería ser el modelo ideal de instrucción para la Carrera y Especialidad en mención ?

    ( ) Teórica ( ) Práctica ( ) Teórica Práctica

16. Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico en éste campo?

    Si ☐ No ☐

17. Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad en mención está al nivel de los mejores Institutos Técnicos y Tecnológicos de nuestro medio ?

    Si ☐ No ☐

GRADO DE IDENTIFICACIÓN PARA CON EL PERSONAL

18. ¿ Cuán importante considera Ud. que el Centro se preocupe por conocer cuales son sus necesidades y expectativas?

    Muy importante ☐ Importante ☐ Nada Importante ☐

19. ¿ Cómo considera Ud. la atención que ofrecen funcionarios y directivos del CETNAV al personal de clientes internos y externos de la institución?

    Oportuna ☐ Limitada ☐ Regular ☐

20. Enumere del 1 al 5 (siendo 5 mayor importancia) los criterios que Ud. considere necesarios para sentirse satisfecho de colaborar en éste Centro de Estudios.

    ( ) Currículum Profesional
    ( ) Ubicación e Infraestructura física adecuada para desarrollar actividades
    ( ) Beneficios Económicos
    ( ) Ofrece la oportunidad de ganar experiencia
    ( ) Credibilidad y Responsabilidad

21. ¿Considera Ud. que existe total accesibilidad a los servicios que ofrece el Centro Tecnológico Naval ?

    Totalmente ☐ Parcialmente ☐ Nada ☐

    Amplíe su comentario: .....
    .....
    .....

22. Se considera Ud. desarrollado profesionalmente trabajando en el CETNAV ?

    Si ☐ No ☐

    Si es no porque: .....
    .....
    .....

23. ¿ Considera Ud. , que existe la necesidad de crear un departamento de atención y servicio al cliente en el CETNAV ?

    Si [ ] No [ ]

24. Sugerencias:

    .....

    .....

Muchas Gracias

ENCUESTA DIRIGIDA A ALUMNOS DEL INSTITUTO PARTICULAR CENTRO TECNOLOGICO NAVAL DE LA ARMADA DEL ECUADOR

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas. Le aseguramos que la información proporcionada será de absoluta reserva.

Marque con una X la respuesta que usted considera necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.
No escriba su nombre.

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?

   16 a 25 ( ) 26 a 35 ( ) mayor de 26 ( )

2. ¿ En qué actividad económica se desempeña actualmente ?

   Producción ( ) Comercio ( ) Servicios ( ) Ninguna ( )

3. ¿ Por medio de que medios de comunicación se enteró Ud. acerca de la existencia de éste Centro de Estudios ?

   Prensa ( ) Televisión ( ) Radio ( ) Referencias ( )

   Otros: .....

4. ¿ Qué fue lo que lo motivó a Ud. a escoger al CETNAV como centro de instrucción para su formación profesional ?

   Interés Particular ( ) Simple Curiosidad ( ) No tenía otra Opción ( )

   Otros: .....
   .....

5. ¿ Cuáles son sus expectativas respecto a la Carrera y a la Especialidad que ha escogido ?

   Conocimiento General ( ) Encontrar Trabajo ( ) Ampliar Conocimientos ( )

   Otros: .....

6. ¿Cómo considera Ud. que debiera ser el modelo ideal de instrucción sobre la Carrera y Especialidad que ha escogido ?

   ( ) Teórica ( ) Práctica ( ) Teórica Práctica

7. Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico?

   Si ☐ No ☐

8. Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad escogida cumplen con sus expectativas ?

   Si ☐ No ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....
   .....

9. ¿ Cómo considera Ud. la atención por parte de los directivos del CETNAV hacia sus requerimientos ?

   Oportuna ☐ Limitada ☐ Regular ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....
   .....

10. Enumere del 1 al 5 (siendo 5 mayor importancia) los criterios que Ud. considere necesarios para sentirse satisfecho de estudiar en éste Centro de Estudios.
    ( ) Facilidad para poder estudiar y trabajar
    ( ) Credibilidad y responsabilidad para con la comunidad
    ( ) Ubicación e infraestructura física adecuada para sus actividades
    ( ) Beneficios económicos
    ( ) Ofrece la oportunidad de ganar experiencia

11. ¿Considera Ud. que existe total accesibilidad a los servicios que ofrece el Centro Tecnológico Naval ?

    Totalmente ☐ Parcialmente ☐ Nada ☐

    Amplíe su comentario: .....
    .....
    .....

12. ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la Imagen y el Servicio del CETNAV ?
    (Escoja solo 1 de ambas columnas

SERVICIOS	IMAGEN
( ) Atención rápida del personal	( ) Elitista
( ) Cumplimiento de los beneficios ofrecidos	( ) Innovadora
( ) Cuidar los intereses de los usuarios	( ) Prestigiosa
( ) Mantener confianza y credibilidad de la información	( ) Tecnología de punta
( ) Cordialidad del personal	( ) Confianza

13. Considera Ud. que el costo actual de recibir una instrucción en el CETNAV, compensa los beneficios obtenidos?

    Si ☐ No ☐

    Si es no porque: .....
    .....
    .....

14. ¿ Podría Ud. decirnos el grado de satisfacción que tiene respecto al actual servicio que le ofrece el CETNAV ?

    Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Poco Satisfecho ☐ Nada satisfecho ☐

    Otros: .....

15. ¿ Cuál es el grado de confianza que tiene Ud. en el CETNAV ?

    Muy Alta ☐ Alta ☐ Media ☐ Baja ☐ Muy Baja ☐

    Otros: .....

16. Sugerencias:
    .....
    .....
    .....

Muchas Gracias

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DEL INSTITUTO PARTICULAR CENTRO TECNOLOGICO NAVAL DE LA ARMADA DEL ECUADOR

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas. Le aseguramos que la información proporcionada será de absoluta reserva.

Marque con una X la respuesta que usted considera necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.
No escriba su nombre.

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?
   ( ) hasta 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) más de 50

2. ¿ Cuál es su Título Profesional y en qué actividad económica se desempeña actualmente ?

   Título: .....

   Producción ☐ Comercio ☐ Servicios ☐

3. ¿ Cómo se vinculó Ud. al Centro Tecnológico Naval de la Armada ?

   Prensa ☐ Televisión ☐ Radio ☐ Referencias ☐

   Otros: .....

4. ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a elegir al CETNAV para formar parte de su plantel docente?

   Interés Particular ☐ Adquirir Experiencia ☐ Prestigio ☐

   Otros: .....

5. ¿ Cuáles son las expectativas que Ud. tiene respecto a la Carrera y a la Especialidad que ha elegido prestar sus servicios ?
   ( ) Acumular suficiente experiencia en la instrucción de estudiantes
   ( ) Reconocimiento institucional por servicios
   ( ) Beneficios de la institución para con el personal docente
   ( ) Incentivos para capacitación y actualización del docente
   ( ) Otros.....

6. ¿Cómo considera Ud. que debiera ser el modelo ideal de instrucción sobre la Carrera y Especialidad que ha que ha elegido colaborar ?
   ( ) Teórica ( ) Práctica ( ) Teórica Práctica

   Comente:.....
   .....

7. Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico?

   Si ☐ No ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....
   .....

8. Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad escogida cumplen con sus expectativas ?

   Si ☐ No ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....
   .....

9. ¿ Cómo considera Ud. la atención por parte de los directivos del CETNAV hacia sus requerimientos como docente ?

   Oportuna ☐ Limitada ☐ Regular ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....
   .....

10. Enumere del 1 al 5 (siendo 5 mayor importancia) los criterios que Ud. considere necesarios para sentirse satisfecho de colaborar en éste Centro de Estudios.

    ( ) Currículum Profesional
    ( ) Credibilidad y Responsabilidad
    ( ) Ubicación e Infraestructura física adecuada para desarrollar actividades
    ( ) Beneficios Económicos
    ( ) Ofrece la oportunidad de ganar experiencia

11. ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la Imagen y el Servicio que percibe por parte del CETNAV ? (Escoja solo 1 de ambas columnas

SERVICIOS	IMAGEN
( ) Atención rápida del personal	( ) Elitista
( ) Cumplimiento de los beneficios ofrecidos	( ) Innovadora
( ) Cuidar los intereses de los usuarios	( ) Prestigiosa
( ) Mantener confianza y credibilidad de la información	( ) Tecnología de punta
( ) Cordialidad del personal	( ) Confianza

12. ¿ Cómo califica Ud. la calidad del servicio que recibe del CETNAV ?

    Muy Buena Buena Regular Mala Muy Mala

    Otros: .....

13. Se considera Ud. desarrollado profesionalmente trabajando en el CETNAV ?

    Si No

    Si es no porque: .....
    .....
    .....

14. ¿ Cuál es el grado de confianza que tiene Ud. en el CETNAV ?

    Muy Alta Alta Media Baja Muy Baja

    Otros: .....

15. Sugerencias:
    .....
    .....
    .....

Muchas Gracias

ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES Y EMPRESAS

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad civil, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas. Le aseguramos que la información proporcionada será de absoluta reserva.

Profesionales ( ) **Profesión:** _____
Empresas ( ) **Nombre de Empresa:** _____ **Actividad:** _____
Nombre del Entrevistado: _____ **Cargo:** _____
Sexo: M ( ) F ( ) **Edad:** _____ **Teléfono:** _____

Marque con una X la respuesta que usted considere necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.
No escriba su nombre.

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?
   ( ) hasta 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) más de 50

2. ¿ En qué actividad económica se desempeña actualmente ?
   Producción ( ) Comercio ( ) Servicios ( )

   Otros: .....

3. ¿ Estaría Ud., de acuerdo con la creación de un Instituto Técnico Superior auspiciado y respaldado por la Armada del Ecuador?

   Si ☐ No ☐

   Amplíe su comentario: .....
   .....

4. ¿ Qué es lo que Ud., esperaría de éste Instituto Técnico Superior ? (Marque solo 1 opción)
   ( ) Facilidad para poder formular y establecer convenios
   ( ) Credibilidad y Responsabilidad para con la comunidad
   ( ) Ubicación e Infraestructura física adecuada para actividades
   ( ) Beneficios Económicos como costos accesibles
   ( ) Ofrecer la oportunidad de intercambiar experiencias

5. ¿ Cuáles de las siguientes especialidades en tecnologías que se exponen a continuación, estaría interesado Ud(s)., en caso de elegir trabajar con éste Centro de formación Superior ?

a. ( ) Electrónica y Electricidad
b. ( ) Informática
c. ( ) Administración y Auditoria
d. ( ) Mecánica Otra: .....

(Si su respuesta es **c** continúe con la siguiente pregunta, sino continúe con la pregunta 7).

6. ¿ Puede Ud., indicarnos cuales serían sus expectativas respecto a los estudiantes que egresen de ésta especialidad ?
   ( ) Conocimiento General
   a. ( ) Credibilidad en su trabajo y resultados
   b. ( ) Crear y Dirigir su propia Empresa
   c. ( ) Puntualidad en el cumplimiento de su trabajo
   d. ( ) Aportación de ideas innovadoras

   Otra: .....

7. Califique el tipo de metodología que se debería implementar en la capacitación de las especialidades que se imparten en éste Centro Superior de Estudios.

Metodología	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada Importante
Teórica				
Práctica				
Teórica- Práctica				

8. ¿ Ud., estaría dispuesto a formar y mantener con el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval, convenios y acuerdos de manera conjunta para beneficio mutuo ?

   Si No

   (Si su respuesta es **si** continúe con la siguiente pregunta, si es **no** culmine la encuesta).

9. ¿En que áreas estaría Ud., interesado ?

Si	No	Áreas de trabajo
		Electrónica y Telecomunicaciones
		Mecánica e Industria
		Estadística e Informática
		Administración y Auditoria
		Investigación y Proyectos
		Estudios Estratégicos y Operativos
		Idiomas

Otras: .....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DIRIGIDA A LA COMUNIDAD DE ESTUDIANTES DE PRIMERO Y SEGUNDO BACHILLERATO DE SECUNDARIA

La elección de una carrera y del Centro de Formación Superior en el cual cursarás tus estudios es una de las decisiones mas trascendentes para tu vida que tendrás que tomar dentro de poco tiempo. La diversidad de carreras así como la oferta de instituciones es alta en el país. Esta encuesta pretende explorar tus intereses. Tu opinión es muy relevante para fundamentar programas y decisiones en el campo de la Educación Superior. La encuesta es anónima, contestarla te llevará poco tiempo, por lo que te agradecemos tu disposición a expresarte con toda sinceridad y espontaneidad.

SE GARANTIZA QUE LA INFORMACIÓN RECOPILADA SERÁ ADMINISTRADA CON ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD.

Datos iniciales:

SEXO: F ( ) M ( ) EDAD ( ) años

COLEGIO o LICEO .....

PROMEDIO DE NOTAS EN TUS ESTUDIOS HASTA EL MOMENTO (marque el rango)

+ de 18 puntos( ) 16-17puntos( ) 14-15 puntos( ) 12-13 puntos( ) 10-11 puntos( )

Contesta las siguientes preguntas marcando una X en el espacio indicado

1. Al culminar tus estudios de bachillerato estarías interesado en:
   - ( ) Estudiar una carrera corta técnica
   - ( ) Trabajar
   - ( ) Estudiar una carrera en una Universidad – Politécnica
   - ( ) Estudiar una carrera en una Universidad – No Politécnica
   - ( ) No sabes

2. ¿Cuales carreras te interesan más?
   - ( ) Las relacionadas con el campo de las tecnologías
   - ( ) Las relacionadas con el campo de las ingenierías
   - ( ) Las relacionadas con humanidades, psicología y educación
   - ( ) Las relacionadas con la salud como medicina, odontología, etc
   - ( ) Las relacionadas con administración, economía, contaduría
   - ( ) Las relacionadas con leyes y política

3. ¿Cuales son tus opciones de carrera hasta el momento? (Señala máximo tres)

   1..... 2..... 3.....

4. ¿Cual es la razón principal para tu elección en una carrera ? (Marca con el Número 1 la más importante)
   - ( ) Satisfacción personal
   - ( ) Prestigio social asociado a la carrera
   - ( ) Futura remuneración económica
   - ( ) Posibilidad de ocupar cargos gerenciales
   - ( ) Sugerencia de padres / maestros / amigos /psicólogo

Continúa en la siguiente página.....

( ) No estás seguro

5. Preferirías estudiar en (marca con una X una de las opciones)
   ( ) Una Universidad Privada
   ( ) Una Universidad Pública o del Estado
   ( ) Un Instituto Tecnológico Particular
   ( ) Un Instituto Tecnológico Estatal

6. Los motivos que te llevan a elegir una determinada Universidad o Centro de Formación Superior son (señala tres en orden de preferencia utiliza los números 1, 2 y 3):
   ( ) Ubicación – cercanía
   ( ) Prestigio
   ( ) Recomendada por padres y familiares
   ( ) Estabilidad ausencia de paros
   ( ) Ambiente humano – amigos
   ( ) Mayores oportunidades de ingresar a esa institución
   ( ) Posibilidades económicas
   ( ) Buenas instalaciones
   ( ) Facilidades de transporte
   ( ) Facilidades de horarios
   ( ) Buenos profesores
   ( ) Otro .....

7. ¿Te sientes atraído(a) por temas relacionados a ciencias administrativas y técnicas en carreras cortas como: administración, informática, electrónica y mecánica? (marca con una X una alternativa))

   ( ) Mucho ( ) Poco

8. Mencione el nombre de un Instituto Tecnológico que Ud. conozca

   .....

9. ¿Sabías que la Armada del Ecuador ha creado un Instituto Tecnológico Superior en donde puedes continuar tus estudios? (marca con una X una alternativa))

   ( ) Si ( ) No

10. Si el Centro Tecnológico Naval te ofreciera éste tipo de carreras, ¿te inscribirías en él ? (marca con una X una alternativa)

    ( ) Si ( ) No ( ) Indeciso

11. ¿Tu familia te apoyaría económicamente y sin mayores restricciones para estudiar en el Instituto Técnico Superior Centro Tecnológico Naval de la Armada? (marca con una X una alternativa)

    ( ) Si ( ) No ( ) Tendría que buscar otro financiamiento

12. Para estudiar este tipo de carreras en el Instituto Técnico Superior Centro Tecnológico Naval de la Armada, preferirías un horario (marca con una X una alternativa)
    ( ) Matutino (7:00 a.m. – 12:00 m)
    ( ) Vespertino (2:00 p.m. – 7:00 p.m.)
    ( ) Nocturno (6:00 p.m. – 10:00 p.m.)
    ( ) Mixto (mañana y tarde)
    ( ) Mixto (presencial y virtual)

Muchas Gracias

ENCUESTA DIRIGIDA A PUBLICO EN GENERAL

La Armada del Ecuador en su afán de seguir aportando al desarrollo del país mediante opciones de instrucción hacia la comunidad, ha creado el Instituto Particular Centro Tecnológico Naval; el mismo que ofrece una capacitación institucional efectiva en el campo de las ciencias y tecnologías orientada a la formación académica de excelencia. Este centro ha vinculado a profesionales y alumnos civiles, además intenta promover la difusión de sus servicios; por lo tanto como un ente profesional que ofrece un servicio a la comunidad civil, es importante conocer su opinión respecto a las siguientes preguntas. Le aseguramos que la información proporcionada será de absoluta reserva.

Estudiante ( ) **Colegio:** _____ **Especialidad:** _____
Profesionales ( ) **Profesión:** _____
Nombre del Entrevistado: _____ **Cargo:** _____
Sexo: M ( ) F ( ) **Edad:** _____ **Teléfono:** _____

Marque con una X la respuesta que usted considere necesaria; trate de responder a las preguntas con sinceridad y con absoluta libertad.
No escriba su nombre.

1. ¿ En qué rango de edad se encuentra Ud.?
   ( ) hasta 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) más de 50

2. ¿ En qué actividad económica se desempeña actualmente ?
   Producción ( ) Comercio ( ) Servicios ( )

3. ¿ Estaría Ud., de acuerdo con la creación de un Instituto Técnico Superior auspiciado y respaldado por la Armada del Ecuador?

   Si ☐ No ☐

4. ¿ Qué es lo que Ud., espera de éste Instituto Técnico Superior ?
   ( ) Facilidad para poder estudiar y laborar
   ( ) Credibilidad y Responsabilidad para con la comunidad
   ( ) Ubicación e Infraestructura física adecuada para actividades
   ( ) Beneficios Económicos como costos accesibles
   ( ) Ofrecer la oportunidad de ganar experiencia

5. ¿ Cuáles de las siguientes especialidades en tecnologías que se exponen a continuación, eligiera Ud., en caso de optar por éste Centro Superior de Estudios?
   a. ( ) Electrónica y Electricidad
   b. ( ) Informática
   c. ( ) Administración
   d. ( ) Mecánica

   Otra: .....

   (Si su respuesta es **c** continúe con la siguiente pregunta, sino continúe con la pregunta 7).

6. ¿ Puede Ud., indicarnos cuales serían sus expectativas respecto a ésta especialidad ?
   a. ( ) Conocimiento General
   b. ( ) Encontrar Trabajo
   c. ( ) Crear y Dirigir su propia Empresa
   d. ( ) Aprender Técnicas para Administrar un negocio

7. Califique en un orden de importancia el tipo de metodología que cree Ud., se debería implementar en cada una de las especialidades de éste Centro Superior de Estudios.

Metodología	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada Importante
Teórica				
Práctica				
Teórica- Práctica				

8. ¿ Cuál cree Uds., que sería su horario óptimo para educarse e instruirse en éste Centro Superior de Estudios ?
   a. ( ) Matutino
   b. ( ) Vespertino
   c. ( ) Nocturno
   d. ( ) Semi presencial
   e. ( ) Ciclo Sierra

9. ¿ Ud., estaría de acuerdo con que éste Instituto tenga convenios y acuerdos de manera conjunta para beneficio mutuo).

   Si ☐ No ☐

   (Si su respuesta es **si** continúe con la siguiente pregunta, si es **no** culmine la encuesta).

10. ¿En que áreas considera Ud., que sería importante la creación y desarrollo de éstos convenios ?

Si	No	Áreas de trabajo
		Electrónica y Telecomunicaciones
		Mecánica e Industria
		Estadística e Informática
		Administración y Auditoria
		Investigación y Proyectos
		Estudios Estratégicos y Operativos
		Idiomas

Otras: .....

.....

.....

Muchas Gracias

ANEXO 6

TABLAS DE RESULTADOS: CLIENTES INTERNOS, EXTERNOS Y CLIENTES POTENCIALES

RESUMEN DE RESULTADOS CLIENTES INTERNOS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NIVEL * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
qe lo motivo para formar parte del cetnav * EDAD	63	94,0%	4	6,0%	67	100,0%
que funcion realiza * EDAD	67	100,0%	0	,0%	67	100,0%
SERVICIO * EDAD	59	88,1%	8	11,9%	67	100,0%
IMAGEN * EDAD	55	82,1%	12	17,9%	67	100,0%
como alifica la caidad de servicio * EDAD	65	97,0%	2	3,0%	67	100,0%
por que brinda un buen servicio al cliente * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
se encuentra satisfecho con la imagen que proyecta el cetnav * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
COBERTUR * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
EXPECTAT * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
VENTAJA * EDAD	65	97,0%	2	3,0%	67	100,0%
DESVENTA * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
modelo ideal de instruccion * EDAD	65	97,0%	2	3,0%	67	100,0%
considera que el cetnav ofrece facilidades para su buen desempeño * EDAD	64	95,5%	3	4,5%	67	100,0%
cumple el pensum con sus expectativas * EDAD	62	92,5%	5	7,5%	67	100,0%
NECEYEXP * EDAD	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%
como considera la atencion de los directivos del cetnav * EDAD	65	97,0%	2	3,0%	67	100,0%
considera que hay accesibilidad de servicios * EDAD	63	94,0%	4	6,0%	67	100,0%
se considera desarrollado prof. trabajando en el cetnav * EDAD	64	95,5%	3	4,5%	67	100,0%
DEPSERVI * EDAD	65	97,0%	2	3,0%	67	100,0%

Clientes Internos

Perfil Profesional y Laboral

Pregunta # 2 ¿ Cuál es su Nivel de instrucción y / o Título Profesional?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
NIVEL	secundaria	Count	4	9	16	3	32
		% within EDAD	66,7%	40,9%	55,2%	33,3%	48,5%
		% of Total	6,1%	13,6%	24,2%	4,5%	48,5%
	universitaria	Count	1	10	10	3	24
		% within EDAD	16,7%	45,5%	34,5%	33,3%	36,4%
		% of Total	1,5%	15,2%	15,2%	4,5%	36,4%
	tecnico artesanal	Count			1	1	2
		% within EDAD			3,4%	11,1%	3,0%
		% of Total			1,5%	1,5%	3,0%
	postgrado	Count	1	1	1	1	4
		% within EDAD	16,7%	4,5%	3,4%	11,1%	6,1%
		% of Total	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	6,1%
	otros	Count		2	1	1	4
		% within EDAD		9,1%	3,4%	11,1%	6,1%
		% of Total		3,0%	1,5%	1,5%	6,1%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Perfil Profesional y Laboral

Pregunta # 3 ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a elegir al CETNAV para formar parte de su plantel de profesionales?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
qe lo motivo para formar parte del cetnav	interes particular	Count		2			2
		% within EDAD		9,1%			3,2%
		% of Total		3,2%			3,2%
	adquirir experiencia	Count	4	4	3	1	12
		% within EDAD	66,7%	18,2%	11,5%	11,1%	19,0%
		% of Total	6,3%	6,3%	4,8%	1,6%	19,0%
	prestigio	Count	2	2	7	5	16
		% within EDAD	33,3%	9,1%	26,9%	55,6%	25,4%
		% of Total	3,2%	3,2%	11,1%	7,9%	25,4%
	asignacion superior	Count		14	16	3	33
		% within EDAD		63,6%	61,5%	33,3%	52,4%
		% of Total		22,2%	25,4%	4,8%	52,4%
Total		Count	6	22	26	9	63
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,5%	34,9%	41,3%	14,3%	100,0%

Clientes Internos

Perfil Profesional y Laboral

Pregunta # 4 De las siguientes funciones que se exponen a continuación escoja la que Ud. realiza?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
que funcion realiza	catedratico	Count	1	3	6	2	12
		% within EDAD	16,7%	13,0%	20,7%	22,2%	17,9%
		% of Total	1,5%	4,5%	9,0%	3,0%	17,9%
	subdirector	Count		1		1	2
		% within EDAD		4,3%		11,1%	3,0%
		% of Total		1,5%		1,5%	3,0%
	otra	Count	4	15	12	3	34
		% within EDAD	66,7%	65,2%	41,4%	33,3%	50,7%
		% of Total	6,0%	22,4%	17,9%	4,5%	50,7%
	director	Count				1	1
		% within EDAD				11,1%	1,5%
		% of Total				1,5%	1,5%
	jefe de area	Count		2	1	1	4
		% within EDAD		8,7%	3,4%	11,1%	6,0%
		% of Total		3,0%	1,5%	1,5%	6,0%
	coordinador	Count		2	6		8
		% within EDAD		8,7%	20,7%		11,9%
		% of Total		3,0%	9,0%		11,9%
	asistente	Count	1		4	1	6
		% within EDAD	16,7%		13,8%	11,1%	9,0%
		% of Total	1,5%		6,0%	1,5%	9,0%
Total		Count	6	23	29	9	67
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,0%	34,3%	43,3%	13,4%	100,0%

Clientes Internos

Calidad

Pregunta # 5 ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica el Servicio del CETNAV ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
SERVICIO	atencion rapida	Count			1	2	3
		% within EDAD			3,8%	25,0%	5,1%
		% of Total			1,7%	3,4%	5,1%
	cumplimiento de los beneficios obtenido	Count	1	7	6	1	15
		% within EDAD	16,7%	36,8%	23,1%	12,5%	25,4%
		% of Total	1,7%	11,9%	10,2%	1,7%	25,4%
	cuidar los intereses de los usuarios	Count		2	2	1	5
		% within EDAD		10,5%	7,7%	12,5%	8,5%
		% of Total		3,4%	3,4%	1,7%	8,5%
	confianza	Count	4	4	10	3	21
		% within EDAD	66,7%	21,1%	38,5%	37,5%	35,6%
		% of Total	6,8%	6,8%	16,9%	5,1%	35,6%
	cordialidad	Count	1	6	7	1	15
		% within EDAD	16,7%	31,6%	26,9%	12,5%	25,4%
		% of Total	1,7%	10,2%	11,9%	1,7%	25,4%
Total		Count	6	19	26	8	59
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	10,2%	32,2%	44,1%	13,6%	100,0%

Imagen

Pregunta # 5 ¿ Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la imagen el CETNAV ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
IMAGEN	innovadora	Count		3	2	1	6
		% within EDAD		17,6%	8,3%	12,5%	10,9%
		% of Total		5,5%	3,6%	1,8%	10,9%
	prestigio	Count	2	5	6	3	16
		% within EDAD	33,3%	29,4%	25,0%	37,5%	29,1%
		% of Total	3,6%	9,1%	10,9%	5,5%	29,1%
	tecnologia de punta	Count	3	6	11	3	23
		% within EDAD	50,0%	35,3%	45,8%	37,5%	41,8%
		% of Total	5,5%	10,9%	20,0%	5,5%	41,8%
	confianza	Count	1	3	5	1	10
		% within EDAD	16,7%	17,6%	20,8%	12,5%	18,2%
		% of Total	1,8%	5,5%	9,1%	1,8%	18,2%
Total		Count	6	17	24	8	55
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	10,9%	30,9%	43,6%	14,5%	100,0%

Clientes Internos

Calidad

Pregunta # 6 ¿ Cómo califica Ud. la calidad del servicio que ofrece el CETNAV ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
como califica la caidad de servicio	muy buena	Count	1	4	9	3	17
		% within EDAD	16,7%	17,4%	33,3%	33,3%	26,2%
		% of Total	1,5%	6,2%	13,8%	4,6%	26,2%
	buena	Count	4	15	16	2	37
		% within EDAD	66,7%	65,2%	59,3%	22,2%	56,9%
		% of Total	6,2%	23,1%	24,6%	3,1%	56,9%
	regular	Count	1	4	2	4	11
		% within EDAD	16,7%	17,4%	7,4%	44,4%	16,9%
		% of Total	1,5%	6,2%	3,1%	6,2%	16,9%
Total		Count	6	23	27	9	65
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,2%	35,4%	41,5%	13,8%	100,0%

Motivación

Pregunta # 7 ¿Porqué brinda Ud., un buen servicio de atención al cliente?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
por que brinda un buen servicio al cliente	remuneracion	Count	1	2	1		4
		% within EDAD	16,7%	9,1%	3,4%		6,1%
		% of Total	1,5%	3,0%	1,5%		6,1%
	realizacion personal	Count	1	4	6	1	12
		% within EDAD	16,7%	18,2%	20,7%	11,1%	18,2%
		% of Total	1,5%	6,1%	9,1%	1,5%	18,2%
	principios	Count	4	16	20	6	46
		% within EDAD	66,7%	72,7%	69,0%	66,7%	69,7%
		% of Total	6,1%	24,2%	30,3%	9,1%	69,7%
	imposiciones del trabajo	Count			2	2	4
		% within EDAD			6,9%	22,2%	6,1%
		% of Total			3,0%	3,0%	6,1%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Clientes Internos

Imagen

Pregunta # 10 ¿Se encuentra satisfecho con la imagen que proyecta actualmente el CETNAV ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	le 36 a 45	nas de 50	Total
se encuentra satisfechc	si	Count	4	8	20	6	38
imagen que proyecta el		% within EC	66,7%	36,4%	69,0%	66,7%	57,6%
		% of Total	6,1%	12,1%	30,3%	9,1%	57,6%
	no	Count	2	14	9	3	28
		% within EC	33,3%	63,6%	31,0%	33,3%	42,4%
		% of Total	3,0%	21,2%	13,6%	4,5%	42,4%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EC	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Cobertura de Servicios

Pregunta # 11 ¿ Está Ud., de acuerdo con que el CETNAV amplié la cobertura de sus servicios?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
COBERTUI	si	Count	6	20	25	7	58
		% within EDA	100,0%	90,9%	86,2%	77,8%	87,9%
		% of Total	9,1%	30,3%	37,9%	10,6%	87,9%
	no	Count		2	4	2	8
		% within EDA		9,1%	13,8%	22,2%	12,1%
		% of Total		3,0%	6,1%	3,0%	12,1%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Clientes Internos

Nivel de Expectativas

Pregunta # 12 ¿ Cuáles son las expectativas que Ud. tendría respecto al éxito del CETNAV en el Mercado de la Educación Técnica con ésta carrera en particular ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
EXPECTAT	muy buena	Count	5	9	13	6	33
		% within EDAD	83,3%	40,9%	44,8%	66,7%	50,0%
		% of Total	7,6%	13,6%	19,7%	9,1%	50,0%
	buena	Count	1	12	11	2	26
		% within EDAD	16,7%	54,5%	37,9%	22,2%	39,4%
		% of Total	1,5%	18,2%	16,7%	3,0%	39,4%
	mala	Count		1	5	1	7
		% within EDAD		4,5%	17,2%	11,1%	10,6%
		% of Total		1,5%	7,6%	1,5%	10,6%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Nivel de Expectativas

Pregunta # 13 ¿ Señale lo que considera Ud., relevante y que puede llegar a constituirse en una ventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
VENTAJA	respaldo	Count	3	6	9	1	19
		% within EDAD	50,0%	27,3%	31,0%	12,5%	29,2%
		% of Total	4,6%	9,2%	13,8%	1,5%	29,2%
	infraestructura	Count	1	8	8	5	22
		% within EDAD	16,7%	36,4%	27,6%	62,5%	33,8%
		% of Total	1,5%	12,3%	12,3%	7,7%	33,8%
	nexo directo con el sectrc publico	Count	2	7	9		18
		% within EDAD	33,3%	31,8%	31,0%		27,7%
		% of Total	3,1%	10,8%	13,8%		27,7%
	prestigio de la institucion	Count		1	3	2	6
		% within EDAD		4,5%	10,3%	25,0%	9,2%
		% of Total		1,5%	4,6%	3,1%	9,2%
Total		Count	6	22	29	8	65
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,2%	33,8%	44,6%	12,3%	100,0%

Clientes Internos

Nivel de Expectativas

Pregunta # 14 ¿ Señale lo que considera Ud., relevante y que puede llegar a constituirse en una desventaja para las aspiraciones del CETNAV en éste segmento ?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
DESVENTA	limitacion de convenios	Count	2	6	5	2	15
		% within EDAD	33,3%	27,3%	17,2%	22,2%	22,7%
		% of Total	3,0%	9,1%	7,6%	3,0%	22,7%
	rigidez	Count	1	2	4	4	11
		% within EDAD	16,7%	9,1%	13,8%	44,4%	16,7%
		% of Total	1,5%	3,0%	6,1%	6,1%	16,7%
	disposiciones	Count	1	1	2		4
		% within EDAD	16,7%	4,5%	6,9%		6,1%
		% of Total	1,5%	1,5%	3,0%		6,1%
	no continuidad	Count	2	12	12	2	28
		% within EDAD	33,3%	54,5%	41,4%	22,2%	42,4%
		% of Total	3,0%	18,2%	18,2%	3,0%	42,4%
	falta de adecuado perfil profesional	Count		1	6	1	8
		% within EDAD		4,5%	20,7%	11,1%	12,1%
		% of Total		1,5%	9,1%	1,5%	12,1%
Total		Count	6	22	29	9	66
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	33,3%	43,9%	13,6%	100,0%

Metodología de Enseñanza para la Carrera

Pregunta # 15 ¿Cómo considera Ud. que debería ser el modelo ideal de instrucción para la Carrera y Especialidad en mención ?

		EDAD				
		hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
modelo ideal de instruccio teorica - practi	Count	6	22	28	9	65
	% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	9,2%	33,8%	43,1%	13,8%	100,0%
Total	Count	6	22	28	9	65
	% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	9,2%	33,8%	43,1%	13,8%	100,0%

Clientes Internos

Metodología de Enseñanza para la Carrera

Pregunta # 16 ¿ Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico en éste campo?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
considera que el cetnav of si facilidades para su buen desempeño		Count	4	20	22	7	53
		% within ED	66,7%	87,0%	84,6%	77,8%	82,8%
		% of Total	6,3%	31,3%	34,4%	10,9%	82,8%
	no	Count	2	3	4	2	11
		% within ED	33,3%	13,0%	15,4%	22,2%	17,2%
		% of Total	3,1%	4,7%	6,3%	3,1%	17,2%
Total		Count	6	23	26	9	64
		% within ED	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,4%	35,9%	40,6%	14,1%	100,0%

Expectativa respecto a la Carrera

Pregunta # 17 ¿Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad en mención está al nivel de los mejores Institutos Técnicos y Tecnológicos de nuestro medio?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
cumple el pensum con sus expectativa	si	Count	3	17	21	7	48
		% within EDA	60,0%	77,3%	80,8%	77,8%	77,4%
		% of Total	4,8%	27,4%	33,9%	11,3%	77,4%
	no	Count	2	5	5	2	14
		% within EDA	40,0%	22,7%	19,2%	22,2%	22,6%
		% of Total	3,2%	8,1%	8,1%	3,2%	22,6%
Total		Count	5	22	26	9	62
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	8,1%	35,5%	41,9%	14,5%	100,0%

Clientes Internos

Necesidades y Expectativas de Funcionarios

Pregunta # 18 ¿Cuán importante considera Ud. que el Centro se preocupe por conocer cuales son sus necesidades y expectativas?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
NECEYEXP	muy importante	Count	3	19	12	5	39
		% within EDAD	50,0%	82,6%	42,9%	55,6%	59,1%
		% of Total	4,5%	28,8%	18,2%	7,6%	59,1%
	importante	Count	3	4	13	4	24
		% within EDAD	50,0%	17,4%	46,4%	44,4%	36,4%
		% of Total	4,5%	6,1%	19,7%	6,1%	36,4%
	nada importante	Count			3		3
		% within EDAD			10,7%		4,5%
		% of Total			4,5%		4,5%
Total		Count	6	23	28	9	66
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,1%	34,8%	42,4%	13,6%	100,0%

Calidad

Pregunta # 19 ¿Cómo considera Ud. la atención que ofrecen funcionarios y directivos del CETNAV al personal de clientes internos y externos de la institución?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
como considera la atencion de los directivos del cetnav	oportuna	Count	3	5	15	4	27
		% within EDAD	50,0%	21,7%	55,6%	44,4%	41,5%
		% of Total	4,6%	7,7%	23,1%	6,2%	41,5%
	limitada	Count	3	17	9	5	34
		% within EDAD	50,0%	73,9%	33,3%	55,6%	52,3%
		% of Total	4,6%	26,2%	13,8%	7,7%	52,3%
	regular	Count		1	3		4
		% within EDAD		4,3%	11,1%		6,2%
		% of Total		1,5%	4,6%		6,2%
Total		Count	6	23	27	9	65
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,2%	35,4%	41,5%	13,8%	100,0%

Clientes Internos

Calidad

Pregunta # 21 ¿ Considera Ud. que existe total accesibilidad a los servicios que ofrece el Centro Tecnológico Naval?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
considera que hay accesibilidad de servicios	total	Count	3	9	11	3	26
		% within EDA	50,0%	40,9%	40,7%	37,5%	41,3%
		% of Total	4,8%	14,3%	17,5%	4,8%	41,3%
	parcial	Count	3	13	16	5	37
		% within EDA	50,0%	59,1%	59,3%	62,5%	58,7%
		% of Total	4,8%	20,6%	25,4%	7,9%	58,7%
Total		Count	6	22	27	8	63
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,5%	34,9%	42,9%	12,7%	100,0%

Autorrealización

Pregunta # 22 ¿ Se considera Ud. desarrollado profesionalmente trabajando en el CETNAV?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
se considera desarrollado prof. trabajando en el cetn	si	Count	5	16	19	9	49
		% within EDAI	83,3%	72,7%	70,4%	100,0%	76,6%
		% of Total	7,8%	25,0%	29,7%	14,1%	76,6%
	no	Count	1	6	8		15
		% within EDAI	16,7%	27,3%	29,6%		23,4%
		% of Total	1,6%	9,4%	12,5%		23,4%
Total		Count	6	22	27	9	64
		% within EDAI	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,4%	34,4%	42,2%	14,1%	100,0%

Clientes Internos

Calidad

Pregunta # 22 ¿ Considera Ud. , que existe la necesidad de crear un departamento de atención y servicio al cliente en el CETNAV?

			EDAD				
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	mas de 50	Total
DEPSERVI	si	Count	5	20	25	9	59
		% within EDAD	83,3%	90,9%	89,3%	100,0%	90,8%
		% of Total	7,7%	30,8%	38,5%	13,8%	90,8%
	no	Count	1	2	3		6
		% within EDAD	16,7%	9,1%	10,7%		9,2%
		% of Total	1,5%	3,1%	4,6%		9,2%
Total		Count	6	22	28	9	65
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	9,2%	33,8%	43,1%	13,8%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Perfil Laboral

Pregunta # 2 ¿ En qué actividad económica se desempeña actualmente ?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
actividad economica	comercio	Count	6	1	7
		% within EDAD	25,0%	20,0%	24,1%
		% of Total	20,7%	3,4%	24,1%
	servicio	Count		2	2
		% within EDAD		40,0%	6,9%
		% of Total		6,9%	6,9%
	ninguna	Count	18	2	20
		% within EDAD	75,0%	40,0%	69,0%
		% of Total	62,1%	6,9%	69,0%
Total		Count	24	5	29
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,8%	17,2%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Motivación

Pregunta # 4 ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a escoger al CETNAV como centro de instrucción para su formación profesional?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
qe lo motivo para estudiar en el cetnav	interes particular	Count	20	5	25
		% within EDAD	83,3%	100,0%	86,2%
		% of Total	69,0%	17,2%	86,2%
	simple curiosidad	Count	1		1
		% within EDAD	4,2%		3,4%
		% of Total	3,4%		3,4%
	no tenia otra opcion	Count	3		3
		% within EDAD	12,5%		10,3%
		% of Total	10,3%		10,3%
Total		Count	24	5	29
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,8%	17,2%	100,0%

Expectativas de la Carrera y Especialidad

Pregunta # 5 ¿Cuáles son sus expectativas respecto a la Carrera y a la Especialidad que ha escogido?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
cuales son sus expectativas con respecto a la carrera que ha escogido	conocimiento general	Count	8	2	10
		% within EDAD	33,3%	40,0%	34,5%
		% of Total	27,6%	6,9%	34,5%
	encontrar trabajo	Count	6		6
		% within EDAD	25,0%		20,7%
		% of Total	20,7%		20,7%
	ampliar conocimientos	Count	10	3	13
		% within EDAD	41,7%	60,0%	44,8%
		% of Total	34,5%	10,3%	44,8%
Total		Count	24	5	29
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,8%	17,2%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Metodología de Enseñanza para la Carrera y Especialidad

Pregunta # 6 ¿Cómo considera Ud. que debiera ser el modelo ideal de instrucción sobre la Carrera y Especialidad que ha escogido?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
modelo ideal de instruccion	practica	Count	3	1	4
		% within EDAD	12,5%	20,0%	13,8%
		% of Total	10,3%	3,4%	13,8%
	teorica - practica	Count	21	4	25
		% within EDAD	87,5%	80,0%	86,2%
		% of Total	72,4%	13,8%	86,2%
Total		Count	24	5	29
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,8%	17,2%	100,0%

Calidad

Pregunta # 7 ¿Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
considera que el cetnav ofrece facilidades para su buen desempeño	si	Count	20	5	25
		% within EDAD	95,2%	100,0%	96,2%
		% of Total	76,9%	19,2%	96,2%
	no	Count	1		1
		% within EDAD	4,8%		3,8%
		% of Total	3,8%		3,8%
Total		Count	21	5	26
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	80,8%	19,2%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Expectativa respecto a la Carrera

Pregunta # 8 ¿Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad escogida cumplen con sus expectativas?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
cumple el pensum con sus expectativas	si	Count	19	4	23
		% within EDAD	86,4%	80,0%	85,2%
		% of Total	70,4%	14,8%	85,2%
	no	Count	3	1	4
		% within EDAD	13,6%	20,0%	14,8%
		% of Total	11,1%	3,7%	14,8%
Total		Count	22	5	27
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	81,5%	18,5%	100,0%

Calidad

Pregunta # 9 ¿Cómo considera Ud. la atención por parte de los directivos del CETNAV hacia sus requerimientos?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
como considera la atencion de los directivos del cetnav	oportuna	Count	17	3	20
		% within EDAD	73,9%	75,0%	74,1%
		% of Total	63,0%	11,1%	74,1%
	limitada	Count	4	1	5
		% within EDAD	17,4%	25,0%	18,5%
		% of Total	14,8%	3,7%	18,5%
	regular	Count	2		2
		% within EDAD	8,7%		7,4%
		% of Total	7,4%		7,4%
Total		Count	23	4	27
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	85,2%	14,8%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Calidad

Pregunta # 11 ¿Considera Ud. que existe total accesibilidad a los servicios que ofrece el Centro Tecnológico Naval?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
cree que hay accesibilidad en los servicios que ofrece el cetnav	totalmente	Count	7	1	8
		% within EDAD	33,3%	20,0%	30,8%
		% of Total	26,9%	3,8%	30,8%
	parcialmente	Count	12	4	16
		% within EDAD	57,1%	80,0%	61,5%
		% of Total	46,2%	15,4%	61,5%
	nada	Count	2		2
		% within EDAD	9,5%		7,7%
		% of Total	7,7%		7,7%
Total		Count	21	5	26
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	80,8%	19,2%	100,0%

Calidad Servicio

Pregunta # 12 ¿Con cuales de éstas opciones Ud. identifica el Servicio del CETNAV?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
SERVICIO	cumplimiento de los beneficios obtenido	Count	3	1	4
		% within EDAD	14,3%	20,0%	15,4%
		% of Total	11,5%	3,8%	15,4%
	cuidar los interese de los suarios	Count	3	1	4
		% within EDAD	14,3%	20,0%	15,4%
		% of Total	11,5%	3,8%	15,4%
	confianza	Count	8	2	10
		% within EDAD	38,1%	40,0%	38,5%
		% of Total	30,8%	7,7%	38,5%
	cordialidad	Count	7	1	8
		% within EDAD	33,3%	20,0%	30,8%
		% of Total	26,9%	3,8%	30,8%
Total		Count	21	5	26
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	80,8%	19,2%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Imagen

Pregunta # 12 ¿Con cuáles de éstas opciones Ud. identifica la Imagen del CETNAV?

			EDAD		Total
			16 a 25	26 a 35	
IMAGEN	innovadora	Count	8	1	9
		% within EDAD	34,8%	25,0%	33,3%
		% of Total	29,6%	3,7%	33,3%
	prestigio	Count	5		5
		% within EDAD	21,7%		18,5%
		% of Total	18,5%		18,5%
	tecnologia de punta	Count	4	1	5
		% within EDAD	17,4%	25,0%	18,5%
		% of Total	14,8%	3,7%	18,5%
	confianza	Count	6	2	8
		% within EDAD	26,1%	50,0%	29,6%
		% of Total	22,2%	7,4%	29,6%
Total		Count	23	4	27
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	85,2%	14,8%	100,0%

Calidad Costo-Beneficio

Pregunta # 13 ¿Considera Ud. que el costo actual de recibir una instrucción en el CETNAV, compensa los beneficios obtenidos?

			EDAD		Total
			16 a 25	26 a 35	
considera que el costo del cetnav compensa los beneficios	si	Count	17	5	22
		% within EDAD	81,0%	100,0%	84,6%
		% of Total	65,4%	19,2%	84,6%
	no	Count	4		4
		% within EDAD	19,0%		15,4%
		% of Total	15,4%		15,4%
Total		Count	21	5	26
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	80,8%	19,2%	100,0%

Clientes Externos: Alumnos

Calidad Servicio

Pregunta # 14 ¿Podría Ud. decirnos el grado de satisfacción que tiene respecto al actual servicio que le ofrece el CETNAV?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
SATISFAC	muy satisfecho	Count	8		8
		% within EDAD	34,8%		28,6%
		% of Total	28,6%		28,6%
	satisfecho	Count	12	3	15
		% within EDAD	52,2%	60,0%	53,6%
		% of Total	42,9%	10,7%	53,6%
	poco satisfecho	Count	2	2	4
		% within EDAD	8,7%	40,0%	14,3%
		% of Total	7,1%	7,1%	14,3%
	nada satisfecho	Count	1		1
		% within EDAD	4,3%		3,6%
		% of Total	3,6%		3,6%
Total		Count	23	5	28
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,1%	17,9%	100,0%

Imagen

Pregunta # 15 ¿Cuál es el grado de confianza que tiene Ud. en el CETNAV?

			EDAD		
			16 a 25	26 a 35	Total
CONFIANZ	muy alta	Count	8	2	10
		% within EDAD	33,3%	40,0%	34,5%
		% of Total	27,6%	6,9%	34,5%
	alta	Count	10	1	11
		% within EDAD	41,7%	20,0%	37,9%
		% of Total	34,5%	3,4%	37,9%
	media	Count	6	2	8
		% within EDAD	25,0%	40,0%	27,6%
		% of Total	20,7%	6,9%	27,6%
Total		Count	24	5	29
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	82,8%	17,2%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Perfil Profesional y Laboral

Pregunta # 2 ¿ En qué actividad económica se desempeña actualmente ?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
actividad economica	produccion	Count	1	1		2
		% within EDAD	50,0%	12,5%		12,5%
		% of Total	6,3%	6,3%		12,5%
	comercio	Count		1		1
		% within EDAD		12,5%		6,3%
		% of Total		6,3%		6,3%
	servicio	Count	1	6	6	13
		% within EDAD	50,0%	75,0%	100,0%	81,3%
		% of Total	6,3%	37,5%	37,5%	81,3%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Cobertura

Pregunta # 3 ¿Cómo se vinculó Ud. al Centro Tecnológico Naval de la Armada?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
como se vinculo al instituto	prensa	Count	1			1
		% within EDA	50,0%			6,3%
		% of Total	6,3%			6,3%
	referencias	Count	1	8	6	15
		% within EDA	50,0%	100,0%	100,0%	93,8%
		% of Total	6,3%	50,0%	37,5%	93,8%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Motivación

Pregunta # 4 ¿Qué fue lo que lo motivó a Ud. a elegir al CETNAV para formar parte de su plantel docente?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
qe lo motivo para formar parte del cetnav	interes particular	Count		1	2	3
		% within EDAD		12,5%	33,3%	18,8%
		% of Total		6,3%	12,5%	18,8%
	adquirir experiencia	Count		3	2	5
		% within EDAD		37,5%	33,3%	31,3%
		% of Total		18,8%	12,5%	31,3%
	prestigio	Count	2	4	2	8
		% within EDAD	100,0%	50,0%	33,3%	50,0%
		% of Total	12,5%	25,0%	12,5%	50,0%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Expectativas de la Carrera y Especialidad

Pregunta # 5 ¿Cuáles son sus expectativas respecto a la Carrera y a la Especialidad que ha escogido?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
cuales son sus expectativas con respecto a la carrera que ha escogido	experiencia	Count	2	6	4	12
		% within EDAD	100,0%	75,0%	66,7%	75,0%
		% of Total	12,5%	37,5%	25,0%	75,0%
	beneficios	Count		1		1
		% within EDAD		12,5%		6,3%
		% of Total		6,3%		6,3%
	incentivos	Count		1		1
		% within EDAD		12,5%		6,3%
		% of Total		6,3%		6,3%
	otros	Count			2	2
		% within EDAD			33,3%	12,5%
		% of Total			12,5%	12,5%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Metodología de Enseñanza para la Carrera y Especialidad

Pregunta # 6 ¿Cómo considera Ud. que debiera ser el modelo ideal de instrucción sobre la Carrera y Especialidad que ha escogido?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
modelo ideal de instruccion	practica	Count		1	1	2
		% within EDAD		12,5%	16,7%	12,5%
		% of Total		6,3%	6,3%	12,5%
	teorica - practic:	Count	2	7	5	14
		% within EDAD	100,0%	87,5%	83,3%	87,5%
		% of Total	12,5%	43,8%	31,3%	87,5%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Calidad

Pregunta # 7 ¿Considera Ud. que el Centro Tecnológico Naval ofrece facilidades para su buen desempeño profesional y académico?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
considera que el cetnav ofrec	si	Count	1	8	5	14
facilidades para su buen desempeño		% within EDA	50,0%	100,0%	100,0%	93,3%
		% of Total	6,7%	53,3%	33,3%	93,3%
	no	Count	1			1
		% within EDA	50,0%			6,7%
		% of Total	6,7%			6,7%
Total		Count	2	8	5	15
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	13,3%	53,3%	33,3%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Expectativa respecto a la Carrera

Pregunta # 8 ¿Considera Ud. que el pensum de la Carrera y Especialidad escogida cumplen con sus expectativas?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
cumple el pensum con sus expectativas	si	Count	2	8	5	15
		% within EDAD	100,0%	100,0%	83,3%	93,8%
		% of Total	12,5%	50,0%	31,3%	93,8%
	no	Count			1	1
		% within EDAD			16,7%	6,3%
		% of Total			6,3%	6,3%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Calidad

Pregunta # 9 ¿Cómo considera Ud. la atención por parte de los directivos del CETNAV hacia sus requerimientos?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
como considera la atencion de los directivos del cetnav	oportuna	Count	1	3	3	7
		% within EDAD	100,0%	37,5%	50,0%	46,7%
		% of Total	6,7%	20,0%	20,0%	46,7%
	limitada	Count		3	3	6
		% within EDAD		37,5%	50,0%	40,0%
		% of Total		20,0%	20,0%	40,0%
	regular	Count		2		2
		% within EDAD		25,0%		13,3%
		% of Total		13,3%		13,3%
Total		Count	1	8	6	15
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	6,7%	53,3%	40,0%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Calidad

Pregunta # 11 ¿Con cuáles de éstas opciones Ud. identifica el Servicio del CETNAV?

			EDAD			Total
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	
SERVICIO	atencion rapida	Count		1		1
		% within EDAD		12,5%		6,3%
		% of Total		6,3%		6,3%
	cumplimiento de los beneficios obtenido	Count	1	2	2	5
		% within EDAD	50,0%	25,0%	33,3%	31,3%
		% of Total	6,3%	12,5%	12,5%	31,3%
	cuidar de los interese	Count			1	1
		% within EDAD			16,7%	6,3%
		% of Total			6,3%	6,3%
	confianza	Count		2	1	3
		% within EDAD		25,0%	16,7%	18,8%
		% of Total		12,5%	6,3%	18,8%
	cordialidad	Count	1	3	2	6
		% within EDAD	50,0%	37,5%	33,3%	37,5%
		% of Total	6,3%	18,8%	12,5%	37,5%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Imagen

Pregunta # 11 ¿Con cuales de éstas opciones Ud. identifica la Imagen del CETNAV?

			EDAD			Total
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	
IMAGEN	innovadora	Count	1	1	1	3
		% within EDAD	50,0%	12,5%	16,7%	18,8%
		% of Total	6,3%	6,3%	6,3%	18,8%
	prestigio	Count	1	2	1	4
		% within EDAD	50,0%	25,0%	16,7%	25,0%
		% of Total	6,3%	12,5%	6,3%	25,0%
	tecnologia de punta	Count		4	4	8
		% within EDAD		50,0%	66,7%	50,0%
		% of Total		25,0%	25,0%	50,0%
	confianza	Count		1		1
		% within EDAD		12,5%		6,3%
		% of Total		6,3%		6,3%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Calidad Servicio

Pregunta # 12 ¿Cómo califica Ud. la calidad del servicio que recibe del CETNAV'?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
como alifica la caidad de servicio	muy buena	Count		2	4	6
		% within EDAD		25,0%	66,7%	37,5%
		% of Total		12,5%	25,0%	37,5%
	buena	Count	1	6	2	9
		% within EDAD	50,0%	75,0%	33,3%	56,3%
		% of Total	6,3%	37,5%	12,5%	56,3%
	regular	Count	1			1
		% within EDAD	50,0%			6,3%
		% of Total	6,3%			6,3%
Total		Count	2	8	6	16
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%

Autorrealización

Pregunta # 13 ¿ Se considera Ud. desarrollado profesionalmente trabajando en el CETNAV?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
se considera desarrollado prof. trabajando en el cetnav	si	Count	1	8	5	14
		% within EDAD	50,0%	100,0%	100,0%	93,3%
		% of Total	6,7%	53,3%	33,3%	93,3%
	no	Count	1			1
		% within EDAD	50,0%			6,7%
		% of Total	6,7%			6,7%
Total		Count	2	8	5	15
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	13,3%	53,3%	33,3%	100,0%

Clientes Externos: Docentes

Imagen

Pregunta # 14 ¿Cuál es el grado de confianza que tiene Ud. en el CETNAV?

			EDAD			
			hasta 25 años	26 a 35	de 36 a 45	Total
CONFIANZ	muy alta	Count	1	3	3	7
		% within EDAD	50,0%	37,5%	60,0%	46,7%
		% of Total	6,7%	20,0%	20,0%	46,7%
	alta	Count		5	2	7
		% within EDAD		62,5%	40,0%	46,7%
		% of Total		33,3%	13,3%	46,7%
	media	Count	1			1
		% within EDAD	50,0%			6,7%
		% of Total	6,7%			6,7%
Total		Count	2	8	5	15
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	13,3%	53,3%	33,3%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

SEXO * EDAD Crosstabulation

			EDAD				
			16,00	17,00	18,00	19,00	Total
SEXO	masculino	Count	24	38	7	4	73
		% within EDAD	39,3%	39,2%	46,7%	57,1%	40,6%
		% of Total	13,3%	21,1%	3,9%	2,2%	40,6%
	femenino	Count	37	59	8	3	107
		% within EDAD	60,7%	60,8%	53,3%	42,9%	59,4%
		% of Total	20,6%	32,8%	4,4%	1,7%	59,4%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

promedio de notas * EDAD Crosstabulation

			EDAD				
			16,00	17,00	18,00	19,00	Total
promedio de notas	mas de 18 puntos	Count	36	63	7	2	108
		% within EDAD	59,0%	65,6%	46,7%	28,6%	60,3%
		% of Total	20,1%	35,2%	3,9%	1,1%	60,3%
	de 16 a 17	Count	23	29	6	2	60
		% within EDAD	37,7%	30,2%	40,0%	28,6%	33,5%
		% of Total	12,8%	16,2%	3,4%	1,1%	33,5%
	de 14 a 15	Count	2	4	2	3	11
		% within EDAD	3,3%	4,2%	13,3%	42,9%	6,1%
		% of Total	1,1%	2,2%	1,1%	1,7%	6,1%
Total		Count	61	96	15	7	179
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	34,1%	53,6%	8,4%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

Pregunta # 1 Al culminar tus estudios de bachillerato, estarías interesado en:

			EDAD				
			16,00	17,00	18,00	19,00	Total
al terminar tus estudios te interesaria	estudiar una carrera corta, tecnica	Count	6	11	1	3	21
		% within EDAD	9,8%	11,3%	6,7%	42,9%	11,7%
		% of Total	3,3%	6,1%	,6%	1,7%	11,7%
	trabajar	Count	5	16	1	1	23
		% within EDAD	8,2%	16,5%	6,7%	14,3%	12,8%
		% of Total	2,8%	8,9%	,6%	,6%	12,8%
	estudiar en una universidad politecnica	Count	31	48	7	1	87
		% within EDAD	50,8%	49,5%	46,7%	14,3%	48,3%
		% of Total	17,2%	26,7%	3,9%	,6%	48,3%
	estudiar en una universidad no politecnic	Count	14	18	6	1	39
		% within EDAD	23,0%	18,6%	40,0%	14,3%	21,7%
		% of Total	7,8%	10,0%	3,3%	,6%	21,7%
	no sabes	Count	5	4		1	10
		% within EDAD	8,2%	4,1%		14,3%	5,6%
		% of Total	2,8%	2,2%		,6%	5,6%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

Pregunta # 2 ¿Cuáles carreras te interesan más?

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
que carreras te interesan mas	tecnologias	Count	16	14	4	2	36
		% within EDAD	26,2%	14,4%	26,7%	28,6%	20,0%
		% of Total	8,9%	7,8%	2,2%	1,1%	20,0%
	ingenierias	Count	19	40	5	2	66
		% within EDAD	31,1%	41,2%	33,3%	28,6%	36,7%
		% of Total	10,6%	22,2%	2,8%	1,1%	36,7%
	humanidades, psicologia y educacion	Count	8	5	1		14
		% within EDAD	13,1%	5,2%	6,7%		7,8%
		% of Total	4,4%	2,8%	,6%		7,8%
	salud	Count	6	7			13
		% within EDAD	9,8%	7,2%			7,2%
		% of Total	3,3%	3,9%			7,2%
	administracion, economia auditoria	Count	11	30	5	3	49
		% within EDAD	18,0%	30,9%	33,3%	42,9%	27,2%
		% of Total	6,1%	16,7%	2,8%	1,7%	27,2%
	leyes y politica	Count	1	1			2
		% within EDAD	1,6%	1,0%			1,1%
		% of Total	,6%	,6%			1,1%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Pregunta # 4 ¿Cuál es la razón principal para tu elección en una carrera?

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
cual es la razon principal para la eleccion de tu carrera	satisfaccion personal	Count	28	46	7	2	83
		% within EDAD	45,9%	47,4%	46,7%	28,6%	46,1%
		% of Total	15,6%	25,6%	3,9%	1,1%	46,1%
	prestigio asociado a la carrera	Count	6	12	1	3	22
		% within EDAD	9,8%	12,4%	6,7%	42,9%	12,2%
		% of Total	3,3%	6,7%	,6%	1,7%	12,2%
	futura remuneracion economica	Count	11	15	2	2	30
		% within EDAD	18,0%	15,5%	13,3%	28,6%	16,7%
		% of Total	6,1%	8,3%	1,1%	1,1%	16,7%
	posibilidad de ocupar cargos gerenciales	Count	14	24	5		43
		% within EDAD	23,0%	24,7%	33,3%		23,9%
		% of Total	7,8%	13,3%	2,8%		23,9%
	sugerencia de padres, maestros, amigos, psicologo	Count	2				2
		% within EDAD	3,3%				1,1%
		% of Total	1,1%				1,1%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

Pregunta # 5 Preferirías estudiar en:

			EDAD				
			16,00	17,00	18,00	19,00	Total
preferirias estudiar en	universidad privada	Count	34	57	11		102
		% within EDA	57,6%	59,4%	73,3%		57,6%
		% of Total	19,2%	32,2%	6,2%		57,6%
	universidad publica o d estado	Count	10	18	2	5	35
		% within EDA	16,9%	18,8%	13,3%	71,4%	19,8%
		% of Total	5,6%	10,2%	1,1%	2,8%	19,8%
	instituto tecnologico particular	Count	11	19	2		32
		% within EDA	18,6%	19,8%	13,3%		18,1%
		% of Total	6,2%	10,7%	1,1%		18,1%
	instituto tecnologico estatal	Count	4	2		2	8
		% within EDA	6,8%	2,1%		28,6%	4,5%
		% of Total	2,3%	1,1%		1,1%	4,5%
Total		Count	59	96	15	7	177
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,3%	54,2%	8,5%	4,0%	100,0%

Pregunta # 7 ¿Te sientes atraído(a) por temas relacionados a ciencias administrativas y técnicas en carreras cortas como: administración, informática, electrónica y mecánica?

			EDAD				
			16,00	17,00	18,00	19,00	Total
te sientes atraido por temas relacionados a ciencias administrativas etc	mucho	Count	34	56	11	6	107
		% within EDA	55,7%	57,7%	73,3%	85,7%	59,4%
		% of Total	18,9%	31,1%	6,1%	3,3%	59,4%
	poco	Count	27	41	4	1	73
		% within EDA	44,3%	42,3%	26,7%	14,3%	40,6%
		% of Total	15,0%	22,8%	2,2%	,6%	40,6%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

Pregunta # 9 ¿Sabías que la Armada del Ecuador ha creado un Instituto Tecnológico Superior en donde puedes continuar tus estudios?

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
sabias que la armada cuenta co un it	si	Count	14	33	6	3	56
		% within EDA	23,0%	34,0%	40,0%	42,9%	31,1%
		% of Total	7,8%	18,3%	3,3%	1,7%	31,1%
	no	Count	47	64	9	4	124
		% within EDA	77,0%	66,0%	60,0%	57,1%	68,9%
		% of Total	26,1%	35,6%	5,0%	2,2%	68,9%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Pregunta # 10 Si el Centro Tecnológico Naval te ofreciera éste tipo de carreras,¿te inscribirías en él ?

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
si el it te ofreciera este tipo de carrerras te inscribirias en el	si	Count	35	55	9	6	105
		% within EDA	57,4%	56,7%	60,0%	85,7%	58,3%
		% of Total	19,4%	30,6%	5,0%	3,3%	58,3%
	no	Count	3	5			8
		% within EDA	4,9%	5,2%			4,4%
		% of Total	1,7%	2,8%			4,4%
	indeciso	Count	23	37	6	1	67
		% within EDA	37,7%	38,1%	40,0%	14,3%	37,2%
		% of Total	12,8%	20,6%	3,3%	,6%	37,2%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDA	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Clientes Potenciales: Colegios

Pregunta # 11 ¿Tu familia te apoyaría económicamente y sin mayores restricciones para estudiar en el ?

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
tu familia te apoyaria economicamente	si	Count	53	69	13	2	137
		% within EDAD	86,9%	71,1%	86,7%	28,6%	76,1%
		% of Total	29,4%	38,3%	7,2%	1,1%	76,1%
	no	Count	2	3		1	6
		% within EDAD	3,3%	3,1%		14,3%	3,3%
		% of Total	1,1%	1,7%		,6%	3,3%
	otro financiamient	Count	6	25	2	4	37
		% within EDAD	9,8%	25,8%	13,3%	57,1%	20,6%
		% of Total	3,3%	13,9%	1,1%	2,2%	20,6%
Total		Count	61	97	15	7	180
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,9%	8,3%	3,9%	100,0%

Pregunta # 12 Para estudiar éste tipo de carreras en el Instituto Técnico Superior Centro Tecnológico Naval de la Armada, preferirías un horario:

			EDAD				Total
			16,00	17,00	18,00	19,00	
preferencia de horario	matutino	Count	30	39	7	2	78
		% within EDAD	50,0%	41,1%	46,7%	28,6%	44,1%
		% of Total	16,9%	22,0%	4,0%	1,1%	44,1%
	vespertino	Count	9	8	2		19
		% within EDAD	15,0%	8,4%	13,3%		10,7%
		% of Total	5,1%	4,5%	1,1%		10,7%
	nocturno	Count	18	34	5	5	62
		% within EDAD	30,0%	35,8%	33,3%	71,4%	35,0%
		% of Total	10,2%	19,2%	2,8%	2,8%	35,0%
	mixto	Count	2	13	1		16
		% within EDAD	3,3%	13,7%	6,7%		9,0%
		% of Total	1,1%	7,3%	,6%		9,0%
	presencial - virtual	Count	1	1			2
		% within EDAD	1,7%	1,1%			1,1%
		% of Total	,6%	,6%			1,1%
Total		Count	60	95	15	7	177
		% within EDAD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,9%	53,7%	8,5%	4,0%	100,0%

Anexo 7. Inflación Promedio Mensual para los seis primeros meses de año 2003

Inflación del año 2003	
Mes	%
Enero	10.1
Febrero	9.8
Marzo	9.2
Abril	8.6
Mayo	8.3
Junio	7.6

* Fuente: www.bce.fin.ec. Banco Central del Ecuador

ANEXO 8

INVERSIÓN	CETNAV

Inversión Actual

Terrenos	$	405,000.00
Mantenimiento de terreno	$	5,804.35
Obra Civil	$	76,597.97
Maquinarias y Equipos	$	46,700.00
Muebles y Enseres	$	3,521.96
Total Inversión Actual	**$**	**537,624.28**

Inversión Adicional

Costos Directos	$	55,350.00
Costos Indirectos	$	5,350.00
Suministros		4,250.00
Gastos Administrativos Generales		19,531.09
Total Inversión Adicional	**$**	**84,481.09**

Inversión Total	**$**	**622,105.37**

ANEXO 9

Muebles y Enseres

Descripción	cantidad	valor unitario	valor total
Mobiliario áreas departamentales 5	100	$120.00	$12,000.00
Teléfonos y equipos de comunicación	10	$150.00	$1,500.00
Dispensadores de agua pasillos	5	$95.00	$475.00
Enceres de Limpieza	varios	$200.00	$200.00
Muebles para aulas y laboratorios	300	$150.00	$45,000.00
TOTAL			$ 59,175.00

Vehículos

Descripción	cantidad	valor unitario	valor total
Vehículo	2	$ 14,000.00	$ 28,000.00
TOTAL			$ 28,000.00

ANEXO 10

COSTOS INDIRECTOS

Mano de Obra Indirecta

Denominación	Sueldo	Sueldo Anual	Valor Total
Asesores	$1,200.00	$14,400.00	$14,400.00
Personal de varios servicios	$1,800.00	$21,600.00	$21,600.00
Total	**$3,000.00**	**$36,000.00**	**$36,000.00**

Depreciación

Bienes	Avalúo	Valor Residual	Valor Total
Obra Civil	$305,100.00	$20,340.00	$18,984.00
Maquinaria y Equipo	$181,200.00	$18,120.00	$16,308.00
Muebles y Enseres	$59,175.00	$71.50	$5,910.35
Vehículo	$28,000.00	$2,800.00	$2,520.00
Total			**$43,722.35**
Total Costos Indirectos			**$79,722.35**

ANEXO 11

DEPRECIACION

Bienes a depreciar (Obra Civil)

	vida útil (años)	valor	valor residual	Depreciación	Valor Residual 5 años
Edificaciones-aulas-laboratorios	15	$210,600.00	$14,040.00	$13,104.00	$145,080.00
Areas verdes y recreación	15	$94,500.00	$6,300.00	$5,880.00	$65,100.00
		$305,100.00	**$20,340.00**	**$18,984.00**	**$210,180.00**

Bienes a depreciar (Equipos y Maquinaria)

	vida útil (años)	valor	valor residual	Depreciación	Valor Residual 5 años
Turbinas y Motores para laboratorios de mecánica	10	$12,000.00	$1,200.00	$1,080.00	$6,600.00
Equipos para Imprenta y Fotocopiado	10	$7,200.00	$720.00	$648.00	$3,960.00
Equipos de computo para áreas de laboratorios	10	$150,000.00	$15,000.00	$13,500.00	$82,500.00
Equipos audiovisuales para ayuda a la instrucción	10	$12,000.00	$1,200.00	$1,080.00	$6,600.00
		$181,200.00	**$18,120.00**	**$16,308.00**	**$99,660.00**

Bienes a depreciar (Muebles y Enseres)

	vida útil (años)	valor	valor residual	Depreciación	Valor Residual 5 años
Mobiliario áreas departamentales	10	$120.00	$12.00	$10.80	$66.00
Teléfonos y equipos de comunicación	10	$150.00	$15.00	$13.50	$82.50
Dispensadores de agua pasillos	10	$95.00	$9.50	$8.55	$52.25
Enceres de Limpieza	10	$200.00	$20.00	$18.00	$110.00
Muebles para aulas y laboratorios	10	$150.00	$15.00	$13.50	$82.50
		$715.00	**$71.50**	**$64.35**	**$393.25**

Bienes a depreciar (Vehículos)

	vida útil (años)	valor	valor residual	Depreciación	Valor Residual 5 años
Vehículo	10	$28,000.00	$2,800.00	$2,520.00	$15,400.00

TOTAL DEPRECIACION	**$ 37,876.35**	**$ 325,633.25**

ANEXO 12

SUMINISTROS

Descripción		Valor Total*
MAT. IMPRENTA		$8,500.00
SUM. OFICINA		$7,000.00
ASEO Y LIMPIEZA		$8,000.00
SUM COMPUTO		$509.84
UTILES DIDACTICOS		$547.24
ELECTRICIDAD		$250.00
DIESEL		$6,929.05
LUBRICANTES		$6,824.06
TOTAL		**$38,560.19**

GASTOS DE ADMINISTRACION GENERALES

Personal Administrativo	Sueldo Mensual	Valor Total*
SUELDOS	$1,685.97	$20,231.60
DEC. TERCERO		$259.97
DEC. CUARTO		$5,144.29
DEC. QUINTO		$2,572.15
DEC. SEXTO		$2,572.15
Total		**$30,780.16**

Gastos Generales	Valor Mensual	Valor Total*
TELEFONO	$52.49	$629.91
CORREOS	$360.89	$4,330.66
PORTES BANCARIOS	$437.44	$5,249.28
ESPECIES	$448.38	$5,380.51
AGUINALDO	$63.33	$760.00
MAT. DEPORTIVO	$160.00	$1,920.00
PASAJES	$56.76	$681.09
VIATICOS	$39.37	$472.44
SUBSIDIO MATRIMONIO	$125.00	$1,500.00
BONO COMISARIATO	$500.00	$6,000.00
TOTAL		**$8,653.53**

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS GENERALES	**$**	**39,433.69**

*este valor corresponde al valor total anual

ANEXO 13

	PROMEDIO ANUAL
Tecnológico Nocturno	$234,818.16
Pre-Tecnológico	$36,000.00
Cursos de Computación	$10,536.61
Cursos de Inglés	$14,589.15
Ingresos	**$295,943.92**

ANEXO 14

COSTOS DIRECTOS

Mano de Obra Directa

Denominación	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Valor Total
DOCENTES	$3,595.50	$43,146.00	$43,146.00
CETNAV NOCTURNO	$200.00	$2,400.00	$2,400.00
Total	**$3,795.50**	**$45,546.00**	**$45,546.00**

Materiales Directos

Denominación		Valor Total
Materiales y suministros para ayuda a la instrucción		$23,200.00
Total		**$23,200.00**
Total Costos Directos		**$68,746.00**

ANEXO 15

GASTOS DE PROMOCION Y COMUNICACION

	Gasto mensual	Tiempo estimado meses	Valor Anual
PUB. MEDIOS COMUNIC.	$458.33	9	$5,500.00
PROPAGANDAS	$761.01	12	$1,250.00
RELACIONES PUBLICAS	$1,200.00	12	$1,550.00
Total Gtos de Prom. Y Comun.			**$8,300.00**

ANEXO A

FLUJO DE CAJA CETNAV

		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
INGRESOS								
Tecnológico Nocturno			234.818,16	317.004,52	427.956,10	577.740,73	779.949,99	2.337.469,49
Pre-Tecnológico			36.000,00	48.600,00	65.610,00	88.573,50	119.574,23	358.357,73
Cursos de Computación			10.536,61	14.224,42	19.202,97	25.924,01	34.997,42	104.885,44
Cursos de Inglés			14.589,15	19.695,36	26.588,73	35.894,79	48.457,96	145.225,99
TOTAL DE INGRESOS			$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	$2.945.938,64
INVERSIONES								
Terrenos		$405.000,00						
Mantenimiento de terreno		$5.804,35						
Obra Civil		$76.597,97						
Maquinarias y Equipos		$46.700,00						
Muebles y Enseres		$3.521,96						
INVERSION ACTUAL		$537.624,28						
Costos Directos		$55.350,00						
Costos Indirectos		$5.350,00						
Suministros		$4.250,00						
Gastos Administrativos Generales		$19.531,09						
INVERSION ADICIONAL		$84.481,09						
TOTAL INVERSIONES		$622.105,37						
EGRESOS								
Gastos Operativos	*		$23.200,00	$23.896,00	$24.612,88	$25.351,27	$26.111,80	
Gastos de Administración	*		$39.433,69	$43.377,06	$47.714,76	$52.486,24	$57.734,86	
Gastos Suministros			$38.560,19	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55	
Gastos de Mano de Obra Directa	*		$45.546,00	$54.655,20	$65.586,24	$78.703,49	$94.444,19	
Gastos de Mano de Obra Indirecta	*		$36.000,00	$43.200,00	$51.840,00	$62.208,00	$74.649,60	
Gastos Generales			$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	
Gastos de Limpieza			$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	
Gastos de Promoción y Comunicación	*		$8.300,00	$9.960,00	$11.454,00	$13.172,10	$15.147,92	
Depreciaciones			$37.876,35	$77.188,35	$77.188,35	$77.188,35	$77.188,35	
TOTAL EGRESOS			$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	$1.786.978,82
TOTAL INGRESOS CETNAV NOCTURNO			$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	
TOTAL EGRESOS CETNAV			$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	
UTILIDAD OPERATIVA			$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	$1.158.959,83
FLUJO DE CAJA		-$622.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	$536.854,46

TASA DE DESCUENTO	21%	24%
VAN	-$77.636,51	-$126.112,42
TIR	17%	

ANEXO B

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO

CONSIDERANDO EL COSTO DEL PATRIMONIO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59
EGRESOS		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15
INVERSION TOTAL	$622.105,37					
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45
TASA DE DESCUENTO	21%	24,00%				
VAN	-$77.636,51	-$126.112,42				
TIR	17%					

SIN CONSIDERAR COSTO DEL PATRIMONIO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59
EGRESOS		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15
INVERSION TOTAL	$217.105,37					
FLUJO DE CAJA	-$217.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45
TASA DE DESCUENTO	21%	24%				
VAN	$327.363,49	$278.887,58				
TIR	56%					

ANEXO C

FACTIBILIDAD TIR Y VAN

AÑOS	VALORES	TASA DCTO
0	-$622.105,37	21%
1	$52.569,82	24%
2	$57.611,26	
3	$171.325,14	
4	$329.387,16	
5	$548.066,45	
TIR	17%	
VAN	-$77.636,51	-$126.112,42

FACTIBILIDAD TIR Y VAN

AÑOS	VALORES	TASA DCTO
0	-$217.105,37	21%
1	$52.569,82	24%
2	$57.611,26	
3	$171.325,14	
4	$329.387,16	
5	$548.066,45	
TIR	56%	
VAN	$327.363,49	$278.887,58

ANEXO D

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA EL ESCENARIO A

ANEXO D

CONCEPTOS	HIPOTESIS BASICAS	ANALISIS DE SENSIBILIDAD 3%	5%	6,5%
EGRESOS	$1.786.978,82	$1.840.588,18	$1.876.327,76	$1.903.132,44
INGRESOS	$2.945.938,64	$2.857.560,48	$2.798.641,71	$2.754.452,63
VAN	-$77.636,51	-$153.737,02	-$204.470,70	-$242.520,95
TIR	17%	13%	10%	8%

ESCENARIO I — INGRESOS Y EGRESOS ESTABLES

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	$1.786.978,82
INGRESOS		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	$2.945.938,64
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	

TASA DCTO	21%	24%
TIR	17%	
VAN	-$77.636,51	-$126.112,42

ESCENARIO II — INGRESOS DISMINUYEN 3% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 3%

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS		$250.675,33	$352.170,43	$379.073,64	$410.708,25	$447.960,54	$1.840.588,18
INGRESOS		$287.065,61	$387.538,57	$523.177,07	$706.289,04	$953.490,20	$2.857.560,48
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$36.390,28	$35.368,14	$144.103,43	$295.580,79	$505.529,66	

TASA DCTO	21%	24%
TIR	13%	
VAN	-$153.737,02	-$196.712,83

ESCENARIO III	INGRESOS DISMINUYEN 5% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 5%

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS 5%		$255.542,81	$359.008,69	$386.434,29	$418.683,16	$456.658,80	$1.876.327,76
INGRESOS 5%		$281.146,73	$379.548,08	$512.389,91	$691.726,38	$933.830,61	$2.798.641,71
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$25.603,92	$20.539,40	$125.955,62	$273.043,21	$477.171,81	

TIR	10%	
TASA DCTO	21%	24%
VAN	-$204.470,70	-$243.779,78

ESCENARIO IV	INGRESOS DISMINUYEN 6.5% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 6.5%

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS 10%		$259.193,42	$364.137,38	$391.954,78	$424.664,35	$463.182,50	$1.903.132,44
INGRESOS 10%		$276.707,57	$373.555,22	$504.299,54	$680.804,38	$919.085,92	$2.754.452,63
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$17.514,15	$9.417,84	$112.344,76	$256.140,03	$455.903,42	

TIR	8%
TASA DCTO	21%
VAN	-$242.520,95

ANEXO D

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA EL ESCENARIO B

ANEXO D

CONCEPTOS	HIPOTESIS BASICAS	ANALISIS DE SENSIBILIDAD 3%	5%	6,5%
EGRESOS	$1.786.978,82	$1.840.588,18	$1.876.327,76	$1.903.132,44
INGRESOS	$2.945.938,64	$2.857.560,48	$2.798.641,71	$2.754.452,63
VAN	$327.363,49	$251.262,98	$200.529,30	$162.479,05
TIR	56%	48%	43%	39%

ESCENARIO I — **INGRESOS Y EGRESOS ESTABLES**

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	$1.786.978,82
INGRESOS		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	$2.945.938,64
FLUJO DE CAJA	-$217.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	

TASA DCTO	21%	24%
TIR	56%	
VAN	$327.363,49	$278.887,58

ESCENARIO II — **INGRESOS DISMINUYEN 3% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 3%**

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS		$250.675,33	$352.170,43	$379.073,64	$410.708,25	$447.960,54	$1.840.588,18
INGRESOS		$287.065,61	$387.538,57	$523.177,07	$706.289,04	$953.490,20	$2.857.560,48
FLUJO DE CAJA	-$217.105,37	$36.390,28	$35.368,14	$144.103,43	$295.580,79	$505.529,66	

TASA DCTO	21%	24%
TIR	48%	
VAN	$251.262,98	$208.287,17

ESCENARIO III	INGRESOS DISMINUYEN 5% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 5%

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS 5%		$255.542,81	$359.008,69	$386.434,29	$418.683,16	$456.658,80	$1.876.327,76
INGRESOS 5%		$281.146,73	$379.548,08	$512.389,91	$691.726,38	$933.830,61	$2.798.641,71
FLUJO DE CAJA	-$217.105,37	$25.603,92	$20.539,40	$125.955,62	$273.043,21	$477.171,81	

TIR	43%	
TASA DCTO	21%	24%
VAN	$200.529,30	$161.220,22

ESCENARIO IV	INGRESOS DISMINUYEN 6.5% Y LOS EGRESOS AUMENTAN 6.5%

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
EGRESOS 10%		$259.193,42	$364.137,38	$391.954,78	$424.664,35	$463.182,50	$1.903.132,44
INGRESOS 10%		$276.707,57	$373.555,22	$504.299,54	$680.804,38	$919.085,92	$2.754.452,63
FLUJO DE CAJA	-$217.105,37	$17.514,15	$9.417,84	$112.344,76	$256.140,03	$455.903,42	

TIR	39%
TASA DCTO	21%
VAN	$162.479,05

ANEXO E

CENTRO TECNOLOGICO NAVAL

ESTADO DE RENTAS Y GASTOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59
(-) ***Costos***	$23.200,00	$23.896,00	$24.612,88	$25.351,27	$26.111,80
Utilidad bruta del Presente ejercicio	**272.743,92**	**375.628,30**	**514.744,92**	**702.781,76**	**956.867,79**
Gastos					
Gastos Administracion	$39.433,69	$43.377,06	$47.714,76	$52.486,24	$57.734,86
Gastos suministros	$38.560,19	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55
Gastos de Mano de Obra directa	$45.546,00	$54.655,20	$65.586,24	$78.703,49	$94.444,19
Gastos de Mano de Obra Indirecta	$36.000,00	$43.200,00	$51.840,00	$62.208,00	$74.649,60
Gasto mantenimiento de Terreno	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35
Gastos Generales	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53
Gastos de promocion y comunicacion	$8.300,00	$9.960,00	$11.454,00	$13.172,10	$15.147,92
Dep. Acum. Obra Civil	$18.984,00	$160,84	$160,84	$160,84	$160,84
Dep. Acum. Maquinaria y Equipo	$16.308,00	$1.620,90	$1.620,90	$1.620,90	$1.620,90
Dep. Acum.Muebles y Enceres	$71,50	$62,10	$62,10	$62,10	$62,10
Dep Acum. Vehiculo	$2.520,00	$1.215,00	$1.215,00	$1.215,00	$1.215,00
TOTAL GASTOS	$220.181,26	$243.887,53	$269.290,27	$299.265,10	$334.671,84
UTILIDAD DEL PRESENTE EJERCICIO	**$52.562,67**	**$131.740,77**	**$245.454,65**	**$403.516,67**	**$622.195,95**

ANEXO F

CENTRO TECNOLOGICO NAVAL
BALANCE GENERAL

ACTIVOS			
ACTIVOS CIRCULANTE			
Caja		145.245,38	
Banco		$5.249,28	
PAGOS ANTICIPADOS			
TOTAL ACTIVOS CIRCULANTES			150.494,66
ACTIVOS FIJOS			
Obra Civil	305.100,00		
Dep. Acum. Obra Civil	-18.984,00		
Maquinaria y Equipo	181.200,00		
Dep. Acum.Maquinaria y Equipo	-16.308,00		
Muebles y Enceres	59.175,00		
Dep. Acum.Muebles y Enceres	-64,35		
Vehiculo	28.000,00		
Dep Acum. Vehiculo	-2.520,00		
Terreno	405.000,00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS		940.598,65	
			940.598,65
TOTAL GENERAL DE ACTIVOS			940.598,65
PASIVOS			
Cuentas por pagar	5.500,00		
TOTAL PASIVOS		5.500,00	
PATRIMONIO			
Capital Social	904.848,65		
Utilidad del presente Ejercicio	30.250,00		
TOTAL PATRIMONIO		935.098,65	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO			940.598,65

PROPIETARIO **CONTADOR**

ANEXO A

FLUJO DE CAJA CETNAV

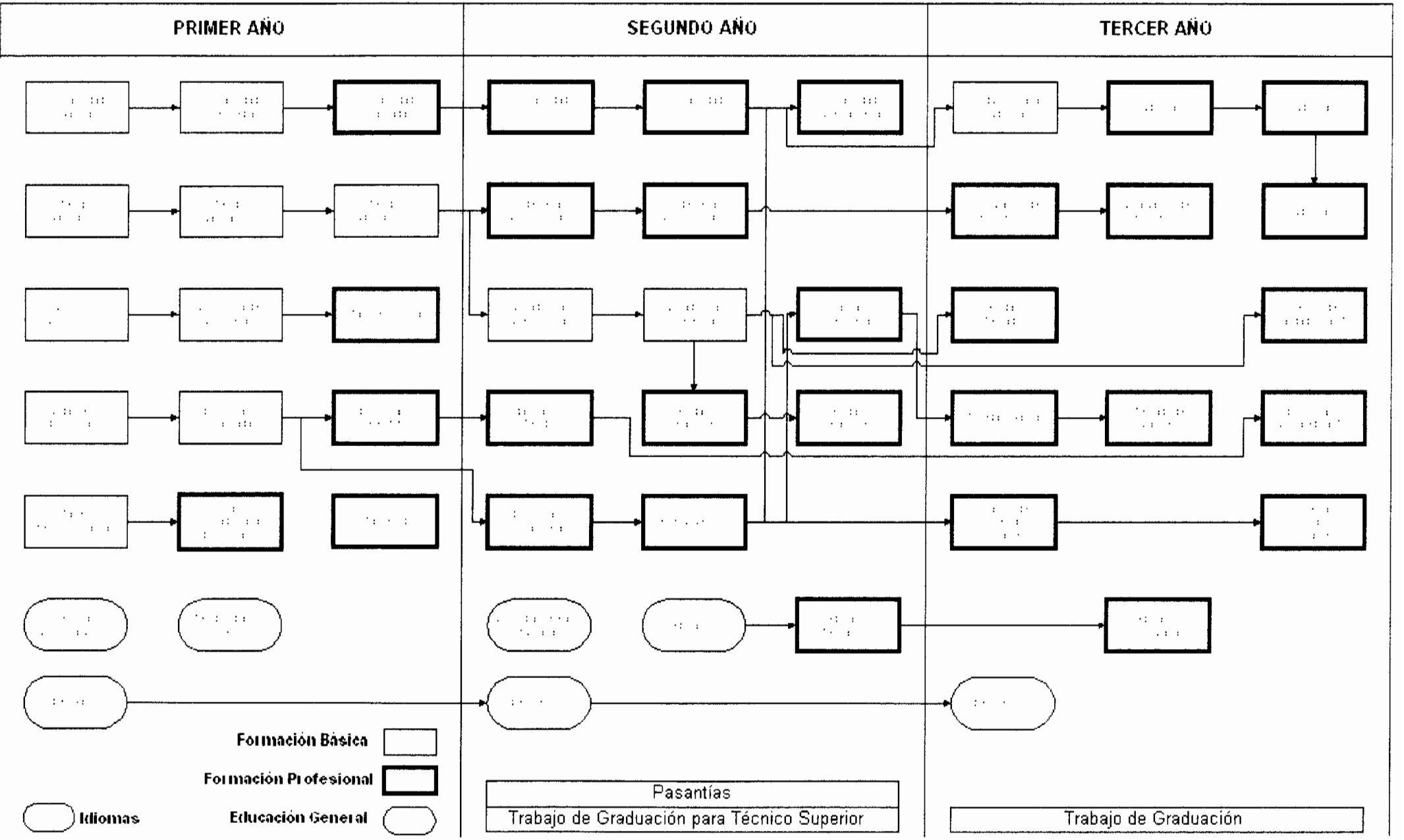
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	ACUMULADO
INGRESOS							
Tecnológico Nocturno		234.818,16	317.004,52	427.956,10	577.740,73	779.949,99	2.337.469,49
Pre-Tecnológico		36.600,00	48.600,00	65.610,00	88.573,50	119.574,23	358.357,73
Cursos de Computación		10.536,61	14.224,42	19.202,97	25.924,01	34.997,42	104.885,44
Cursos de Inglés		14.589,15	19.695,36	26.588,73	35.894,79	48.457,96	145.225,99
TOTAL DE INGRESOS		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	$2.945.938,64
INVERSIONES							
Terrenos	$405.000,00						
Mantenimiento de terreno	$5.804,35						
Obra Civil	$78.597,97						
Maquinarias y Equipos	$46.700,00						
Muebles y Enseres	$3.521,96						
INVERSION ACTUAL	$537.624,28						
Costos Directos	$55.350,00						
Costos Indirectos	$5.350,00						
Suministros	$4.250,00						
Gastos Administrativos Generales	$19.531,09						
INVERSION ADICIONAL	$84.481,09						
TOTAL INVERSIONES	$622.105,37						
EGRESOS							
Gastos Operativos	*	$23.200,00	$23.896,00	$24.612,88	$25.351,27	$26.111,80	
Gastos de Administración	*	$39.433,69	$43.377,06	$47.714,76	$52.486,24	$57.734,86	
Gastos Suministros		$38.560,19	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55	$75.178,55	
Gastos de Mano de Obra Directa	*	$45.548,00	$54.655,20	$65.586,24	$78.703,49	$94.444,19	
Gastos de Mano de Obra Indirecta	*	$36.000,00	$43.200,00	$51.840,00	$62.208,00	$74.649,60	
Gastos Generales		$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	$8.653,53	
Gastos de Limpieza		$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	$5.804,35	
Gastos de Promoción y Comunicación	*	$8.300,00	$9.960,00	$11.454,00	$13.172,10	$15.147,92	
Depreciaciones		$37.878,35	$77.188,35	$77.188,35	$77.188,35	$77.188,35	
TOTAL EGRESOS		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	$1.786.978,82
TOTAL INGRESOS CETNAV NOCTURNO		$295.943,92	$399.524,30	$539.357,80	$728.133,03	$982.979,59	
TOTAL EGRESOS CETNAV		$243.374,11	$341.913,03	$368.032,66	$398.745,87	$434.913,15	
UTILIDAD OPERATIVA		$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	$1.158.959,83
FLUJO DE CAJA	-$622.105,37	$52.569,82	$57.611,26	$171.325,14	$329.387,16	$548.066,45	$536.854,46

TASA DE DESCUENTO	21%	24%
VAN	-$77.636,51	-$126.112,42
TIR	17%	

ANEXO G

MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN, ESPECIALIDAD AUDITORÍA

MALLA MACROCURRICULAR
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN. Especialización Contabilidad y Auditoria



ARMADA DEL ECUADOR
CENTRO TECNOLOGICO NAVAL
Guayaquil

PRIMER AÑO

			CRÉDITOS
BASICAS	1	Contabilidad Básica	3
	2	Métodos Cuantitativos I	3
	3	Administración	3
	4	Manejo de Herramientas Informáticas	3
PROFESIO	5	Contabilidad Intermedia	5
	6	Aplicaciones Cálculos Diferencial e Integral a la Economía	5
	7	Microeconomía	5
	8	Marketing	5
	9	Matemáticas Financieras	5
	10	Administración de Recursos Humanos	5
HUMANAS	11	Leyes y Reglamentos	2
	12	Técnicas de Expresión Oral y Escrita	2
	12	Realidad Socieconómica, Cultural y Ecológica del País	2
	13	Leyes y Reglamentos	2
	14	Inglés I	1,5
L.O.	15	Fundamentos de Programación	6
			61,5

SEGUNDO AÑO

BASK	16	Estadística Descriptiva	3
	17	Estadística inferencial	3
PROFESIONALES	18	Contabilidad de Costos	5
	19	Macroeconomía	5
	20	Investigación de Operaciones	5
	21	Administración Financiera	5
	22	Organización y Métodos	5
	23	Auditoría I	5
	24	Legislación Mercantil, Laboral y Societaria	5
OPT.	25	Aplicaciones Avanzadas de Utilitarios	2
	26	Contabilidad Gubernamental	2
HUM	27	Metodología de la Investigación Científica	2
	28	Inglés II	2
			48

MATERIAS TÉCNICAS	100,5
PASANTÍAS	12
TRABAJO DE GRADUACIÓN	10
CREDITOS PARA TÉCNICO SUPERIOR (mínimo 122)	**122,5**

TERCER AÑO

PROFESIONALES	29	Auditoría II	5
	30	Ingeniería Económica	5
	31	Formulación y Evaluación de Proyectos	5
	32	Legislación Tributaria y Bancaria	5
	33	Moneda y Banca	5
	34	Mercado de Valores	5
	35	Finanzas y Tesorería	5
	36	Presupuestos	5
	37	Administración Estratégica	5
HUM	38	Inglés III	2
L.O.	39	Análisis de Sistemas	1
OPT.	40	Administración de Sistemas de Información Contables	2
	41	Investigación de Mercados	2
			50

MATERIAS TÉCNICAS	150,5
PASANTÍAS	20
TRABAJO DE GRADUACIÓN	15
CRÉDITOS PARA TECNÓLOGO (mínimo 188)	**185,5**

TÉCNICOS SUPERIOR

	#	%	Objetivo
Humana	6	21%	10
Basicas	6	21%	20
Profesional	13	46%	60
Optativas	2	7%	6
Libre Opcion	1	4%	6
TOTAL	28		

Leyes y Reglamentos
Técnicas de Expresión Oral y Escrita
Inglés I

TECNOLOGO

	#	%	Objetivo
Humana	7	17%	10
Basicas	6	15%	12
Profesional	22	54%	76
Optativas	4	10%	2
Libre Opcion	2	5%	1
TOTAL	41	100%	

ARMADA DEL ECUADOR
CENTRO TECNOLOGICO NAVAL
Guayaquil

TECNOLOGIA EN ADMINISTRACIÓN

Materias Aprobadas (Sistema Anterior)	Créditos Aprobados	Materias Equivalentes (Sistema de Créditos)	Créditos Equivalentes
Contabilidad Básica	6	Contabilidad Básica I	3
		Contabilidad Básica II	3
Métodos Cuantitativos I	4	Métodos Cuantitativos I	3
Entorno Económico	3	Entorno Económico	3
Manejo de Herramientas Informáticas	3		
Administración	4	Administración	3
Técnicas de Expresión Oral y Escritas	2	Técnicas de Expresión Oral y Escritas	3
Contabilidad Intermedia	6	Contabilidad Intermedia	3
Métodos Cuantitativos II	4	Métodos Cuantitativos II	3
		Métodos Cuantitativos III	3
Economía de Empresas	3	Economía de Empresas	3
Programación Básica	4	Programación Básica	3
Administración de Recursos Humanos	3	Administración de Recursos Humanos	3
Metodología de la Investigación	2	Metodología de la Investigación	3
Contabilidad Costos	6	Contabilidad de Costos I	3
		Contabilidad de Costos II	3
Ingeniería Económica	4	Ingeniería Económica I	3
		Ingeniería Económica II	3
Macroeconomía	3	Macroeconomía	3
Estadística	4	Estadística Descriptiva	3
		Estadística Inferencial	3

ARMADA DEL ECUADOR
CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL
- Guayaquil -

TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN

EQUIVALENCIA DE MATERIAS APROBADAS AL SISTEMA DE CREDITO

ASIGNATURAS	CRÉDITOS
Contabilidad Básica	6
Métodos Cuantitativos I	4
Entorno Económico	3
Manejo de Herramientas Informáticas	3
Administración	4
Técnicas de Expresión Oral y Escritas	2
Idioma Extranjero	3
TOTAL PRIMER SEMESTRE	**25**

Contabilidad Intermedia	6
Métodos Cuantitativos II	4
Economía de Empresas	3
Programación Básica	4
Administración de Recursos Humanos	3
Metodología de la Investigación	2
Idioma Extranjero	3
TOTAL SEGUNDO SEMESTRE	**25**

Contabilidad Costos	6
Ingeniería Económica	4
Macroeconomía	3
Estadística	4
Realidad Socieconómica, Cultural y Ecológica del País	2
Legislación	3
Idioma Extranjero	3