



PROHIBIDA SU COPIA



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN INSTITUTO TÉCNICO EN
SISTEMAS PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS 9, 10, 11 EN EL
MUNICIPIO DE NARIÑO PARA EL AÑO 2017

MARIO ALEXANDER ACOSTA GUERRERO
EDUARDO ANDRES CABRERA MONCAYO

PROHIBIDA SU COPIA

CORPORACION UNIVESITARIA AUTONOMA DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
SAN JUAN DE PASTO
2017



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN INSTITUTO TÉCNICO EN
SISTEMAS PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS 9, 10, 11 EN EL
MUNICIPIO DE NARIÑO PARA EL AÑO 2017

MARIO ALEXANDER ACOSTA GUERRERO
EDUARDO ANDRES CABRERA MONCAYO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Contador
Público

Asesor Metodológico
Esp. JORGE ANDRÉS RUIZ MERCHANCANO

CORPORACION UNIVESITARIA AUTONOMA DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
SAN JUAN DE PASTO
2017



NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2017



DEDICATORIA

A Dios, Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre, Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre, Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos por el apoyo y la confianza permanente durante este proceso.

MARIO ALEXANDER ACOSTA GUERRERO

PROHIBIDA SU COPIA



DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo mi proceso educativo.

Mi madre, por darme la vida, creer en mí y porque siempre me brindó su apoyo. Mamá gracias por tu valiosa colaboración en toda mi carrera, todo esto te lo debo a ti.

A mi esposa que es mi fortaleza y pilar de apoyo.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y permanente.

EDUARDO ANDRES CABRERA MONCAYO

PROHIBIDA SU



AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecemos a la CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO – AUNAR por habernos acogido y brindarnos la oportunidad para culminar con éxito nuestra carrera universitaria, de la misma manera expresamos nuestros más sinceros agradecimientos especialmente al doctor OSWALDO CAICEDO (decano programa de Contaduría Pública), quien de la forma más atenta y cordial nos acompañó y asesoró semestre tras semestre en nuestro proceso académico.

Agradecemos también a nuestro asesor JORGE ANDRÉS RUIZ MERCHANCANO, quien nos orientó y nos brindó la oportunidad de acceder a su capacidad y conocimiento que fue indispensable para la realización de este proyecto.

Por último queremos agradecer a los diferentes docentes quienes compartieron con nosotros toda su sabiduría y nos dieron las herramientas necesarias para nuestra formación profesional.

MARIO ALEXANDER ACOSTA GUERRERO
EDUARDO ANDRES CABRERA MONCAYO



CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| PRESENTACION DEL R.A.E. | |
| INTRODUCCIÓN | |
| 1. TITULO | 31 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 32 |
| 2.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA | 32 |
| 2.1 FORMULACION DEL PROBLEMA | 32 |
| 2.3 JUSTIFICACION | 33 |
| 3. OBJETIVOS | 34 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL | 34 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS | 34 |
| 4. MARCO REFERENCIAL | 35 |
| 4.1 MARCO CONTEXTUAL | 35 |
| 4.2 MARCO LEGAL | 45 |
| 4.3 MARCO CONCEPTUAL | 53 |
| 4.4 MARCO TEORICO | 57 |
| 5. DISEÑO DE ASPECTOS METODOLOGICOS | 64 |
| 5.1 LINEA DE INVESTIGACION | 64 |
| 5.2 ENFOQUE | 65 |
| 5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 65 |
| 5.4 METODO | 66 |
| 5.5 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN | 66 |
| 5.5.1 Fuentes primarias | 66 |
| 5.5.2 Fuentes Secundarias | 66 |
| 5.6 DETERMINACION DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO | 67 |
| 5.5.1 Población y muestra | 67 |
| 6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS | 70 |
| 6.1 ENCUESTA A ESTUDIANTES | 70 |
| 6.2 ENTREVISTA AL RECTOR O SU REPRESENTANTE | 79 |
| 6.3 ENTREVISTA AL ALCALDE O SU REPRESENTANTE. | 81 |
| 7. ESTUDIO DE MERCADO | 83 |



| | |
|--|-----|
| 7.1 DEFINICIÓN DEL SERVICIO | 83 |
| 7.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA | 84 |
| 7.3 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR | 84 |
| 7.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA | 85 |
| 7.5 ANÁLISIS DE PRECIOS | 87 |
| 7.6 COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS | 87 |
| 7.7 ANÁLISIS (D.O.F.A.) DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS | 88 |
| 7.7 PROMOCIÓN | 89 |
| 7.8 FUERZAS DE PORTER | 89 |
| 7.9 RESUMEN DEL CAPÍTULO | 91 |
| | |
| 8. ESTUDIO TÉCNICO | 92 |
| 8.1 TAMAÑO | 92 |
| 8.2 LOCALIZACIÓN | 92 |
| 8.2.1 Macro-localización | 92 |
| 8.2.2 Micro-localización | 92 |
| 8.3 TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO | 93 |
| 8.3.1 Tamaño del Proyecto | 93 |
| 8.3.3 Descripción técnica del proceso | 95 |
| 8.3.4 Diagramas de operación, proceso y procedimiento | 96 |
| 8.3.5 Recursos | 96 |
| 8.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO | 99 |
| | |
| 9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO | 100 |
| 9.1 NOMBRE Y LOGO | 100 |
| 9.2 MISIÓN | 100 |
| 9.3 VISIÓN | 100 |
| 9.4 FILOSOFÍA | 101 |
| 9.6.1 Representante Legal | 102 |
| 9.6.2 Director | 103 |
| 9.6.5 Docentes | 103 |
| 9.7 OBJETIVOS INSTITUCIONALES | 104 |
| 9.8 METAS INSTITUCIONALES | 104 |
| 9.9 OBJETIVO GENERAL DEL INSTITUTO | 104 |
| 9.10 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL INSTITUTO | 104 |
| 9.11 REGLAMENTO INSTITUCIONAL | 105 |
| 9.12 REGLAMENTO DE DOCENTES | 107 |
| 9.13 REGLAMENTO DE ESTUDIANTES | 107 |
| 9.14 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA | 108 |
| 9.15 CARACTERIZACIÓN | 109 |
| 9.15.1 Generalidades | 109 |
| 9.15.2 Perfil de Ingreso | 110 |
| 9.15.3 Perfil de Egreso | 110 |
| 9.15.5 Funciones | 110 |



| | |
|---|-----|
| 9.16 FUNCIÓN PEDAGÓGICA DE LA EVALUACIÓN | 111 |
| 9.16.1 ¿Qué es Evaluar? | 111 |
| 9.16.2 ¿Qué se Evalúa? | 112 |
| 9.16.3 ¿Cómo se Evalúa? | 113 |
| 9.16.4 Procedimientos y Métodos a Utilizarse en la Evaluación | 113 |
| 9.16.5 ¿Para qué Evaluar? | 114 |
| 9.16.5 ¿Quién Evalúa? | 114 |
| 9.16.6 ¿Qué Significa Evaluar Competencias? | 116 |
| 9.16.7 Evaluación de Resultados | 117 |
| 9.16.8 Instancias. | 121 |
| 9.16.9 Procedimiento | 121 |
| 9.17 MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA | 123 |
| 9.17.1 Estrategias que Permiten el Trabajo Interdisciplinario y el Trabajo en Equipo | 123 |
| 9.18 AUTOEVALUACION DEL INSTITUTO TECNICO FESNAR | 123 |
| 9.19 PLAN DE MEJORAMIENTO. | 124 |
| 9.20 COMPETENCIAS. | 125 |
| 9.20.1 Competencia General del Técnico Laboral por competencias en sistemas mantenimiento de computadores | 125 |
| 9.20.2 Competencia del área de las Ciencias Básicas | 125 |
| 9.20.3 Competencia en el área Profesional | 125 |
| 9.20.4 Competencias del área Socio – Humanísticas | 125 |
| 9.20.5 Competencias del área Comunicativas | 125 |
| 9.20.6 Competencias del área de Énfasis | 125 |
| 10. ESTUDIO FINANCIERO | 127 |
| 10.1 INVERSION INICIAL Y PROYECCION A 5 AÑOS | 127 |
| 10.3 CAPITAL DE TRABAJO | 128 |
| 10.4 INGRESOS | 129 |
| 10.5 PRESUPUESTO TOTAL DE INGRESOS | 129 |
| 10.6 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS | 129 |
| 10.6.1 Costos Operacionales | 129 |
| 10.8 PUNTO DE EQUILIBRIO | 130 |
| 10.8.1 Calculo de Punto Equilibrio. | 131 |
| 10.10 AMORTIZACIÓN | 132 |
| 10.11 ESTADO DE RESULTADOS | 132 |
| 10.12 BALANCE GENERAL | 133 |
| 10.13 LINEA DE VIDA DEL PROYECTO | 133 |
| 10.14 VALOR ACTUAL NETO (VAN) | 134 |
| 11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO | 136 |
| 11.1 IMPACTO SOCIAL | 136 |
| CONCLUSIONES | |



RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

CIBERGRAFIA

ANEXOS

PROHIBIDA SU COPIA



LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Tabla 1. Preferencias cuando salga del colegio | 70 |
| Tabla 2. Jornada de estudios | 71 |
| Tabla 3. Programas de interés | 72 |
| Tabla 4. Aceptación del programa | 73 |
| Tabla 5. Capacidad de pago | 74 |
| Tabla 6. Mejora en calidad de vida | 75 |
| Tabla 7. Oferta Laboral | 76 |
| Tabla 8. Falta de preparación académica | 77 |
| Tabla 9. Técnicos en instituciones y empresas | 78 |
| Tabla 10. Demanda anual | 84 |
| Tabla 11. Análisis de precios | 87 |

PROHIBIDA SU COPIA



LISTA DE CUADROS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Cuadro 1. Distribución población según edad y sexo | 38 |
| Cuadro 2. Instituciones de Educación Superior con oferta en el Departamento | 85 |
| Cuadro 3. Instituciones de Educación Superior con oferta en el Departamento | 86 |
| Cuadro 4. Análisis DOFA | 88 |
| Cuadro 5. Capacidad diseñada | 94 |
| Cuadro 6. Cargos | 96 |
| Cuadro 7. Campos de evaluación integral | 112 |
| Cuadro 8. Calificación Académica | 119 |
| Cuadro 9. Inversión inicial | 127 |
| Cuadro 10. Inventarios | 128 |
| Cuadro 11. Capital de trabajo | 128 |
| Cuadro 12. Ingresos | 129 |
| Cuadro 13. Presupuesto total de ingresos | 129 |
| Cuadro 14. Costos operacionales | 130 |
| Cuadro 15. Presupuesto de egresos | 130 |
| Cuadro 16. Punto equilibrio | 131 |
| Cuadro 17. Depreciación | 131 |
| Cuadro 18. Amortización | 132 |
| Cuadro 19. Estado de resultados | 132 |
| Cuadro 20. Balance general | 133 |
| Cuadro 21. Línea de Vida del Proyecto | 133 |
| Cuadro 22. Valor actual neto (VAN) | 134 |
| Cuadro 23. Tasa interna de retorno (TIR) | 134 |



LISTA DE GRAFICAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Gráfica 1. Tasas de cobertura educativa en el municipio de Nariño | 40 |
| Gráfica 2. Estudiantes grados 9°,10° y 11° Institución Juan Pablo II | 67 |
| Gráfica 3. Preferencias cuando salga del colegio | 70 |
| Gráfica 4. Jornada de estudios | 71 |
| Gráfica 5. Programas de interés | 72 |
| Gráfica 6. Aceptación del programa | 73 |
| Gráfica 7. Capacidad de pago | 74 |
| Gráfica 8. Mejora en calidad de vida | 75 |
| Gráfica 9. Ofertas laborales | 76 |
| Gráfica 10. Falta de preparación académica | 77 |
| Gráfica 11. Técnicos en instituciones y empresas | 78 |

PROHIBIDA SU COPIA



LISTA DE FIGURAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Figura 1. Aula de Informática | 97 |
| Figura 2. Sala de sistemas Institución Educativa Juan pablo II | 97 |
| Figura 3. Logotipo Institucional | 100 |
| Figura 4. Organigrama | 102 |

PROHIBIDA SU COPIA



LISTA DE ANEXOS

- Anexo A.** Encuesta realizada a los estudiantes de la Institución Educativa Juan Pablo II del Municipio de Nariño (N)
- Anexo B.** Entrevista al Rector o su representante
- Anexo C.** Entrevista al Alcalde o su representante.
- Anexo D.** Plan de Estudios Programa Técnico Laboral por Competencias en Sistemas
- Anexo E.** Localización en el Departamento de Nariño
- Anexo F.** Mapa Municipio de Nariño
- Anexo G.** Fotografía Municipio de Nariño
- Anexo H.** Fotografías de la Institución Educativa Juan Pablo II
- Anexo I.** Decreto 4904 de 2009

PROHIBIDA SU COPIA



RESUMEN ANALÍTICO DE ESTUDIO R.A.E

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO

FECHA ELABORACIÓN DEL RAE: 07 de Noviembre de 2017

AUTORES: ACOSTA GUERRERO, Mario Alexander
CABRERA MONCAYO, Eduardo Andrés

ASESOR: Esp. JORGE ANDRÉS RUIZ MERCHANCANO
TÍTULO: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN INSTITUTO
TÉCNICO EN SISTEMAS PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS 9, 10, 11
EN EL MUNICIPIO DE NARIÑO PARA EL AÑO 2017

PALABRAS CLAVES:

ACREDITACIÓN POR COMPETENCIAS: Es una tendencia mundial para reconocer las capacidades de trabajadores de diversos ámbitos y niveles en la realización de tareas profesionales con determinados grados de desempeño. El concepto integrado de competencias es parte de una tendencia humanista, destacando que los aprendizajes pueden darse en diversos ámbitos y no exclusivamente en la escuela o en la educación formal. Se le reconoce a todo trabajador o practico el derecho a ser acreditado por lo que sabe hacer.

ACREDITACIÓN POR EXPERIENCIA: Se otorga en algunas instituciones a personas que, sin haber asistido a una escuela formal, aprendieron tareas y desempeños propios de una ocupación especializada.

TÉCNICO DE SISTEMAS: Un técnico de sistemas, es la persona encargada del mantenimiento, supervisión, reparación, creación de scripts, automatización de tareas sobre los servidores y sus sistemas operativos y aplicaciones.

ACTIVIDADES DE ESTUDIO: Acciones a realizar por los estudiantes generalmente incluidos en las guías de estudio, con el propósito de inducir a un cuidadoso desarrollo de tareas o actividades. Se refieren, en general, a las lecturas, sesiones de apoyo, cuestionarios, intercambios, asesorías, tareas y trabajos escritos que el estudiante realiza y que están indicados en la guía de estudio para el logro de objetivos de aprendizaje.

AMBIENTE DE APRENDIZAJE: Es el contexto y entorno en que se realizan las actividades e interacciones educativas, sea entre los estudiantes o entre estos y quienes les apoyan el aprendizaje. Estos procesos se pueden dar en un espacio natural diseñado y construido especialmente, con infraestructura y equipamiento



que se consideren necesarios para proporcionar el aprendizaje, o también en un espacio o campo virtual.

AMBIENTE EDUCATIVO VIRTUAL: Es un espacio integral de información y gestión del aprendizaje, que crea ambientes de aprendizajes a través de las nuevas tecnologías de la informática, la computación, las comunicaciones y la multimedia. Entorno conformado y sostenido por las nuevas tecnologías de la informática y telecomunicaciones.

APRENDIZAJE A DISTANCIA: Esta expresión se emplea habitualmente para resaltar la no presencialidad de quien aprende en el aula donde se enseña. Pero este es un concepto erróneo, pues el aprendizaje lo realiza el estudiante, y él está siempre presente, así como en su presencia son puestos los contenidos y ambientes del aprendizaje, aunque en el e-learning sean diferentes a los de la educación tradicional.

AUTO APRENDIZAJE: Cada persona es protagonista de su proceso de aprendizaje. El estudiante planifica, organiza, despliega, controla y evalúa su proceso de aprendizaje, siguiendo orientaciones e instrucciones que a menudo le son proporcionadas por una institución educativa o por un docente. El auto aprendizaje implica una actitud autónoma para tomar decisiones sobre el propio proceso de aprendizaje y para obtener los medios y recursos necesarios.

CERTIFICACIÓN PROCESO ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO: Con el que las instituciones dan fe ante la sociedad de la formación y aprendizajes adquiridos por una persona, mediante la extensión de documentos, títulos, certificados, diplomas y constancias. En ellos se expresa lo logrado y se permite que su poseedor pueda continuar formalmente sus estudios o bien dedicarse a una ocupación o profesión. Actualmente también se certifican experiencias, saberes y competencias logradas de manera autónoma, y los autodidactas pueden obtener documentos comprobatorios.

CIRCULO DE ESTUDIOS TRABAJO GRUPAL: Cuya pretensión es revisar, discutir o analizar objetos de conocimiento, tanto los que están señalados en las guías, como los relacionados con el objeto de estudio. Grupo de estudiantes con intereses personalidad, ubicación o tiempo de acceso similares, y que se reúne física o virtualmente para prender de manera colectiva y de forma autogestora. A veces los círculos de estudio cuentan con el apoyo de un asesor.

COMPETENCIA LABORAL: Capacidad que es posible demostrar para desenvolverse en un campo de trabajo específico mediante actividades y tareas singulares, propias de un área de especialización o de ocupación, es más apropiado referirla a niveles técnicos de desempeño.



COMPETENCIA PROFESIONAL: Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer.

INTERACCIÓN: Acción de socializar ideas y compartir con los demás puntos de vista, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudios. Esto sólo se da entre personas porque implica una influencia recíproca. En educación a distancia es primordial que se dé la interacción, para apoyar al estudiante y ayudarlo a integrarse a un grupo al aprendizaje colaborativo. Este es otro de los conceptos básicos en educación a distancia con el que se cuida que las acciones y materiales de cualquier tipo permitan la interacción del estudiante con el objeto de estudio, con los asesores y con los compañeros. Con ella tan bien se pretende reducir el sentimiento de soledad que puede acompañar al estudiante aislado físicamente de los demás.

MANUAL DE ESTUDIO: Comprendido de técnicas de estudio generalmente se seleccionan las más apropiadas para el curso que se va a estudiar o para aprender autogestoramente. Documento institucional que ofrece al estudiante información general sobre la estructura y funcionamiento del sistema, al tiempo que lo orienta en las estrategias para el estudio de sus cursos.

MATERIAL DE ESTUDIO: Conjunto de medios impresos, sonoros audiovisuales y de informática que apoyan y orientan en el proceso formal de un curso. De los mismos pueden ser utilizados de manera independiente o integrada para el desarrollo de un programa específico, con el fin de multiplicar las formas de acceso al conocimiento y a la cultura, y preparar así al estudiante para que sea una persona autodidacta y posea bases para la selección del medio que le interesa con base en sus requerimientos .

MANUALIDADES EDUCATIVAS: Son los diferentes sistemas en que se estructura el proceso de enseñanza-aprendizaje. Modalidades educativas son, por ejemplo, la presencial, semi-presencial, el e-learning, la individual, la grupal entre otras. Se distinguen por los modos en que los estudiantes adquieren, procesan, construyen, transforman, y transfieren el conocimiento.

MONITOR EN EL AULA DE CLASE: Persona que coordina una actividad, orienta y dirige un grupo y auxilia al profesor o asesor en estas tareas. El trabajo con monitores se empezó a usar hace más de dos siglos, con la escuela lancasteriana. Se escogía a los mejores alumnos para que recibieran la lección y luego la llevaran a sus compañeros.



PRESENCIALIDAD: Característica de la modalidad escolarizada de educación, que exige la existencia física a las clases y a la sujeción a un calendario determinado por los ritmos de trabajo que la institución establece.

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Conjunto de actividades y esfuerzos realizados por los seres humanos con el objeto de satisfacer necesidades materiales y espirituales, mediante la producción e intercambio de bienes y servicios.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: Se trata de una técnica analítica para someter a prueba de manera sistemática lo ocurre con la rentabilidad de un proyecto si los acontecimientos difieren de las estimaciones hechas acerca de ellos en la planificación. Es un medio de abordar el problema de la incertidumbre con respecto a acontecimientos y valores futuros.

ANÁLISIS POR CENSO: Es la recopilación, registro y análisis de algunas variables de todos los elementos de una población. Dichas variables pueden estar relacionadas con la producción, distribución, venta, etc. de un bien o servicio.

PUNTO DE EQUILIBRIO: Es aquel nivel de venta de una empresa en el que no se obtienen ni utilidades ni pérdidas, es decir, cuando los ingresos totales son exactamente iguales a los costos totales de la empresa.

DISEÑO CURRICULAR: Conjunto organizado de módulos de información, clasificados como políticas institucionales, transversales y específicas, que dan lugar a la certificación de la formación de una o más opciones de formación profesional integral, para dar respuesta a las necesidades demandadas por los sectores productivos y sociales.

UNIDAD DE COMPETENCIA ESTÁNDAR: Que describe los conocimientos, las habilidades y actitudes que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo. Por lo general, se define a partir de un mapa funcional y comprenden el desglose de las actividades clave que una persona debe ser capaz de efectuar para conseguir unos resultados, los criterios de desempeño, los comportamientos asociados que explican y ejemplifican las competencias conductuales pertinentes para hacer las actividades, los conocimientos que el estudiante debe poseer en determinadas disciplinas para desempeñar de manera competente las actividades y las habilidades cognitivas, psicomotrices y psicosociales relevantes para la realización de la actividad.

MÓDULOS O UNIDAD DE FORMACIÓN: Bloque de aprendizaje que abordan una o varias unidades de competencia o dimensión productiva de manera global, integrando comprensivamente conocimientos tecnológicos, destrezas técnicas y actitudes. Por ser estructuras unitarias se pueden desarrollar en varias combinaciones y secuencias.



DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La educación técnica es una herramienta fundamental para el desarrollo personal y de una comunidad. El mismo es un proceso inherente al ser humano, a través del cual adquiere conocimientos que van alimentándose a lo largo de su vida a través de diferentes refuerzos de aprendizaje y el avance tecnológico en el que vivimos, hace necesario que una persona o individuo tenga en sus conocimientos el buen manejo de equipos de cómputo.

En el municipio de Nariño no hay institutos dedicados a la educación técnica en sistemas para que los habitantes desarrollen estudios de educación superior por la carencia de convenios con instituciones educativas y la falta de inversión en educación, tanto por parte del estado, como de la empresa privada llevando a que la población de este municipio no tenga acceso a una educación de calidad, en su jurisdicción y quienes tienen la oportunidad de hacerlo deben desplazarse en su gran mayoría a la ciudad de Pasto, con los correspondientes gastos económicos y el desarraigo de su tierra. La población que no cuenta con recursos económicos suficientes para realizar sus estudios en un instituto en la ciudad de Pasto, por los gastos que ocasionarían la estadía y el transporte, no tiene esta oportunidad de acceso a este nivel educativo y debe conformarse con adquirir solo los conocimientos de un nivel educativo básico secundario, lo cual no contribuye a un desarrollo integral del ser humano ocasionando que su conocimiento sea empírico y desactualizado por consiguiente existen incompetencias laborales de la mano de obra capacitada, lo que ha ocasionado bajos ingresos económicos en la comunidad.

CONTENIDO

Para el desarrollo de este estudio se tuvo en cuenta los siguientes aspectos: En primera instancia se realizó un estudio dividido en las varias etapas, empezando por el título, planteamiento del problema, justificación, objetivo general y objetivos específicos, marco referencial, diseño metodológico, aplicación de encuestas, entrevistas y análisis de resultados obtenidos, aspectos que se tuvieron en cuenta para el buen desarrollo del trabajo.

METODOLOGIA

INEA DE INVESTIGACION

LINEA INSTITUCIONAL

Línea empresarial. Encaminada a fortalecer el espíritu empresarial y el emprendimiento, su objetivo primordial es fortalecer el sector micro y macro empresarial de la región.



LINEA DE INVESTIGACION DEL PROGRAMA

Desarrollo y gestión administrativa. Busca fomentar en el estudiante, la capacidad de generar espíritu empresarial con el fin de crear unidades empresariales acordes a su carrera o a su formación académica.

Así mismo pretende con la elaboración de proyectos un análisis y evaluación de estos, los cuales establezcan su viabilidad en el mercado que garantice un margen de confiabilidad en la creación, desarrollo e implementación de la empresa.

SUB-LINEA

Creación y desarrollo empresarial. El presente proyecto tiene como fin ofrecer a la comunidad del municipio de Nariño una alternativa para continuar con sus estudios. Se investigará la situación actual con respecto a la educación en cuanto a los institutos técnicos dedicados a la formación en sistemas en la región y se llevarán a cabo las acciones correspondientes para la implementación de un Instituto Técnico en sistemas.

TEMA.

Planes de negocio. Se desarrollará un contenido que va a permitir contar con unas bases sólidas previas a la implementación del proyecto.

Se busca que la comunidad del Municipio de Nariño tenga acceso a una formación técnica de calidad.

Dentro de esta línea se incluyen todas aquellas investigaciones que impliquen el nivel académico, la mano de obra calificada, la estabilidad social, entre otros.

Con el presente estudio se ayudará a mitigar la falta de capacitación académica que presenta el Municipio de Nariño, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida y el crecimiento personal de la comunidad.

ENFOQUE

En el plan de negocios se aplicarán los métodos cuantitativos y cualitativos con el fin de que la información recogida para la formulación sea lo más acertada posible.

Enfoque cuantitativo. Utiliza “la recolección del análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” .



Enfoque cualitativo. “Por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” .

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El plan de negocios se estructura en un tipo de investigación analítica descriptiva:

La investigación analítica. Solventa un análisis sistemático de problemas que ayudan a comprender la realidad, por lo que su campo de acción es amplio, la investigación analítica es de gran ayuda para comprender la realidad socio-cultural .

En la educación, la investigación analítica puede llevar a cabo estudios sobre la realidad del nivel educativo de la población objeto, como por ejemplo, ¿cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes?

La investigación descriptiva. Se refiere a la etapa preparatoria del trabajo científico que permite ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, los factores, los procedimientos y otras variables como son, el número de estudiantes, el interés de los mismos por capacitarse en el área de sistemas, los recursos económicos que poseen para su capacitación y la aceptación que genere el instituto en la población objeto.

La investigación analítica descriptiva, dentro del plan de negocios permite realizar un análisis de los diversos factores que influyen en una determinada sociedad, dentro de los cuales se destacan los componentes del mercado en todas las áreas, el estudio de fenómenos permite establecer la viabilidad de la creación de un determinado ente económico, el desconocimiento de las características de un determinado territorio pone en alto riesgo a cualquier empresa.

METODO

Método Holístico. Es la forma integral de observar un acontecimiento, fenómeno o situación, enfoque holístico globalizado donde un mismo fenómeno se observa y evalúa desde diversos parámetros.

FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias. Se acudirá a una fuente primaria que corresponde tanto al alcalde del municipio de Nariño, como al rector de la Institución Juan Pablo II. A los cuales se les realizará una entrevista que permita obtener información detallada sobre el nivel de la educación en la región y su compromiso para adelantar proyectos en pro de mejorar su calidad y lograr una mejor cobertura en



el nivel técnico. De igual manera se acudirá a los estudiantes de los grados noveno, décimo y once a los cuales se les aplicará una encuesta.

Fuentes Secundarias. Las fuentes de información secundaria que se utilizarán para el proyecto son:

Textos. Bibliografía relacionada con información pertinente para desarrollar el plan de negocios.

Documentos. Escritos que ayuden a plantear opciones para identificar el estado actual de las instituciones educativas de la región en relación a su situación socio económica y en educación técnica para elaborar el análisis y realizar el proyecto.

Reglamentos: Normas ICONTEC (NTC-OHSAS 18001) y todas la que se requieran y que se encuentren vigentes en el país.

Internet: Paginas relacionadas con el tema de Educación Técnica.

Instrumentos de recolección: Se utilizarán tres tipos de instrumentos para recolectar información que permita llevar a cabo el objetivo planteado, los cuales son la encuesta, entrevista y observación directa.

Encuesta: Se busca recolectar información concreta en cuanto a la aceptación que tendría en los estudiantes, la creación de un instituto técnico en el municipio de Nariño. Para ello se plantea una serie de preguntas las cuales son expresadas con mucho cuidado y en el orden apropiado.

Con el fin de hacer una recolección de información y obtener resultados de forma cuantitativa, se decidió aplicar una encuesta que permita determinar la necesidad de capacitación de los estudiantes del municipio de Nariño y la aceptación de dicha comunidad ante el instituto.

El modelo de encuesta se presenta como anexo.

Entrevista: Se busca interactuar con el rector del colegio Juan Pablo Segundo o su representante para mirar su posición frente a la propuesta de realizar un convenio entre el colegio y el instituto, para posteriormente presentarle la solicitud formal y poder continuar con el proyecto de la creación de un instituto técnico en el municipio de Nariño. De la misma manera se entrevistará al Alcalde del municipio de Nariño o su representante para examinar el punto de vista y la aceptación ante la posibilidad de la creación de un instituto técnico en su municipio, para capacitar a los estudiantes de la comunidad. Para las dos entrevistas se plantea una serie de preguntas las cuales son expresadas con mucho cuidado y en el orden apropiado.



Observación directa: La observación directa es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos, con respecto a la infraestructura, locaciones y en general todos los elementos y equipos de trabajo con los que se puede contar en el evento de realizar el convenio con el colegio Juan Pablo Segundo, del municipio de Nariño.

DETERMINACION DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO

Población y muestra. A continuación, se muestra el detalle de la estimación de la extensión de probables usuarios, para determinar la parte de la población que podría ser beneficiada con el Instituto Técnico.

La población objeto de estudio para el proyecto está determinada por los estudiantes que están cursando el grado noveno, decimo y once en el municipio de Nariño que son quienes podrían optar por estudios en el nivel técnico en el Instituto.

CONCLUSIONES

La propuesta de un plan de negocios en el sector de la educación, más específicamente en el área de técnico en sistemas, es viable porque se ha presentado una propuesta de alternativa innovadora que no existía en el Municipio de Nariño, donde fundamentalmente el valor diferencial está en la calidad educativa y los bajos costos.

Las necesidades que presenta el mercado en el sector servicios dejan claro que esta es una buena propuesta y que además tiene una gran acogida por el interés de los encuestados.

En materia de educación, con este estudio se puede ver claramente que hay segmentos del mercado que no están cubiertos y que los demandantes del servicio requieren nuevas alternativas para suplir sus necesidades.

En el ejercicio se pudo profundizar y conocer más detalladamente como es el proceso a seguir para cumplir con los requisitos para la formación de una empresa de este tipo.

El mercado al que se enfoca el proyecto cuenta con capacidad de pago propuesta por el instituto, por esto se dirige a personas que por su condición socioeconómica están dispuestos a utilizar los servicios.

Evaluando el proyecto con base en la proyección en los estados financieros y la aplicación de indicadores de viabilidad, TIR, VAN, Punto de equilibrio, se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.



Desde el punto de vista económico y social permite identificar que los principales beneficios cuantificables del proyecto se relacionan con el incentivo al incremento en la prestación del servicio y la generación de empleo directo e indirecto, valores económicos que permiten a las personas vinculadas con el proyecto, determinar la eficacia de sus inversiones en términos de los beneficios económicos y sociales.

El instituto al fomentar el acceso a la educación técnica conlleva a mejorar el nivel de calidad de vida de los habitantes del Municipio de Nariño, teniendo en cuenta la facilidad de acceso y la comodidad que el instituto ofrece.

Existe una gran oportunidad de posicionarse en el mercado considerando que hasta el momento no existe otro instituto que se dedique a esta actividad.

El ofrecer servicios educativos de calidad dentro del mismo municipio ayuda a que la población no se desarraigue de su territorio, logrando una cobertura en los sectores más vulnerables.

RECOMENDACIONES

Se debe propender porque los planes de estudios sean de la mejor calidad y su aplicación debe dar como resultado excelentes profesionales en el campo técnico.

Adelantar planes de acción para el fomento del posicionamiento de la empresa.

Recordar siempre que la materia prima del servicio de educación son los alumnos y su buena o mala preparación es la carta de presentación del instituto técnico.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de los diferentes estudios se recomienda la implementación del instituto técnico en el municipio de Nariño.

Se recomienda realizar proyectos de este tipo en los diferentes municipios del departamento de Nariño, para así lograr capacitar a todos los sectores que no cuentan con los recursos económicos suficientes para acceder a estudios técnicos lejos de su territorio.

Por consiguiente; podemos decir que el manejo adecuado de las políticas y procedimientos contables bajo NIIF para pymes permitirá a la empresa:

Organizar la información de sus activos de forma que permita reclasificar cuales son de propiedad planta y equipo y las de propiedades de inversión.

Permitirá dar un valor real, valorizar, depreciar o inclusive dar de baja los activos que así lo requieran.



BIBLIOGRAFÍA

ALCARAZ, R. (2005) El Emprendedor de éxito” Guía de Planes de Negocios” 2 Edición, Mc. Graw Hill, México. D. F. 2005. 148p.

BABBIE, Earl, Fundamentos de la investigación social, Editorial THOMSON, Mexico; 2000. 56p.

BERNAL, T, Cesar agosto. Metodología de la investigación para administración y economía. Editorial; Prentice Hall, Colombia; 2000. 79p.

BUNGE, Mario. La ciencia su método y su filosofía, Buenos Aires, Argentina; Ediciones siglo Veinte; 1975. 234p.

ECO, Humberto. Cómo se hace una tesis. Editorial: Gedisa. España. 2013. 53p.

GONZÁLEZ, D. Plan de Negocios Para Emprendedores al Éxito. 1era. Edición, Editorial Mc Graw Hill. 2008. 34p.

ILPES. Guía para la presentación de proyectos. Editorial: Siglo XXI. México: 2004. 78p.

SCHMELKES, Corina. Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (Tesis), Editorial; HARLA. México; 1988. 56p.

ORTEGON, Edgar; Pacheco, Juan Francisco; Prieto, Adriana. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Editorial: ONU. Chile: 2005. 98p.

CIBERGRAFÍA

Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-222068.html> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Historia de la educación en Colombia. (02.05.2017; 3:30 p.m.) Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/17550171/historia-de-la-educacion-en-colombia>

La investigación. (02.05.2017; 3:30 p.m.) Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/la-investigacion/la-investigacion.shtml>

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. (02.05.2017; 3:30 p.m.) Disponible en: sednarino12/index.php/es/



ANEXOS

- Anexo A.** Encuesta realizada a los estudiantes de la Institución Educativa Juan Pablo II del Municipio de Nariño (N)
- Anexo B.** Entrevista al Rector o su representante
- Anexo C.** Entrevista al Alcalde o su representante.
- Anexo D.** Plan de Estudios Programa Técnico Laboral por Competencias en Sistemas
- Anexo E.** Localización en el Departamento de Nariño
- Anexo F.** Mapa Municipio de Nariño
- Anexo G.** Fotografía Municipio de Nariño
- Anexo H.** Fotografías de la Institución Educativa Juan Pablo II
- Anexo I.** Decreto 4904 de 2009

PROHIBIDA SU COPIA



INTRODUCCIÓN

Actualmente, es posible encontrar un gran número de estudiantes para quienes seguir una carrera universitaria, luego de haber terminado sus estudios secundarios, es casi un sueño. Afortunadamente para ellos, existen alternativas en el sistema educativo que les permite, por ejemplo, realizar una educación técnica superior y obtener un título técnico, con el cual pueden desarrollar de manera adecuada su vida laboral, mediante la aplicación de conocimientos específicos obtenidos.

Dichos estudiantes son el futuro de la sociedad puesto que de su desarrollo personal y de su grado de compromiso para con la sociedad depende el avance, estancamiento o retroceso de las comunidades; en tal virtud es obligatorio que se piense seriamente en proporcionarles los medios para que ellos tengan la posibilidad de formarse integralmente adquiriendo los conocimientos necesarios para responder a su responsabilidad de desempeñarse como un ser emprendedor.

El proyecto a implementar en el Municipio de Nariño (N) es novedoso porque permite la creación de un instituto de educación técnica que en el momento no existe en este sector y el cual está en capacidad de fomentar una educación de calidad que ayude a los habitantes de esta zona a tener mayores oportunidades de trabajo y bienestar.

Mediante esta perspectiva y teniendo en cuenta el análisis de la información recibida de diversas fuentes (observación, encuestas, consulta de fuentes secundarias), se concluyó que en el Municipio de Nariño (N), los estudiantes no tenían acceso a una educación técnica superior debido a la ausencia de instituciones educativas capacitadas en el municipio, teniendo en cuenta esta situación, se gestó la idea de ofrecer un servicio educativo que diese respuesta a la sentida necesidad de esta comunidad.

Los resultados obtenidos en el presente proyecto permiten en primera instancia el desarrollo del estudio técnico, el cual determina las bases para la implementación del instituto.

El marco legal jurídico le da soporte al instituto en la formación técnica.

El estudio económico permite establecer cuáles son los recursos necesarios en la implementación del instituto técnico, determina el nivel de ingresos, costos, gastos, punto de equilibrio.

El estudio financiero permite establecer la viabilidad del proyecto, a través del valor presente neto y la tasa interna de retorno.



Bajo estos parámetros se realiza el estudio de factibilidad, teniendo por una parte, buena aceptación de los estudiantes que mostraron gran interés en que se lleve a cabo la propuesta y por otra parte la viabilidad técnica y económica puesto que el estudio muestra que la creación de este instituto es rentable y genera un importante impacto social.

PROHIBIDA SU COPIA



1. TITULO

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN INSTITUTO TÉCNICO EN SISTEMAS PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS 9, 10, 11 EN EL MUNICIPIO DE NARIÑO PARA EL AÑO 2017.

PROHIBIDA SU COPIA



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La educación técnica es una herramienta fundamental para el desarrollo personal y de una comunidad. El mismo es un proceso inherente al ser humano, a través del cual adquiere conocimientos que van alimentándose a lo largo de su vida a través de diferentes refuerzos de aprendizaje y el avance tecnológico en el que vivimos, hace necesario que una persona o individuo tenga en sus conocimientos el buen manejo de equipos de cómputo.

En el municipio de Nariño no hay institutos dedicados a la educación técnica en sistemas para que los habitantes desarrollen estudios de educación superior por la carencia de convenios con instituciones educativas y la falta de inversión en educación, tanto por parte del estado, como de la empresa privada llevando a que la población de este municipio no tenga acceso a una educación de calidad, en su jurisdicción y quienes tienen la oportunidad de hacerlo deben desplazarse en su gran mayoría a la ciudad de Pasto, con los correspondientes gastos económicos y el desarraigo de su tierra. La población que no cuenta con recursos económicos suficientes para realizar sus estudios en un instituto en la ciudad de Pasto, por los gastos que ocasionarían la estadía y el transporte, no tiene esta oportunidad de acceso a este nivel educativo y debe conformarse con adquirir solo los conocimientos de un nivel educativo básico secundario, lo cual no contribuye a un desarrollo integral del ser humano ocasionando que su conocimiento sea empírico y desactualizado por consiguiente existen incompetencias laborales de la mano de obra capacitada, lo que ha ocasionado bajos ingresos económicos en la comunidad.

A la fecha, el municipio no cuenta con un instituto que ofrezca carreras técnicas en sistemas, que las entidades ubicadas en la región demandan. Por lo que el sector comercial se ve obligado a contratar personal no calificado para realizar una determinada labor y en ocasiones son capacitados cuando se encuentran en sus puestos de trabajo.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo implementar y ejecutar un proyecto viable y factible que contribuya a la formación técnica como alternativa empresarial y comercial en el municipio de Nariño?



2.3 JUSTIFICACION

La creación de una institución educativa para el nivel técnico en el Municipio de Nariño se justifica por la necesidad de ofrecer un desarrollo educativo integral en el área de sistemas, mediante la utilización y apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La difícil situación económica de la población del Municipio de Nariño dificulta que la comunidad pueda tener acceso a la educación superior en las diferentes universidades del departamento y del país, lo que hace que su aspiración laboral sea baja comparada con los demás aspirantes capacitados para un cargo laboral específico.

Una propuesta educativa innovadora para el municipio de Nariño como lo es la creación de un instituto técnico en sistemas, permite superar estas dificultades cuando la comunidad recibe una educación pertinente por parte de educadores comprometidos, idóneos y capacitados en cada una de las áreas que desarrollan.

Se pretende realizar un esfuerzo con la institución educativa Juan Pablo Segundo, para que preste sus instalaciones y así brindar un beneficio educativo para todos los estudiantes que deseen realizar programa de técnico en sistemas, por todos los gastos que significaría el adecuar una planta física para un instituto técnico, logrando así en la comunidad un desarrollo como persona que hace parte de una sociedad, dando respuesta a la necesidad de ampliar la cobertura en la educación técnica en sistemas, mejorando la calidad de educación en el departamento.

Se creará una institución educativa legalmente constituida y adecuada, que cubra la demanda del municipio cumpliendo los objetivos que exige hoy la educación, incorporando tecnologías de la información y la comunicación, necesarias para tener acceso a la sociedad del conocimiento.



3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Plan de Negocios para la creación de un Instituto Técnico en Sistemas que permita satisfacer las necesidades educativas en el Municipio de Nariño para el 2017.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar un estudio de mercado que permita evaluar e identificar las variables de demanda, oferta, servicios y precios.

Elaborar un estudio técnico que permita analizar las variables operativas del instituto.

Realizar el estudio administrativo con el propósito de definir la estructura organizacional de la empresa.

Elaborar un estudio económico y financiero que mida la rentabilidad y recuperación de la inversión, y además evalúe la aceptación o rechazo del proyecto.

Realizar un estudio que permita analizar el impacto social que genera la creación de un Instituto Técnico en el municipio.



4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO CONTEXTUAL

Reseña histórica de la educación. Como sabemos la educación va de la mano con la evolución del ser humano, ya que todas las sociedades por más primitivas que sean se apoyan en la enseñanza. Podríamos asegurar que la educación asume su origen en las comunidades primitivas y el punto de referencia lo encontramos cuando el ser humano pasa de vivir un estilo de vida nómada a establecerse y ser sedentario; donde ya se beneficia de sus primeras labores, como la caza y la pesca, la agricultura y la recolección de sus alimentos y sobre todo de su supervivencia.

Alcanzaríamos a decir entonces, que La Pedagogía aparece en el momento en que se depuran técnicas y métodos, con el objeto de tener y aprovechar mejor el conocimiento, así como una herramienta para reflexionar los hechos educativos que cada momento histórico requiere¹.

Los métodos de enseñanza más antiguos se encuentran en el antiguo oriente: India, China, Persia, Egipto, así como en la Grecia antigua. Tienen un objetivo común, el paralelismo entre estas naciones radica en que la enseñanza se basa en la religión y en las tradiciones.

La educación en Colombia. En 1835, bajo el mandato del Presidente de la República el General Francisco de Paula Santander y el Ministro de Educación José Ignacio de Márquez; promueven la educación como una herramienta indispensable para el pueblo colombiano dejando así la ignorancia que Colombia tenía en ese tiempo.

Por tanto, se hace necesario la creación de establecimientos educativos en diferentes regiones del país y principalmente en áreas rurales como: Mompòx, Cartagena de Indias, Tunja y Popayán. Ya que, eran considerados sitios de altos índices de analfabetismo y deserción escolar.

Posteriormente, la Constitución de 1853, fortaleció a la educación; por tal motivo, fue llamado "LA EDAD DE ORO DE LA EDUCACIÓN" debido, a la creación de varias instituciones, el sistema público y la vinculación de maestros provenientes del exterior.

Pero, este sistema duró hasta el año de 1885 ya que, la hegemonía liberal de

¹ HISTORIA DE LA EDUCACIÓN. Disponible en:
http://www.academia.edu/14900869/Historia_de_la_educaci%C3%B3n_Conclusi%C3%B3n_reflexi%C3%B3n_an%C3%A1lisis_o_resumen (02.05.2017; 4:30 p.m.)



aquel entonces fue desbancada.

La Constitución de 1886, estableció en uno de sus artículos la participación de la iglesia católica con el fin, de crear a los alumnos diferentes oficios en los que, podían desempeñarse.

Pero antes recordemos que en 1875, bajo el mandato de Tomás Cipriano de Mosquera; expulsó a los Jesuitas y les quitó el poder de educar. Al volver estos trajeron al país ruinas y más atraso².

Finales del siglo XIX y principios del XX. En el año de 1899, surge en Colombia la Guerra de los Mil días, denominada así porque duró tres (3) años consecutivos de violencia. Una de las consecuencias que trajo a nivel educativo fue la mortandad de más de la mitad, de la población y catástrofes difíciles de resolver. Comenzando el siglo XX, la nación con una profunda crisis y una economía decaída hizo que, muchos niños y niñas abandonaran la escuela y, además, el gobierno retomó de nuevo, el Decreto de 1872 que promulgaba lo siguiente:

Los Estudiantes urbanos estudiarían la primaria por 6 años y los de la zona rural por 3 años, determinar una educación de segunda categoría; es decir, establecimientos de pésimas condiciones, bajos ingresos para los docentes y poco material de trabajo.

Educación Técnica en Colombia. En 1971 el Ministerio de Educación Nacional convocó a una reunión con los representantes de las instituciones tecnológicas, quienes consideraron de vital importancia la existencia de un organismo coordinador. Ya que en Colombia no puede hablarse de la existencia de una educación técnica y tecnológica en Colombia hasta avanzado el siglo XX, para aquel entonces se presentaba un vacío de concepción en cuanto a su papel en la sociedad nacional³.

Es por ello que en 1972 se creó la Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Formación Técnica Profesional y/o Tecnológica, cuyos fundadores plantearon la necesidad de implementar programas de educación superior de orden tecnológico, a fin de cubrir la expansión industrial que en el país se presentaba³. Puesto que, en aquella época, todavía no se tenía un consenso entre el Estado, las instituciones educativas y el sector productivo con respecto de la formación tecnológica, al no existir claridad en cuanto al alcance, el perfil y la especialización del tecnólogo, la Asociación se dedicó al estudio de los modelos

² LA EDUCACIÓN EN COLOMBIA. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos22/educacion-colombia/educacion-colombia.shtml>
(02.05.2017; 4:30 p.m.)

³ EDUCACIÓN TÉCNICA EN COLOMBIA. Disponible en:
<http://cide.edu.co/investigaciones/index.php/redes/31-aciet> (02.05.2017; 4:30 p.m.)



de las instituciones tecnológicas internacionales y de la norma existente en Colombia, para impulsar dicho modelo educativo.

Importancia de la Educación Técnica para el desarrollo del país. En Colombia para desarrollar capacidad tecnológica e industrial es necesario contar con infraestructura que permita adaptar y emplear eficazmente la tecnología que se requieren para un producto o proceso dado: normalización, control de calidad, metodología, investigación y desarrollo; y un empleo a escala industrial; capacidad y gestión empresarial e industrial, información tecnológica e industrial que responda a la competitividad de las ramas prioritarias y potenciales del país; una acción gubernamental explícita, así como el fomento para la creación de pequeñas y medianas empresas que constituyen el núcleo del proceso de industrialización⁴.

Colombia requiere de la inversión en educación media técnica que responda a las necesidades productivas y de transformación industrial, así como de programas complementarios que faciliten la capacitación y el entrenamiento necesario para la competitividad industrial en el país y la generación de empleo.

Es necesario entonces, establecer políticas nacionales de desarrollo científico y tecnológico que requerirá la inversión en infraestructura, equipamiento, formación de instructores para así poder implementar institutos técnicos y tecnológicos en los distintos departamentos del país que respondan a las necesidades propias del área de influencia de los mismos.

Municipio de Nariño. Desde los tiempos de la conquista data la existencia de un asentamiento indígena en las tierras del oriente del departamento de Nariño, algunos historiadores sostienen que este pueblo era guiado por el valiente Cacique Chaguarbamba, de quien se dice se tomó orgullosamente el nombre. Más adelante lo confirma el General Antonio Nariño, cuando en la guerra de la independencia pernotara en el valle de Chaguarbamba (El llano de las Cabuyas) cuando era conducido a Pasto siendo preso después de la batalla de Tacines, en esos momentos pudo conocer por algunas informaciones de los lugareños que en este territorio existían enterrados restos humanos por lo que era presumible la presencia de un asentamiento indígena, además supo que en el tiempo de la conquista sus gentes habían padecido la persecución de los españoles sufriendo las consecuencias de un proceso que les significó innumerables vejámenes y atropellos como incendios a viviendas y asesinatos de muchos de sus habitantes. Aspectos conocidos por el precursor prodigándole motivos que lo llevaron a presidir que con el tiempo allí se construiría un próspero pueblo⁵.

⁴ IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA. Disponible en: <http://rieoei.org/oeivirt/rie02a04.htm> (02.05.2017; 4:30 p.m.)

⁵ PAGINA WEB MUNICIPIO DE NARIÑO. Disponible en: http://www.narino-narino.gov.co/informacion_general.shtml (02.05.2017; 4:30 p.m.)



El 29 de Noviembre de 1.999 mediante ordenanza No. 027 proferida por la honorable Asamblea Departamental de Nariño, se obedece al clamor popular, se consolidan los esfuerzos y se reconoce a Nariño como Municipio, uno de los Municipios más jóvenes de Colombia.

Tiene una población aproximada de 4.900 habitantes y una densidad de 149.4 habitantes por kilómetro cuadrado, personas caracterizadas por su vocación de paz, amor al trabajo y profundas tradiciones religiosas.

Según información del DANE, la población proyectada para el 2015 del municipio de Nariño es de 4.870 personas, de las cuales el 76% (3.690 personas) están ubicadas en el casco urbano y el 24% (1.180 personas) en el sector rural. La población del municipio de Nariño representa el 0.3% del total de la población del departamento de Nariño. La distribución de la población en el municipio de Nariño es equitativa, se puede decir que el 50% corresponde a mujeres y el 50% corresponde a hombres⁶.

Cuadro 1. Distribución población según edad y sexo

| EDAD | MUJERES | HOMBRES |
|----------|---------|---------|
| 0-4 | 196 | 186 |
| 5-9 | 206 | 198 |
| 10-14 | 222 | 208 |
| 15-19 | 211 | 196 |
| 20-24 | 227 | 208 |
| 25-29 | 212 | 210 |
| 30-34 | 197 | 195 |
| 35-39 | 153 | 170 |
| 40-44 | 148 | 164 |
| 45-49 | 149 | 163 |
| 50-54 | 140 | 134 |
| 55-59 | 101 | 90 |
| 60-64 | 88 | 84 |
| 65-69 | 72 | 73 |
| 70-74 | 50 | 57 |
| 75-79 | 37 | 43 |
| 80 Y MÁS | 38 | 44 |

Fuente: DANE 2015

Los habitantes del campo requieren mejorar sus condiciones de vida disponer de acceso a la salud y la educación, posibilidades de desarrollo que les permita permanecer en su tierra, a lado de los cultivos y animales que sirven para su alimentación, la de su familia, y la que se traslada para vender en la ciudad.

En el municipio las fuentes generadoras de empleo, son: la alcaldía, la E.S.E San Sebastián, algunas asociaciones productivas, la mayoría de la población

⁶ PROYECCIONES DEPARTAMENTALES DANE. Disponible en: Distribución población según edad y sexo, Municipio de Nariño. (02.05.2017; 4:30 p.m.)



económicamente activa busca empleo en la ciudad de Pasto o en otras ciudades.

Se ve la necesidad de capacitar a la nueva fuerza de trabajo en aspectos tales como sistemas, para desenvolverse de una mejor manera en sus puestos de trabajo y así aspirar a un ascenso y a mejoras salariales incrementando su nivel de vida. Al igual que para lograr el crecimiento y sostenimiento de la gran variedad de negocios que forman parte del sector económico y comercial local.

Se requiere de políticas encaminadas, a propiciar oportunidades laborales y cualificación de la población joven para que tengan mayores opciones generadoras de ingresos. Fomentar la creación de empresas a través del apoyo de ideas innovadoras.

En cuanto a Educación la información estadística respecto a la población estudiantil del Municipio de Nariño, el comportamiento de este indicador en el municipio es constante no ha alcanzado una cobertura del 100% debido a patrones culturales arraigados en los padres de familia donde la educación pasa a un segundo plano, lo que imposibilita el acceso y permanencia de los niños y niñas en el sistema educativo. Además, existe un alto grado de repitencia y deserción escolar⁷.

En el municipio de Nariño la mayor tasa de cobertura neta se presenta en la educación secundaria, seguida de la primaria; mientras la preescolar y la media presentan las coberturas más bajas. Según información de la Secretaria de Educación Departamental, la población matriculada en el municipio de Nariño, en los diferentes niveles de escolaridad es de 756 alumnos, y la tasa bruta de cobertura promedio es de 73,23%⁷.

⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN – Cobertura Educativa Municipio de Nariño. 2015. P. 34

Gráfica 1. Tasas de cobertura educativa en el municipio de Nariño



Fuente: Ministerio de Educación 2014

La tasa de analfabetismo de la población mayor de 15 años es del 6,8 %, para el cierre de brechas propuesto por el gobierno nacional para el 2018 el municipio debe tener un 6%, en este sentido la administración municipal debe hacer un esfuerzo alto.

El 100 % de las sedes de las Institución Educativa del municipio cuentan con los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, a excepción de la sede del Corregimiento del Chorrillo que no cuenta con alcantarillado.

La administración anterior dotó a la biblioteca con 30 computadores portátiles y 300 tabletas, en convenio con el Programa de Computadores Para Educar, además la administración se comprometió a contratar el servicio de internet para el buen uso de estos dispositivos móviles.

Aunque en general la infraestructura física de la Institución Educativa es buena, se requiere una mayor concentración escolar, para así poder aplicar la nueva política de educación nacional de jornada única.

Educación en Nariño. La llegada de los jesuitas a pasto. La Compañía de Jesús fundada en 1540 por el misionero español Ignacio de Loyola con seis compañeros más, comunidad religiosa que se extendió a lo largo de Europa en la primera mitad del siglo XVI dentro de un contexto histórico de cambios sociales y políticos, y que se caracterizó por la revolución social que dictaba su doctrina. Se establecen a lo largo de Hispanoamérica en el siglo XVI donde inician su revolución católica en dos frentes esenciales: la educación que la vinculaban con empresas agrarias, es decir se convirtieron fácilmente en comerciantes, financiando la educación con la producción y venta de productos agrícolas exportados y el segundo frente el tema



misionero de la mano de la justicia social.

El primer Jesuita que arribó a Pasto fue Rafael Ferrer, quien venía procedente de Quito para ejercer su misión en Cali. Varios son los comentarios en las crónicas y en los libros de historia en donde se relata, como los antiguos habitantes de esta ciudad y República de Pasto deseaba ser fundada por la religión de los padres de la Compañía de Jesús, se disputaban una y otra vez su venida, la necesidad de su asistencia y su generosidad, su doctrina y su enseñanza tanto como para españoles como para indios. En dicha época el cabildo de la ciudad en compañía de los religiosos de otros conventos se opusieron a que los padres de la Compañía se establecieran en Pasto, envían comunicados al Rey para que negara la licencia

Después de un fenómeno natural propiciado por nuestro vecino el Galeras, la fe en cada una de las personas Pastusas dio un giro inesperado y también continuo en este, que fue el seguir a los Jesuitas, de tal manera que ya caída la noche y ya la ciudad cubierta de caos, el volcán después de tantas súplicas cesó a la tan suplicada misericordia de Dios de todos los feligreses reunidos en la plaza real junto con el padre jesuita Bartolomé Polo. Fue así como el Cabildo y todas las entidades religiosas retractándose se su anterior petición solicitó ante el Rey se concediera la licencia de un colegio de la Compañía de Jesús en Pasto.

En 1643 se otorga la licencia temporal para que los sacerdotes Jesuitas residan en la ciudad de Pasto que fue concedida por el actual Obispo de Quito Fray Pedro de Oviedo.

En 1664 se ordena clausurar los auspicios y las residencias de los jesuitas en Colombia incluido Pasto, cesando así su enseñanza hacia la juventud, lengua latina, los estudiantes dejan de ir a la Universidad de Quito es decir dejan a la ciudad de Pasto en una orfandad religiosa y educativa. Para esta época también aparecían las primeras vocaciones en esta ciudad quienes iban al noviciado de Quito. En ésta época aparece en misión el joven Juan Lorenzo Lucero quien por demás es el mayor hombre que ha dado Pasto en la historia de los Jesuitas⁸.

En el aspecto social, la sociedad pastusa siempre tuvo tendencia religiosa católica, los jesuitas siempre fueron bien recibidos y cuando fueron expulsados siempre eran reclamados, lo cual indica un apoyo y una amistad incondicional, a pesar de las revoluciones, de las épocas convulsionadas, de las guerras civiles, de la difícil situación entre la Iglesia y las autoridades civiles siempre los Jesuitas contaron con el apoyo de la gente de Pasto.

En el aspecto cultural gracias a la dedicación y al esfuerzo de estos nobles

⁸ LA EDUCACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. Disponible en: https://prezi.com/wy6sh_yl2s_e/la-llegada-de-los-jesuitas-a-pasto/ (02.05.2017; 4:30 p.m.)



educadores se logró que varios jóvenes pastusos se adoctrinaran en la fe católica, recibieran la enseñanza en lenguas latinas, y europeas e incluso lenguas indígenas, se educaran en la enseñanza primaria y secundaria y tuvieran la oportunidad de acceder a la educación superior en las universidades de Quito especialmente en derecho y medicina, se acrecentó la religiosidad en nuestra ciudad, hoy por hoy Pasto es conocida como la capital teológica de Colombia por los numerosos templos existentes, varios de ellos creados bajo la generosidad de la Compañía de Jesús, se conservan en nuestra ciudad varias joyas arquitectónicas como el antiguo colegio de la compañía, hoy claustro de la Universidad de Nariño del centro, el colegio del seminario mayor y el actual Colegio San Francisco Javier junto a su bellissimo templo de Cristo Rey⁹.

Reseña histórica del instituto Técnico “FESNAR”. Enmarca su gestión académico-administrativa en los principios y aspectos legales definidos por el Decreto 4904 del 2.009, y todos los decretos que reglamentan la Educación Superior en Colombia, su filosofía institucional y los paradigmas, teorías y conceptos que orientan la Educación Técnica Laboral para el Trabajo y Desarrollo Humano.

Se funda el instituto con el objeto de vincular Instituciones Educativas reconocidas del Departamento de Nariño, que proporcionen sus aulas de Sistemas y proporcionar educación técnica laboral para el trabajo y desarrollo humano, brindándoles a los estudiantes de dichas Instituciones, la oportunidad de seguir estudiando una Carrera Técnica con miras a Emprendimiento, con visión a crear una Empresa, desarrollarse en el campo laboral, se les proporcionara ideas de aprovechar, los recursos naturales.

Inicialmente en la modalidad técnica Laboral, para responder a las necesidades existentes en los Municipios del Departamento de Nariño, de formar profesionales en distintas ramas del saber con programas de ciclo corto que dan cabida a gran cantidad de bachilleres permitiéndoles incorporarse rápidamente al campo laboral. En el año de 2.017 El Instituto Técnico FESNAR pretende iniciar sus actividades, en el Colegio Juan Pablo II del Municipio de Nariño, con el deseo de contribuir al desarrollo de los Municipios, ofreciéndole a la comunidad una nueva opción de formación en los niveles técnico laboral por competencias en sistemas.

La acreditación de calidad y desarrollo del Instituto Técnico FESNAR, consiste en establecer de manera clara y contundente, que las instituciones educativas que se vinculen en este programa de formación técnica, contengan una realidad institucional y poseen en la práctica los elementos y procesos que evidencien que la misión formadora se realiza en condiciones óptimas y por consiguiente le están aportando a la sociedad individuos idóneos y competentes tanto para su ingreso a

⁹ LA EDUCACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. Disponible en: https://prezi.com/wy6sh_yl2s_e/la-llegada-de-los-jesuitas-a-pasto/ (02.05.2017; 4:30 p.m.)



la educación técnica como para su desempeño en los diferentes campos laborales para el estudiante.

La acreditación de calidad a través del Ministerio de Educación y su aval, será fundamental no solo en las normas legales, sino que también se nutre de manera especial de la naturaleza del proceso educativo que en sí mismo contiene la exigencia de la construcción de lo plenamente humano, significativo y aceptado por la comunidad educativa.

Desde esta comprensión, la calidad educativa del Instituto Técnico FESNAR, es una exigencia de carácter ético, político y normativo, pues se trata de asegurarle a la sociedad que el servicio público de la educación, que le corresponde prestar al instituto se realice con el máximo grado de perfección posible, esto con el fin de materializar la formación Técnica FESNAR, con una alta calidad para que de esta manera contribuya a resolver las necesidades de su entorno social y cultural para lograr un mejor nivel de vida de la comunidad.

A través del Aval de la Secretaria de Educación de Nariño la Instituto Técnico FESNAR iniciara sus clases e Inauguración de actividades en el presente año. En el Municipio de Nariño en la Institución Educativa Juan Pablo II.

Campo Laboral. El técnico en Sistemas opera equipos de cómputo, monitorea la operación de sistemas de computación y redes para coordinar su uso; producen reportes de operación. Están empleados por centros de cómputo del sector público y privado.

Campo Ocupacional

- Administrador, centro de cómputo.
- Auxiliar, sistemas informáticos.
- Auxiliar, soporte técnico.
- Operador, centro cómputo.
- Operador, Sistemas de cómputo.
- Técnico, mantenimiento red informática.
- Técnico, servicios informáticos para usuarios
- Técnico, Sistemas
- Técnico, soporte sistemas e informática.

Áreas Laborales

- Salud
- Educación
- Comercio
- Sector empresarial



- **Funciones de un administrador de un centro de cómputo.** Orienta técnicamente a los usuarios en el uso de los recursos, custodia los materiales, equipos de cómputo y programas asignados, instala los equipos, programas y/o actualizaciones que sean autorizados, respalda la data almacenada en los equipos según los procedimientos establecidos, organiza la data almacenada en los equipos según los procedimientos establecidos, reporta y atiende las fallas que puedan presentar los programas y equipos, ejecuta tareas de transcripción y captura de información a través de cualquier dispositivo electrónico, opera recursos de tecnología de información y comunicación y medios audiovisuales, documenta los trabajos realizados, etc.
- **Funciones de un auxiliar de sistemas informáticos.** Instalar, configurar y actualizar hardware y software, realizar el mantenimiento de los equipos informáticos del Servicio (hardware y software) en cuanto a ordenadores personales y periféricos asociados, diagnosticar fallas y errores, reparar o informar sobre la necesidad de una reparación externa, etc.
- **Funciones de un auxiliar de soporte técnico.** Brindar asistencia técnica, administrativa y operativa, de acuerdo con instrucciones recibidas y comprobar la eficacia de los métodos y procedimientos utilizados en el desarrollo de planes y programas, instalar, reparar y responder por el mantenimiento de los servicios, equipos e instrumentos, y efectuar los controles periódicos necesarios, preparar los equipos de cómputo y audiovisuales de acuerdo a los procedimientos establecidos, etc.
- **Funciones de operador sistemas de cómputo.** Preparar y limpiar todo el equipo que se utiliza en el proceso de datos, mantener y vigilar las bitácoras e informes de la computadora, montar y desmontar discos y cintas durante los procesos y colocar las formas continuas para la impresión, documentar las actividades diarias, los suministros empleados y cualquier condición anormal que se presente, etc.
- **Funciones de técnico en mantenimiento de red informática.** Mantener en perfecto funcionamiento la estructura informática (programas, computadores, periféricos, equipos de comunicaciones, redes locales, etc.) que tengan a su cargo, operando y controlando la buena marcha de los sistemas y actuando según los requerimientos de cada sistema operativo, programa o instrucciones de los equipos, según el caso, realizar instalaciones de equipos, productos o infraestructuras con las especificaciones que se hayan dado por los responsables del centro de cálculo, etc.
- **Funciones de un técnico en servicios informáticos para usuarios.** Atiende los reportes de falla asignados por su jefe inmediato, verifica el cumplimiento de las condiciones ambientales y de energía exigidas por los recursos de



informática, brinda apoyo técnico a los usuarios en el ámbito de su competencia, verifica el funcionamiento de los equipos y/o sistemas una vez subsanadas las fallas, sugiere procedimientos operativos que eviten el deterioro y/o el mal funcionamiento de los recursos y servicios de informática, realiza respaldos de información, etc.

- **Funciones de un técnico en sistemas.** Mantenimiento y supervisión de equipos informáticos. Independientemente de su tamaño, el técnico en sistemas deberá saber cómo mantener los ordenadores en un estado óptimo, garantizando su buen funcionamiento, reparación de equipos, también debe saber reaccionar ante posibles amenazas y problemas para encontrar una solución lo antes posible y no comprometer la información que en los equipos se almacena, instalación de software y aplicaciones, asegurar una buena protección contra ataques y posibles fallos de los equipos, de be garantizar un dominio absoluto sobre todas las funciones de los sistemas operativos que se ofrecen actualmente en el mercado, sabiendo gestionarlos, mantenerlos, instalarlos y/o desinstalarlos, crear redes de trabajo compartidas, el técnico en sistemas debe saber cómo instalar, administrar y actualizar los diferentes gestores de contenidos web que existen actualmente.

4.2 MARCO LEGAL

Los principales aspectos legales a considerar en la vida de una institución educativa son:

- **Constitución política de Colombia**

ARTICULO 27. El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

ARTICULO 54. Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud¹⁰.

ARTICULO 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

¹⁰ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA – Educación. 1991. p. 63



ARTICULO 68. Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión.

La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.

La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.

Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores.

La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

ARTICULO 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

ARTICULO 71. La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades¹¹.

- **Ley 30 de 1992**

Donde define la educación técnica como el ofrecimiento de programas de formación en ocupación de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción¹².

La educación técnica y profesional se considera como la finalidad social del estado (artículo 1 al 5)

ARTÍCULO 1º La educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el

¹¹ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Educación. 1991. p. 65

¹² LEY 30 DE 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. 2015. p. 128



pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

ARTÍCULO 2º La educación superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado.

ARTÍCULO 3º El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente ley, garantiza la autonomía universitaria, y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la educación superior.

ARTÍCULO 4º La educación superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la educación superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

ARTÍCULO 5º La educación superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso.

ARTÍCULO 6. Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

- a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución¹³.
- d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.

¹³ LEY 30 DE 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. 2015. p. 45



f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.

h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.

i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.

j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

ARTÍCULO 7. Los campos de acción de la Educación Superior, son: El de la técnica, el de la ciencia el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía.

ARTÍCULO 16. Son instituciones de Educación Superior:

a) Instituciones Técnicas Profesionales.

b) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.

c) Universidades.

ARTÍCULO 17. Son instituciones técnicas profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.

ARTÍCULO 22. El Ministro de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá aprobar el funcionamiento de nuevas instituciones de Educación Superior y determinará el campo o campos de acción en que se puedan desempeñar, su carácter académico y de conformidad con la presente Ley.

ARTÍCULO 24. El título, es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma.

El otorgamiento de títulos en la Educación Superior es de competencia exclusiva



de las instituciones de ese nivel de conformidad con la presente Ley.

PARÁGRAFO. En los títulos que otorguen las instituciones de Educación Superior se dejará constancia de su correspondiente Personería Jurídica.

ARTÍCULO 25. Los programas académicos de acuerdo con su campo de acción, cuando son ofrecidos por una Institución Técnica Profesional, conducen al título en la ocupación o área correspondiente. Al título deberá anteponerse la denominación de: "Técnico Profesional en...."¹⁴

Los ofrecidos por las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, o por una universidad, conducen al título en la respectiva ocupación, caso en el cual deberá anteponerse la denominación de "Técnico Profesional en...." Si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en...." o "Tecnólogo en...."

ARTÍCULO 29. La autonomía de las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la presente Ley en los siguientes aspectos:

- a) Darse y modificar sus estatutos.
- b) Designar sus autoridades académicas y administrativas.
- c) Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expedir los correspondientes títulos.
- d) Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.
- e) Seleccionar y vincular a sus docentes, lo mismo que a sus alumnos.
- f) Adoptar el régimen de alumnos y docentes.
- g) Arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

- **Ley 115 de 1994. General de educación, Fines de la Educación.**

La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

¹⁴ LEY 30 DE 1992 - Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. 2015. p. 34



El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo de la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país¹⁵.

La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo con fundamento del desarrollo individual y social.

La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad de crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo¹⁵.

- **Ley 1650 de 2013**

Por la cual se reforma parcialmente la Ley 115 de 1994.

Artículo 1°. Modificar el artículo 3° de la Ley 115 de 1994, adicionando un nuevo inciso.

Artículo 3°. *Prestación del servicio educativo.* El servicio educativo será prestado en las instituciones educativas del Estado. Igualmente los particulares podrán fundar establecimientos educativos en las condiciones que para su creación y gestión establezcan las normas pertinentes y la reglamentación del Gobierno Nacional.

De la misma manera el servicio educativo podrá prestarse en instituciones educativas de carácter comunitario, solidarios, cooperativo o sin ánimo de lucro. Se reconoce la naturaleza prevalente del derecho a la educación sobre los derechos económicos de las instituciones educativas.

Artículo 2°. Modifíquese el artículo 88 de la Ley 115 de 1994, el cual quedará de la siguiente forma:

Artículo 88. *Título académico.* El título es el reconocimiento expreso de carácter académico otorgado a una persona natural por haber recibido una formación en la educación por niveles y grados y acumulado los saberes definidos por el Proyecto Educativo Institucional. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma.

¹⁵ LEY 115 DE 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. 2015. p. 34



El otorgamiento de títulos en la educación es de competencia de las instituciones educativas y de las instituciones del Estado señaladas para verificar, homologar o convalidar conocimientos y su entrega estará sujeta, única y exclusivamente, al cumplimiento de los requisitos académicos establecidos por cada institución.

Parágrafo 1°. Se prohíbe la retención de títulos por no encontrarse el interesado a paz y salvo en sus obligaciones con la institución, cuando presente imposibilidad de pago por justa causa. Para esto el interesado deberá:

1. Demostrar que haya ocurrido un hecho que con justa causa afecte económicamente al interesado o a los miembros responsables de su manutención.
2. Probar la ocurrencia del hecho por cualquier medio probatorio, distinto de la confesión, que sea lo suficientemente conducente, adecuada y pertinente.
3. Que el responsable del pago demuestre haber adelantado las gestiones necesarias para lograr el cumplimiento de las obligaciones pendientes con la respectiva institución.

Parágrafo 2°. El establecimiento educativo que infrinja el parágrafo anterior se hará acreedor a sanciones que impondrá el Ministerio de Educación Nacional o las Secretarías de Educación en las que delegue esta facultad, que pueden ir desde multas sucesivas de carácter pecuniario de 50 a 100 salarios mínimos legales mensuales vigentes. Dichos dineros ingresarán a la Tesorería Nacional, Departamental o Municipal según el caso.

Artículo 3°. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga en lo pertinente las normas que le sean contrarias.

- **Ley 749 de julio 19 de 2002**

Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica y se dictan otras disposiciones.

LAS INSTITUCIONES TÉCNICAS PROFESIONALES. Son Instituciones de Educación Superior, que se caracterizan por su vocación e identidad manifiesta en los campos de los conocimientos y el trabajo en actividades de carácter técnico, debidamente fundamentadas en la naturaleza de un saber, cuya formación debe garantizar la interacción de lo intelectual con lo instrumental, lo operacional y el saber técnico¹⁶.

¹⁶ LEY 749 DE 2002. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones. 2015. p. 45



- **Norma Técnica de Calidad en Educación, NTC 5555 (2011).** Sistemas de Gestión de Calidad para Instituciones de Formación para el trabajo¹⁷.
- **Norma Técnica de Calidad en Educación, NTC 5581 (2011).** Programas de formación para el trabajo. Requisitos¹⁷.
- **Norma Técnica de Calidad en Educación, NTC 5566 (2011).** Programas de Formación para el Trabajo, en el sector de sistemas informáticos¹⁷.
- **Plan Nacional Decenal de Educación 2006–2016.**

Se formuló en cumplimiento del mandato de la Ley 115 de 1994, que en su artículo 72 determina:

“**ARTÍCULO 72.** Plan Nacional de Desarrollo Educativo. El Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con las entidades territoriales, preparará por lo menos cada diez (10) años el Plan Nacional de Desarrollo Educativo que incluirá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales sobre la prestación del servicio educativo.

Este Plan tendrá carácter indicativo, será evaluado, revisado permanentemente y considerado en los planes nacionales y territoriales de desarrollo.”

Plan Nacional Decenal de Educación. Los asambleístas definieron el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, como “un pacto social por el derecho a la educación, y tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país hasta el año 2016, de referente obligatorio de planeación para todos los gobiernos e instituciones educativas y de instrumento de movilización social y política en torno a la defensa de la educación, entendida ésta como un derecho fundamental de la persona y como un servicio público que, en consecuencia, cumple una función social”

En ese orden de ideas, el PNDE es un conjunto de propósitos, visión, objetivos, metas y acciones que expresan la voluntad del país en materia educativa¹⁸.

¹⁷ Normas No. 3 Educación para el trabajo y el desarrollo humano. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-157089.html> (02.05.2017; 4:30 p.m.)

¹⁸ Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-312490_archivo_pdf_plan_decenal.pdf (02.05.2017; 4:30 p.m.)



4.3 MARCO CONCEPTUAL

Acreditación validación académica de los cursos y de los aprendizajes logrados por los estudiantes. Generalmente se obtiene de parte de una institución universitaria de prestigio, que después de estudiar en profundidad los contenidos y metodologías de un curso, otorga la certificación que acredita la calidad, al acreditar, la institución extiende un documento que valida y certifica.

ACREDITACIÓN POR COMPETENCIAS: Es una tendencia mundial para reconocer las capacidades de trabajadores de diversos ámbitos y niveles en la realización de tareas profesionales con determinados grados de desempeño. El concepto integrado de competencias es parte de una tendencia humanista, destacando que los aprendizajes pueden darse en diversos ámbitos y no exclusivamente en la escuela o en la educación formal. Se le reconoce a todo trabajador o practico el derecho a ser acreditado por lo que sabe hacer¹⁹.

El concepto integrado de competencia incluye el análisis de tareas y los conocimientos y habilidades, actitudes y valores que se requieren para las mismas. La acreditación por competencias y por experiencia supone que los organismos acreditadores puedan aplicar una evaluación que permita calificar las competencias y expedir el certificado respectivo sin que necesariamente se haya tenido que pasar por proceso de inscripción y formación escolar.

ACREDITACIÓN POR EXPERIENCIA: Se otorga en algunas instituciones a personas que, sin haber asistido a una escuela formal, aprendieron tareas y desempeños propios de una ocupación especializada.

TÉCNICO DE SISTEMAS: Un técnico de sistemas, es la persona encargada del mantenimiento, supervisión, reparación, creación de scripts, automatización de tareas sobre los servidores y sus sistemas operativos y aplicaciones²⁰.

Es el encargado de realizar la instalación de programas esenciales para el uso cotidiano del PC, tales como editores de texto, antivirus, reproductores de audio y vídeo, sistemas operativos, juegos, navegadores y otras herramientas de trabajo. Además está en condiciones de realizar mantenimiento preventivo y correctivo según sea el caso puede ser para grandes computadores como en chicos.

También suele ser el encargado de mantener cierta seguridad en los PCs de usuario, en los servidores y en la red, aplicando las medidas preventivas oportunas.

¹⁹ Disponible en: <http://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/Evaluación-y-Certificación-por-competencias-laborales> (30.09.2016; 3:30 p.m.)

²⁰ Disponible en: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/tecnico-sistemas> (02.05.2017; 4:30 p.m.)



ACTIVIDADES DE ESTUDIO: Acciones a realizar por los estudiantes generalmente incluidos en las guías de estudio, con el propósito de inducir a un cuidadoso desarrollo de tareas o actividades. Se refieren, en general, a las lecturas, sesiones de apoyo, cuestionarios, intercambios, asesorías, tareas y trabajos escritos que el estudiante realiza y que están indicados en la guía de estudio para el logro de objetivos de aprendizaje²¹.

AMBIENTE DE APRENDIZAJE: Es el contexto y entorno en que se realizan las actividades e interacciones educativas, sea entre los estudiantes o entre estos y quienes les apoyan el aprendizaje. Estos procesos se pueden dar en un espacio natural diseñado y construido especialmente, con infraestructura y equipamiento que se consideren necesarios para proporcionar el aprendizaje, o también en un espacio o campo virtual. Los componentes de un ambiente de aprendizaje son: el entorno físico o virtual, las bibliotecas, los programas, contenidos currículos educativos, la mediación y las interacciones pedagógicas. Un ambiente de aprendizaje es un espacio físico o digital en el que se interrelacionan aspectos pedagógicos, comunicacionales, sociales y afectivos, que integrados adecuadamente ayudan al estudiante a aprender mejor y de una manera diversificada, incorporando elementos del contexto social, laboral y personal²².

AMBIENTE EDUCATIVO VIRTUAL: Es un espacio integral de información y gestión del aprendizaje, que crea ambientes de aprendizajes a través de las nuevas tecnologías de la informática, la computación, las comunicaciones y la multimedia. Entorno conformado y sostenido por las nuevas tecnologías de la informática y telecomunicaciones. Con él se pretende fortalecer procesos de aprendizaje individual y colectivo, facilitando la comunicación, el intercambio en la construcción del proceso educativo. Es además una herramienta básica para ampliar la cobertura y atender el proceso de aprendizaje en todo tiempo y lugar²².

APRENDIZAJE A DISTANCIA: Esta expresión se emplea habitualmente para resaltar la no presencialidad de quien aprende en el aula donde se enseña. Pero este es un concepto erróneo, pues el aprendizaje lo realiza el estudiante, y él está siempre presente, así como en su presencia son puestos los contenidos y ambientes del aprendizaje, aunque en el e-learning sean diferentes a los de la educación tradicional²³.

AUTO APRENDIZAJE: Cada persona es protagonista de su proceso de aprendizaje. El estudiante planifica, organiza, despliega, controla y evalúa su proceso de aprendizaje, siguiendo orientaciones e instrucciones que a menudo le

²¹ Disponible en: <https://campus.virtual.unal.edu.co/mod/glossary/view.php?id=139237> (30.09.2016; 3:30 p.m.)

²² Disponible en: <https://campus.virtual.unal.edu.co/mod/glossary/view.php?id=139237> (30.09.2016; 3:30 p.m.)

²³ Rowntree, G; Fainhole. B La interactividad en la educación a distancia. México: Paidós. 1999. p.



son proporcionadas por una institución educativa o por un docente. El auto aprendizaje implica una actitud autónoma para tomar decisiones sobre el propio proceso de aprendizaje y para obtener los medios y recursos necesarios.

CERTIFICACIÓN PROCESO ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO: Con el que las instituciones dan fe ante la sociedad de la formación y aprendizajes adquiridos por una persona, mediante la extensión de documentos, títulos, certificados, diplomas y constancias. En ellos se expresa lo logrado y se permite que su poseedor pueda continuar formalmente sus estudios o bien dedicarse a una ocupación o profesión. Actualmente también se certifican experiencias, saberes y competencias logradas de manera autónoma, y los autodidactas pueden obtener documentos comprobatorios. También se reconocen los aprendizajes o estudios realizados en otras instituciones. La certificación implica a menudo la evaluación, verificación y acreditación de los desempeños reales que incierta disciplina o campo técnico o profesional es capaz de demostrar una persona. Esta evaluación se efectúa con base en criterios o normas técnicas especificadas por organismos gubernamentales para garantizar lo apto y competente que se es par una ocupación específica. Generalmente se expide un documento con el que se respaldan institucionalmente las competencias demostradas.

CIRCULO DE ESTUDIOS TRABAJO GRUPAL: Cuya pretensión es revisar, discutir o analizar objetos de conocimiento, tanto los que están señalados en las guías, como los relacionados con el objeto de estudio. Grupo de estudiantes con intereses personalidad, ubicación o tiempo de acceso similares, y que se reúne física o virtualmente para prender de manera colectiva y de forma autogestora. A veces los círculos de estudio cuentan con el apoyo de un asesor.

COMPETENCIA LABORAL: Capacidad que es posible demostrar para desenvolverse en un campo de trabajo específico mediante actividades y tares singulares, propias de un área de especialización o de ocupación, es más apropiado referirla a niveles técnicos de desempeño²⁴.

COMPETENCIA PROFESIONAL: Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer²⁵.

INTERACCIÓN: Acción de socializar ideas y compartir con los demás puntos de vista, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudios. Esto sólo se da entre personas porque implica una influencia recíproca. En educación a

²⁴ Disponible en: www.cfprepa5.com.mx/Materiales/SNB/GLOSARIO.doc (30.09.2016; 3:30 p.m.)

²⁵ Mertens, L. La gestión por competencia en la empresa y la formación profesional, OEI, España 2000. p. 34



distancia es primordial que se dé la interacción, para apoyar al estudiante y ayudarlo a integrarse a un grupo al aprendizaje colaborativo. Este es otro de los conceptos básicos en educación a distancia con el que se cuida que las acciones y materiales de cualquier tipo permitan la interacción del estudiante con el objeto de estudio, con los asesores y con los compañeros. Con ella tan bien se pretende reducir el sentimiento de soledad que puede acompañar al estudiante aislado físicamente de los demás.

MANUAL DE ESTUDIO: Comprendido de técnicas de estudio generalmente se seleccionan las más apropiadas para el curso que se va a estudiar o para aprender autogestoramente. Documento institucional que ofrece al estudiante información general sobre la estructura y funcionamiento del sistema, al tiempo que lo orienta en las estrategias para el estudio de sus cursos.

MATERIAL DE ESTUDIO: Conjunto de medios impresos, sonoros audiovisuales y de informática que apoyan y orientan en el proceso formal de un curso. De los mismos pueden ser utilizados de manera independiente o integrada para el desarrollo de un programa específico, con el fin de multiplicar las formas de acceso al conocimiento y a la cultura, y preparar así al estudiante para que sea una persona autodidacta y posea bases para la selección del medio que le interesa con base en sus requerimientos²⁶.

MANUALIDADES EDUCATIVAS: Son los diferentes sistemas en que se estructura el proceso de enseñanza-aprendizaje. Modalidades educativas son, por ejemplo, la presencial, semi-presencial, el e-learning, la individual, la grupal entre otras. Se distinguen por los modos en que los estudiantes adquieren, procesan, construyen, transforman, y transfieren el conocimiento.

MONITOR EN EL AULA DE CLASE: Persona que coordina una actividad, orienta y dirige un grupo y auxilia al profesor o asesor en estas tareas. El trabajo con monitores se empezó a usar hace más de dos siglos, con la escuela lancasteriana. Se escogía a los mejores alumnos para que recibieran la lección y luego la llevaran a sus compañeros.

PRESENCIALIDAD: Característica de la modalidad escolarizada de educación, que exige la existencia física a las clases y a la sujeción a un calendario determinado por los ritmos de trabajo que la institución establece.

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Conjunto de actividades y esfuerzos realizados por los seres humanos con el objeto de satisfacer necesidades materiales y espirituales, mediante la producción e intercambio de bienes y servicios²⁷.

²⁶ Disponible en: <http://investigacion.ilce.edu.mx/glosariotei.asp?id=69> (30.09.2016; 3:30 p.m.)

²⁷ Guía práctica para mejorar un Plan de Negocios – Luis Muñiz. 2010. p. 59



ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: Se trata de una técnica analítica para someter a prueba de manera sistemática lo ocurre con la rentabilidad de un proyecto si los acontecimientos difieren de las estimaciones hechas acerca de ellos en la planificación. Es un medio de abordar el problema de la incertidumbre con respecto a acontecimientos y valores futuros²⁸.

ANÁLISIS POR CENSO: Es la recopilación, registro y análisis de algunas variables de todos los elementos de una población. Dichas variables pueden estar relacionadas con la producción, distribución, venta, etc. de un bien o servicio.

PUNTO DE EQUILIBRIO: Es aquel nivel de venta de una empresa en el que no se obtienen ni utilidades ni pérdidas, es decir, cuando los ingresos totales son exactamente iguales a los costos totales de la empresa.

DISEÑO CURRICULAR: Conjunto organizado de módulos de información, clasificados como políticas institucionales, transversales y específicas, que dan lugar a la certificación de la formación de una o más opciones de formación profesional integral, para dar respuesta a las necesidades demandadas por los sectores productivos y sociales.

UNIDAD DE COMPETENCIA ESTÁNDAR: Que describe los conocimientos, las habilidades y actitudes que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo. Por lo general, se define a partir de un mapa funcional y comprenden el desglose de las actividades clave que una persona debe ser capaz de efectuar para conseguir unos resultados, los criterios de desempeño, los comportamientos asociados que explican y ejemplifican las competencias conductuales pertinentes para hacer las actividades, los conocimientos que el estudiante debe poseer en determinadas disciplinas para desempeñar de manera competente las actividades y las habilidades cognitivas, psicomotrices y psicosociales relevantes para la realización de la actividad.

MÓDULOS O UNIDAD DE FORMACIÓN: Bloque de aprendizaje que abordan una o varias unidades de competencia o dimensión productiva de manera global, integrando comprensivamente conocimientos tecnológicos, destrezas técnicas y actitudes. Por ser estructuras unitarias se pueden desarrollar en varias combinaciones y secuencias.

4.4 MARCO TEORICO

La necesidad de estructurar en un marco teórico en torno a la realización del proyecto de creación de un instituto técnico en sistemas en el municipio de Nariño, se vuelve indispensable, ya que se convierte en un elemento esencial que complementa el plan de negocios puesto que amplía el contexto. En este sentido

²⁸ Disponible en: http://probolivia.gob.bo:8089/doc/Glosario_Negocios.pdf (30.09.2016; 3:30 p.m.)



la presente investigación se fundamenta en las siguientes teorías:

Plan de Negocio. Generalmente el termino plan de negocios lo asociamos con el documento necesario que tenemos que elaborar para acceder al financiamiento requerido para poner en marcha nuestra propuesta de negocio²⁹.

Cuando se nos presenta la idea de comenzar un nuevo negocio y acudimos a una fuente de información (revista, libro, internet, etc.) para conocer que procedimiento debemos seguir, nos encontramos que la mayoría de estas sugieren elaborar un Plan de Negocios antes de cualquier cosa y más aún si es que no contamos con el capital necesario para arrancarlo y estamos pensando en invitar a un socio capitalista o acudir con alguna institución de financiamiento.

Planear. Es una forma de anticipar el futuro, al realizar esta acción un empresario, empleado o emprendedor anticipa el entorno al cual se enfrentará su empresa y/o negocio y que decisiones requiere tomar hoy para determinar la mejor forma de alcanzar sus objetivos, nos permite reducir lo más posible la incertidumbre y los riesgos asociados con el propio entorno del negocio o empresa en el cual se participará o desea participar.

Planear es un proceso que consiste en fijar objetivos y establecer el camino para alcanzarlos.

El Plan de Negocios. Considerando lo anterior y el punto de vista de una empresa o negocio, esta planeación se ve plasmada en lo que se conoce como un Plan de Negocios, el cual no es otra cosa que la planeación de una empresa o negocio en su conjunto, considerando cada una de sus partes o áreas esenciales (administración, finanzas, mercadotecnia, operaciones, etc.) y la interacción de cada una de estas con las demás²⁹.

El plan de negocios nos ayuda a visualizar hoy como deben operar las distintas áreas del negocio o empresa para que de manera conjunta y sinérgica permita alcanzar los objetivos deseados de la manera más eficiente posible; Esto es, producir el máximo de resultados con el mínimo de recursos.

Se trata de un documento que, como un tablero de ajedrez, nos permite visualizar de una manera más práctica nuestro proceso de planeación:

“como tenemos que mover cada una de nuestras áreas (piezas) para alcanzar los objetivos de la empresa en el corto, mediano y largo plazo y el efecto que cada uno de estos movimientos tiene en el resto de las áreas (piezas) y, por ende, en alcanzar nuestros objetivos (jaque mate)

²⁹ González, D. “Plan de Negocios Para Emprendedores al Éxito. 1era. Edición, Editorial Mc Graw Hill. 2008. p. 23



Hagamos de cuenta que el tablero es nuestro mercado, las piezas blancas son las distintas áreas de nuestra empresa y todo aquello que afecta nuestro desenvolvimiento, el mercado (competidores, proveedores, gobierno, etc.) lo constituyen las piezas negras; nuestro objetivo final es vencer todos los obstáculos (piezas negras) para ganar posicionamiento en el mercado (Tablero) en el cual estamos compitiendo y alcanzar nuestra meta final.

Movemos nuestras piezas de manera estratégica buscando entre otras cosas confundir a nuestro enemigo facilitando a su vez el camino a otras piezas más importantes que nos permitirían derrotarlas de la forma más rápida y con la menor pérdida de piezas posibles (Eficientemente)

El plan de negocios nos ayuda a visualizar nuestro entorno, de esta manera, es como si estuviéramos viendo nuestra empresa y/o negocio desde arriba, observando con mayor claridad nuestro mercado y todos aquellos aspectos (Internos y externos) que tienen injerencia sobre nuestro desenvolvimiento en él. El plan de negocios nos obliga a entender el entorno en el cual estamos participando, fijar nuestras metas de una manera clara y precisa y como tiene que desempeñarse cada una de las áreas de la empresa para alcanzar estas metas u objetivos trazados.

Importancia del Plan de Negocios. Hoy en día es común que cuando oímos hablar de un proyecto de inversión, se haga presente la palabra Plan de Negocios. Cuando investigamos que se requiere para poner en marcha un negocio y/o empresa, uno de los puntos importantes es el plan de negocios y más aún cuando nos acercamos a una persona o institución para obtener financiamiento (préstamo, capital, etc.) necesario para poner en marcha nuestra propuesta de negocio, lo primero que nos solicitan es:

¿Tienes tu Plan de Negocios?

¿Por qué sucede esto, porque es tan importante un plan de negocios para arrancar nuestro propio negocio, que es lo que hace de este documento tan importante en esta materia?

La importancia del plan de negocios radica en su magnitud y alcances, su estructura permite cubrir prácticamente todas las áreas del negocio o empresa, facilitando y volviendo con esto eficaz el proceso de planeación.

El hecho de contar con un plan de negocios asegura a un inversionista o institución crediticia que analizamos nuestra propuesta a detalle, por lo tanto tiene grandes posibilidades de éxito ya que para su desarrollo tuvimos que analizar realmente el producto o servicio que estamos proponiendo tiene un mercado dispuesto a adquirirlo, que es rentable su comercialización y que vamos a operar o administrar la empresa o negocio de una forma tal, que aseguramos su éxito a través del tiempo, lógico que todo lo anterior respaldado con la información y en



detalle³⁰.

Lo anterior es un signo de confianza para un inversionista en cuanto a que su inversión está bien canalizada y se reduce al mínimo de riesgo asociado con el fracaso y por ende la pérdida de su dinero. Desde el punto de vista de una institución financiera el que contemos con un plan de negocios reduce el riesgo de que no podamos cumplir nuestro compromiso y se convierta en un mal negocio para ellos. En ambos casos el plan de negocios demuestra con hechos y análisis que lo que estamos proponiendo en la forma en la que lo vamos a llevar a cabo tiene grandes posibilidades de éxito.

Un Plan de Negocios es al inversionista o al empresario como la maqueta para un arquitecto, nos ofrece la posibilidad de visualizar con mayor claridad nuestra propuesta o negocio y desde una perspectiva tal, que nos facilita una mejor y adecuada toma de decisiones.

El hecho de contar con un Plan de Negocios no asegura el éxito de una empresa o negocio, ni tampoco el no contar con uno, nos condena al fracaso, simplemente nos hace el camino más fácil y más certero, ya que nos ayuda a anticipar todos los aspectos claves que vamos a encontrar en el camino pudiendo desarrollar una estrategia anticipada de cómo enfrentarlos y superarlos para alcanzar de manera más eficiente nuestros objetivos.

¿Cuál es la Estructura que debe seguir un Plan de Negocios?

El Plan de Negocios es la herramienta más poderosa en el proceso de creación de empresa, porque pone a prueba una idea. Pero, en tal medida, también permitirá exponer el proyecto ante terceros con miras a vincularlos como inversionistas, socios estratégicos o aliados. Además, le dará al equipo emprendedor más seguridad y le permitirá demostrar que conoce muy bien su proyecto, razón por la cual existirán mayores oportunidades de encontrar financiación.

El plan de negocios consta de ocho partes:

1. Definición del producto o servicio:

Donde se orienta al lector en el proceso de transformar una idea básica en una oportunidad de negocio.

2. Equipo de trabajo:

Sección que establece la importancia de convocar un equipo estratégicamente

³⁰ Alcaraz, R. "El Emprendedor de éxito" Guía de Planes de Negocios" 2 Edición, Mc. Graw Hill, México.D.F. 2005. p. 34



conformado y que explica cómo se deben exponer sus bondades de cara a un inversionista.

3. Plan de mercado:

Donde se esbozan los aspectos más importantes para determinar si la iniciativa empresarial tiene oportunidad real en el mercado y la forma como se le presentara al cliente.

4. Sistema de negocio:

Sección en la cual se identifican el sistema de negocio de la industria y de la empresa, y se determina el enfoque de la empresa y sus principales, variables claves para establecer el diseño de la organización.

5. Análisis de riesgos:

Donde se muestra cómo integrar las amenazas del entorno y los riesgos internos a los procesos de planeación.

6. Plan de implementación:

Donde se expone la importancia de realizar una planificación sistémica y de identificar la ruta crítica de procesos antes de crear la empresa.

7. Plan financiero:

Donde se sabrá cuanto capital es necesario para poner en marcha el negocio y determinar la viabilidad económica del mismo.

8. Resumen ejecutivo:

Donde se explica la importancia de presentar de forma clara, concisa y atractiva los aspectos más relevantes de la iniciativa empresarial en la parte introductoria de la misma. Si bien el resumen ejecutivo se explica al final porque ya el emprendedor ha resuelto todos los componentes del plan, este deberá ubicarse el principio del plan de negocios.

Los tipos de Plan de Negocio. Al iniciar una empresa, cada objetivo tiene un objetivo distinto, por lo que requiere un plan de negocio especial para alcanzarlo.

Para cada objetivo existe un tipo de plan. Conscientes de esto y de la importancia de que se utilice el más apropiado para cada tipo de empresa, a continuación, se



presentan los tipos más comunes en nuestro medio³¹³⁰.

1. Plan de negocios para empresas en marcha: El plan utilizado para esta etapa debe evaluar la nueva unidad de negocio de manera independiente y además, deberá distribuir los costos fijos de toda empresa entre todas las unidades de negocios, incluida la nueva.

Además, deberá demostrar las fortalezas y debilidades de la empresa y demostrar la capacidad gerencial del grupo empresarial.

2. Plan de negocios para nuevas empresas: En este tipo de plan se debe detallar, tanto la descripción de la idea en sí misma, como los objetivos a ser alcanzados, las estrategias a ser aplicadas y los planes de acción respectivos para lograr las metas propuestas.

3. Plan de negocios para inversionistas: Debe estar redactado para atraer el interés de los inversionistas. Por ello, es importante que incorpore toda la información necesaria sobre la idea o la empresa en marcha y datos relevantes que determinen la factibilidad financiera del negocio y el retorno de la inversión, que el inversionista puede obtener al apostar por la idea propuesta. Debe ser claro, sencillo y contener la información relevante para una evaluación financiera confiable.

4. Plan de negocios para administradores: Este debe contener el nivel de detalle necesario para guiar las operaciones de la empresa. Este plan debe ser más detallado pues muestra los objetivos, las estrategias, las políticas, los procesos, los programas y los presupuestos de todas las áreas funcionales de la empresa.

De esta forma, un plan de negocios se convierte en una especie de brújula que guía exitosamente la realización de proyectos encaminados no solo a dar vida a nuevas empresas, sino también a propiciar mejoramiento y crecimiento a aquellas organizaciones que ya están inmersas en ese universo empresarial. Bajo estas premisas, se aclaran muchos aspectos en cuanto a la finalidad de un plan de negocios, eso también conlleva a asociar lo expuesto de forma alterna, con la realidad, pues hoy en día, se observa como una necesidad de elaborar planes de negocios tiende a incrementarse en torno a una propuesta, cualquiera que esta sea.

Es decir, se ha convertido en un “requisito” principalmente a la hora de buscar financiamiento, ya sea con inversionistas o con entidades del sector financiero, precisamente porque es a través de ese que los interesados pueden conocer de

³¹ Alcaraz, R. El Emprendedor de éxito” Guía de Planes de Negocios” 2 Edición, Mc. Graw Hill, México.D.F. 2005. p. 56



cerca el tipo de negocio en el que pretenden fijar sus montos de inversión.

Así mismo, este documento por su naturaleza netamente descriptiva permite que se dé a conocer las pautas a seguir, junto con las tácticas y las estrategias que se han implementado tras el logro de los objetivos establecidos ya sean a corto, mediano y largo plazo. Esto quiere decir que, el Plan de Negocios juega un papel de vital importancia puesto que posibilita la comunicación no solo a nivel interno de la organización sino también de manera externa, gracias a la visión clara y detallada que se proyecta tanto en los futuros socios como a los operarios vinculados laboralmente con la empresa.

Se dice que hablar de una inversión es hablar de un Plan de Negocios – en la mayoría de los casos – ya que con ayuda de este instrumento se estructura una figura de confianza que, si bien en cierta medida cierra las puertas al fracaso, de igual forma canaliza grandes posibilidades de éxito pese a que proporciona una noción no tan alejada de la realidad.

PROHIBIDA SU COPIA



5. DISEÑO DE ASPECTOS METODOLOGICOS

5.1 LINEA DE INVESTIGACION

LINEA INSTITUCIONAL

Línea empresarial. Encaminada a fortalecer el espíritu empresarial y el emprendimiento, su objetivo primordial es fortalecer el sector micro y macro empresarial de la región.

LINEA DE INVESTIGACION DEL PROGRAMA

Desarrollo y gestión administrativa. Busca fomentar en el estudiante, la capacidad de generar espíritu empresarial con el fin de crear unidades empresariales acordes a su carrera o a su formación académica.

Así mismo pretende con la elaboración de proyectos un análisis y evaluación de estos, los cuales establezcan su viabilidad en el mercado que garantice un margen de confiabilidad en la creación, desarrollo e implementación de la empresa.

SUB-LINEA

Creación y desarrollo empresarial. El presente proyecto tiene como fin ofrecer a la comunidad del municipio de Nariño una alternativa para continuar con sus estudios. Se investigará la situación actual con respecto a la educación en cuanto a los institutos técnicos dedicados a la formación en sistemas en la región y se llevaran a cabo las acciones correspondientes para la implementación de un Instituto Técnico en sistemas.

TEMA.

Planes de negocio. Se desarrollará un contenido que va a permitir contar con unas bases sólidas previas a la implementación del proyecto.

Se busca que la comunidad del Municipio de Nariño tenga acceso a una formación técnica de calidad.

Dentro de esta línea se incluyen todas aquellas investigaciones que impliquen el nivel académico, la mano de obra calificada, la estabilidad social, entre otros.

Con el presente estudio se ayudará a mitigar la falta de capacitación académica que presenta el Municipio de Nariño, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida y el crecimiento personal de la comunidad.



5.2 ENFOQUE

En el plan de negocios se aplicarán los métodos cuantitativos y cualitativos con el fin de que la información recogida para la formulación sea lo más acertada posible.

Enfoque cuantitativo. Utiliza “la recolección del análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población”³².

Enfoque cualitativo. “Por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones”³³.

5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El plan de negocios se estructura en un tipo de investigación analítica descriptiva:

La investigación analítica. Solventa un análisis sistemático de problemas que ayudan a comprender la realidad, por lo que su campo de acción es amplio, la investigación analítica es de gran ayuda para comprender la realidad socio-cultural³⁴.

En la educación, la investigación analítica puede llevar a cabo estudios sobre la realidad del nivel educativo de la población objeto, como por ejemplo, ¿cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes?

La investigación descriptiva. Se refiere a la etapa preparatoria del trabajo científico que permite ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, los factores, los procedimientos y otras variables como son, el número de estudiantes, el interés de los mismos por capacitarse en el área de sistemas, los recursos económicos que poseen para su capacitación y la aceptación que genere el instituto en la población objeto.

La investigación analítica descriptiva, dentro del plan de negocios permite realizar un análisis de los diversos factores que influyen en una determinada sociedad, dentro de los cuales se destacan los componentes del mercado en todas las áreas, el estudio de fenómenos permite establecer la viabilidad de la creación de

³² ALVAREZ NEBREDA, CARLOS C. - glosario de términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios. 2016. p. 46

³³ ALVAREZ NEBREDA, CARLOS C. - glosario de términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios. 2016. p. 46

³⁴ ALVAREZ NEBREDA, CARLOS C. - glosario de términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios. 2016. p. 46



un determinado ente económico, el desconocimiento de las características de un determinado territorio pone en alto riesgo a cualquier empresa.

5.4 METODO

Método Holístico. Es la forma integral de observar un acontecimiento, fenómeno o situación, enfoque holístico globalizado donde un mismo fenómeno se observa y evalúa desde diversos parámetros.

5.5 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

5.5.1 Fuentes primarias. Se acudirá a una fuente primaria que corresponde tanto al alcalde del municipio de Nariño, como al rector de la Institución Juan Pablo II. A los cuales se les realizará una entrevista que permita obtener información detallada sobre el nivel de la educación en la región y su compromiso para adelantar proyectos en pro de mejorar su calidad y lograr una mejor cobertura en el nivel técnico. De igual manera se acudirá a los estudiantes de los grados noveno, décimo y once a los cuales se les aplicará una encuesta.

5.5.2 Fuentes Secundarias. Las fuentes de información secundaria que se utilizarán para el proyecto son:

- Textos. Bibliografía relacionada con información pertinente para desarrollar el plan de negocios.
- Documentos. Escritos que ayuden a plantear opciones para identificar el estado actual de las instituciones educativas de la región en relación a su situación socio económica y en educación técnica para elaborar el análisis y realizar el proyecto.
- Reglamentos: Normas ICONTEC (NTC-OHSAS 18001) y todas la que se requieran y que se encuentren vigentes en el país.
- Internet: Paginas relacionadas con el tema de Educación Técnica.

Instrumentos de recolección: Se utilizarán tres tipos de instrumentos para recolectar información que permita llevar a cabo el objetivo planteado, los cuales son la encuesta, entrevista y observación directa.

Encuesta: Se busca recolectar información concreta en cuanto a la aceptación que tendría en los estudiantes, la creación de un instituto técnico en el municipio de Nariño. Para ello se plantea una serie de preguntas las cuales son expresadas con mucho cuidado y en el orden apropiado.



Con el fin de hacer una recolección de información y obtener resultados de forma cuantitativa, se decidió aplicar una encuesta que permita determinar la necesidad de capacitación de los estudiantes del municipio de Nariño y la aceptación de dicha comunidad ante el instituto.

El modelo de encuesta se presenta como anexo.

Entrevista: Se busca interactuar con el rector del colegio Juan Pablo Segundo o su representante para mirar su posición frente a la propuesta de realizar un convenio entre el colegio y el instituto, para posteriormente presentarle la solicitud formal y poder continuar con el proyecto de la creación de un instituto técnico en el municipio de Nariño. De la misma manera se entrevistará al Alcalde del municipio de Nariño o su representante para examinar el punto de vista y la aceptación ante la posibilidad de la creación de un instituto técnico en su municipio, para capacitar a los estudiantes de la comunidad. Para las dos entrevistas se plantea una serie de preguntas las cuales son expresadas con mucho cuidado y en el orden apropiado.

Observación directa: La observación directa es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos, con respecto a la infraestructura, locaciones y en general todos los elementos y equipos de trabajo con los que se puede contar en el evento de realizar el convenio con el colegio Juan Pablo Segundo, del municipio de Nariño.

5.6 DETERMINACION DEL UNIVERSO INVESTIGATIVO

5.5.1 Población y muestra. A continuación, se muestra el detalle de la estimación de la extensión de probables usuarios, para determinar la parte de la población que podría ser beneficiada con el Instituto Técnico.

La población objeto de estudio para el proyecto está determinada por los estudiantes que están cursando el grado noveno, decimo y once en el municipio de Nariño que son quienes podrían optar por estudios en el nivel técnico en el Instituto.

Gráfica 2. Estudiantes grados 9°, 10° y 11° Institución Juan Pablo II

| CICLO BÁSICO POR GRADO SEGÚN MUNICIPIO PARA EL AÑO 2016 | | | | |
|---|-----------------------|--------|--------|------|
| Municipio | Estudiantes por grado | | | |
| | Total | Noveno | Decimo | Once |
| Nariño | 285 | 105 | 90 | 90 |

Fuente. Estadísticas colegio Juan Pablo II



La Unidad Muestral está conformada por los alumnos del Instituto Juan Pablo II ubicado en el municipio de Nariño, que funciona en la Cra. 7 No 15 -16. Instituto que hasta el momento no ofrece ningún tipo de educación técnica en sus instalaciones.

Para la aplicación de las encuestas se calcula un número representativo por medio de la aplicación de la fórmula para población infinita:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 285 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(285 - 1) \cdot 0,05^2 + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{273,71}{1,6704} = 163,85 \approx 164 \text{ Estudiantes}$$

Donde:

n= Tamaño de la población, total de estudiantes de los grados noveno, decimo y once que probablemente optarían por ingresar al instituto.

p= probabilidad de que ocurra el evento de inscribirse en el Instituto Técnico 50%

q= probabilidad de que ocurra el evento de no inscribirse en el Instituto Técnico 50%

z= Nivel de confianza 95% al 1.96

e= error de muestreo permitido 0.05

Tomando en cuenta que el total de los estudiantes de los grados noveno, décimo y once para el año 2016 en el municipio de Nariño es de 285, la muestra representativa sobre la cual se aplicarán los instrumentos será de los 164 estudiantes, en la Institución Educativa Municipal (I.E.M.) Juan Pablo II que está ubicada en el municipio de Nariño.

Teniendo en cuenta la cantidad de estudiantes matriculados para los grados 9,10 y 11 se puede determinar que se cumpliría el cupo suficiente para el perfecto funcionamiento del instituto, ya que se considera que con esta población el proyecto puede tener un equilibrio financiero, sin descartar la posibilidad de que



ingresen al instituto estudiantes que ya culminaron su bachillerato y que no han tenido la oportunidad de realizar estudios complementarios.

Como se muestra más adelante en el estudio de mercado, los precios con los que trabajara el instituto son bastante cómodos, los cuales no representan una alta inversión para los padres de familia o estudiantes que ya se encuentren trabajando, quienes son los que tendrían que cubrir con los costos de su capacitación.

Los estudiantes al recibir su capacitación en las instalaciones del Colegio Juan Pablo II, recibirán clases prácticas con los computadores en todos los días de clase, lo que diferencia al instituto de los cursos virtuales a los cuales incluso no tienen acceso todos los estudiantes y que representan la única competencia para el instituto técnico, ya que no existe ningún otro instituto técnico en el Municipio de Nariño.

Perfil de los estudiantes encuestados:

- Estudiantes del municipio de Nariño para los grados noveno, décimo y once en el año 2016
- Plan diario (regular)
- Estudiantes que cursen un mínimo de noveno grado
- Género femenino y masculino

6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

6.1 ENCUESTA A ESTUDIANTES

Como se mencionó anteriormente en el diseño metodológico y en la determinación del universo investigativo, la unidad muestral está conformada por los alumnos del Instituto Juan Pablo II ubicado en el municipio de Nariño, de la misma manera se realizó una entrevista con el Rector del Instituto Juan Pablo II y con el funcionario encargado de la alcaldía del Municipio de Nariño.

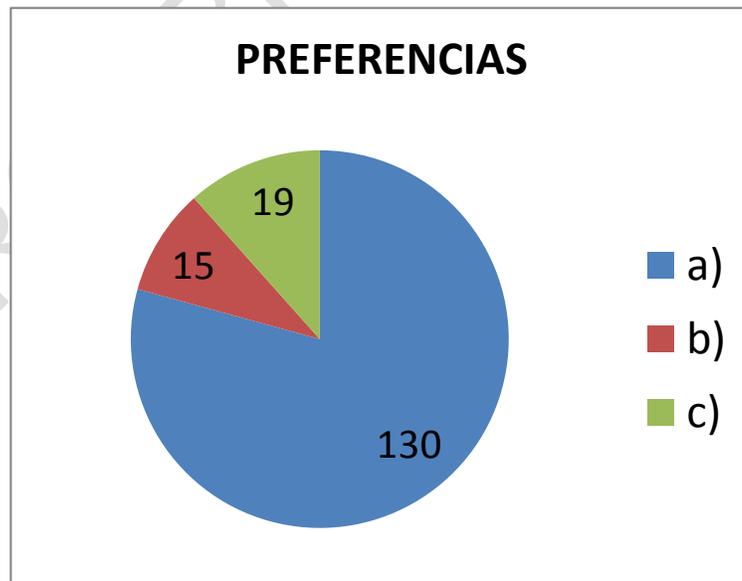
La población objeto de estudio para el proyecto está determinada por los estudiantes que están cursando el grado noveno, decimo y once en el municipio de Nariño que son quienes podrían optar por estudios en el nivel técnico en el Instituto.

Tabla 1. Preferencias cuando salga del colegio

| | A | B | C |
|--------------------|----------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 130 | 15 | 19 |
| PORCENTAJES | 79.27% | 9.15% | 11.59% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 3. Preferencias cuando salga del colegio



Fuente: La presente investigación – año 2017

1. A la pregunta ¿Qué le gustaría hacer cuando salga del colegio?

- a) Estudiar b) Trabajar c. NS/NR

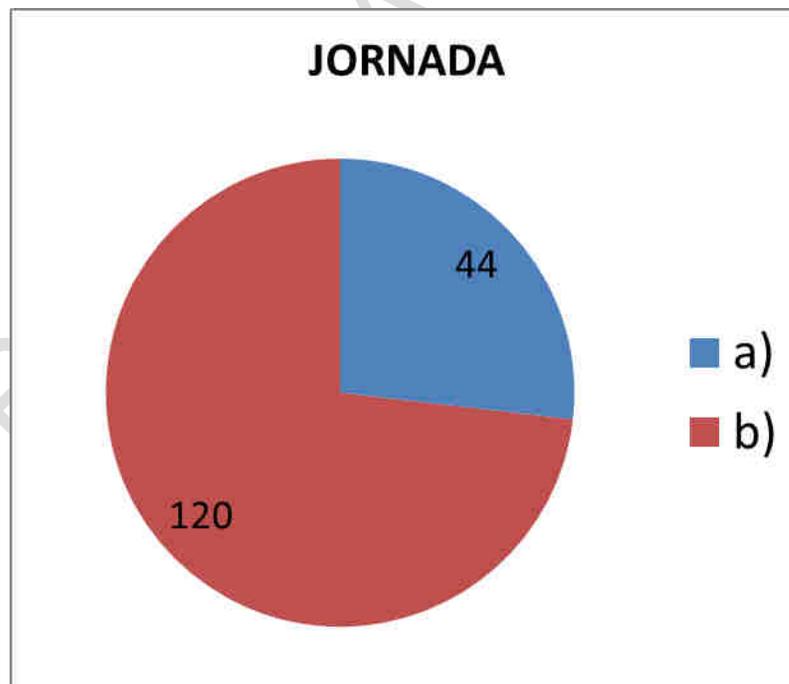
Del total de la población encuestada 130 estudiantes respondió estudiar, lo cual corresponde a el 79.27%, 15 estudiantes respondieron trabajar, lo cual corresponde al 9.15%, 19 estudiantes no saben o no responden, lo cual corresponde al 11.59%, los resultados obtenidos permiten concluir que la mayoría de la población objeto tiene el deseo de continuar estudiando cuando salga del colegio.

Tabla 2. Jornada de estudios

| | A | B |
|--------------------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 44 | 120 |
| PORCENTAJES | 26.83% | 73.17% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 4. Jornada de estudios



Fuente: La presente investigación – año 2017

2. A la pregunta ¿En qué jornada le gustaría complementar sus estudios?

- a) Semana b) Fin de semana

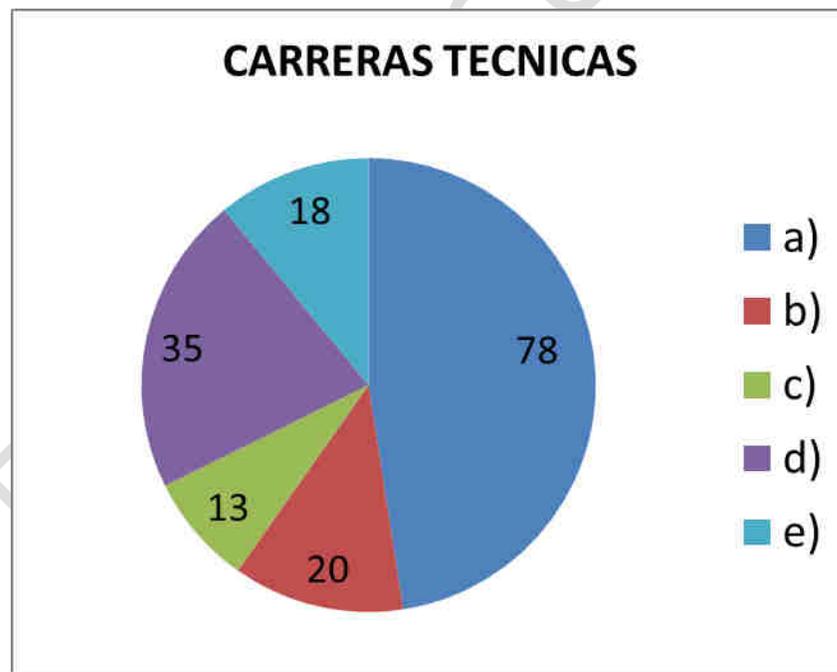
Del total de la población encuestada 44 estudiantes respondió entre semana, lo cual corresponde a el 26.83%, 120 estudiantes respondieron fin de semana, lo cual corresponde al 73.17%, los resultados obtenidos permiten concluir que a la mayoría de la población objeto le gustaría complementar sus estudios en la jornada de fin de semana.

Tabla 3. Programas de interés

| | A | B | C | D | E |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| ESTUDIANTES | 78 | 20 | 13 | 35 | 18 |
| PORCENTAJES | 47.56% | 12.20% | 7.93% | 21.34% | 10.98% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 5. Programas de interés



Fuente: La presente investigación – año 2017

3. A la pregunta ¿Qué carrera técnica le gustaría estudiar?

- a) Soporte en Sistemas e Informática
 b) Auxiliar contable
 c) Sistematización de datos

- d) Mantenimiento de computadores
- e) Otro

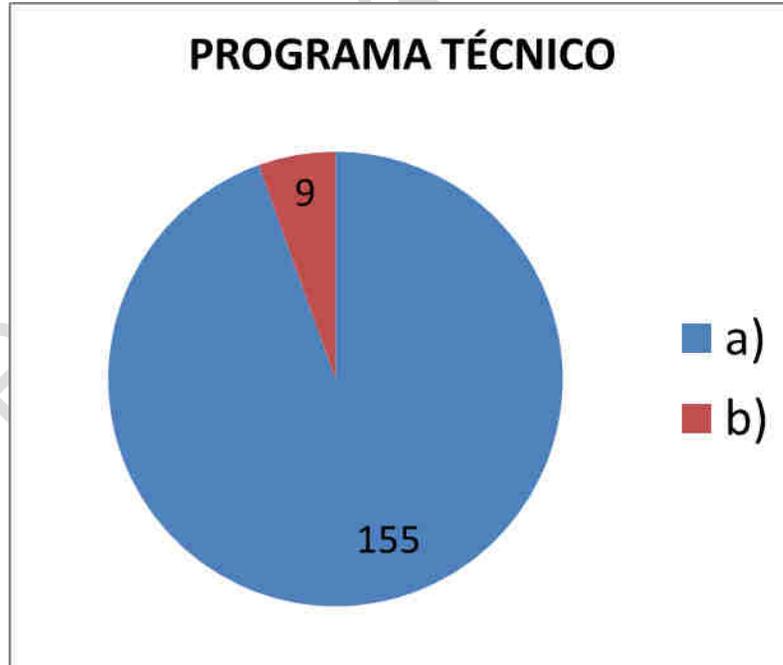
Del total de la población encuestada 78 estudiantes respondieron Soporte en Sistemas e Informática, lo cual corresponde a el 47.56%, 20 estudiantes respondieron Auxiliar contable, lo cual corresponde al 12.20%, 13 estudiantes respondieron Sistematización de datos, lo cual corresponde a el 7.93%, 35 estudiantes respondieron Mantenimiento de computadores, lo cual corresponde al 21.34%, 18 estudiantes respondieron Otro, lo cual corresponde a el 10.98%, los resultados obtenidos permiten concluir que la población objeto tiene inclinación a capacitarse en el área de sistemas.

Tabla 4. Aceptación del programa

| | A | B |
|--------------------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 155 | 9 |
| PORCENTAJES | 94.51% | 5.49% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 6. Aceptación del programa



Fuente: La presente investigación – año 2017

4. A la pregunta ¿Si le presentan un buen programa técnico en el municipio de Nariño lo tomaría?

a) Si b) No

Del total de la población encuestada 155 estudiantes respondieron si, lo cual corresponde a el 94.51%, 9 estudiantes respondieron no, lo cual corresponde al 5.49%, los resultados obtenidos permiten concluir que a la mayoría de la población objeto aceptaría la propuesta de estudios.

Tabla 5. Capacidad de pago

| | A | B | C | D |
|--------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| ESTUDIANTES | 157 | 3 | 0 | 4 |
| PORCENTAJES | 95.73% | 1.83% | 0.00% | 2.44% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 7. Capacidad de pago



Fuente: La presente investigación – año 2017

5. A la pregunta ¿Con qué presupuesto dispone mensualmente, para financiar su educación Técnica?

- a) \$ 20.000 a 40.000
- b) \$40.000 a \$60.000
- c) \$ 60.000 a 80.000
- d) \$ 80.000 a 100.000

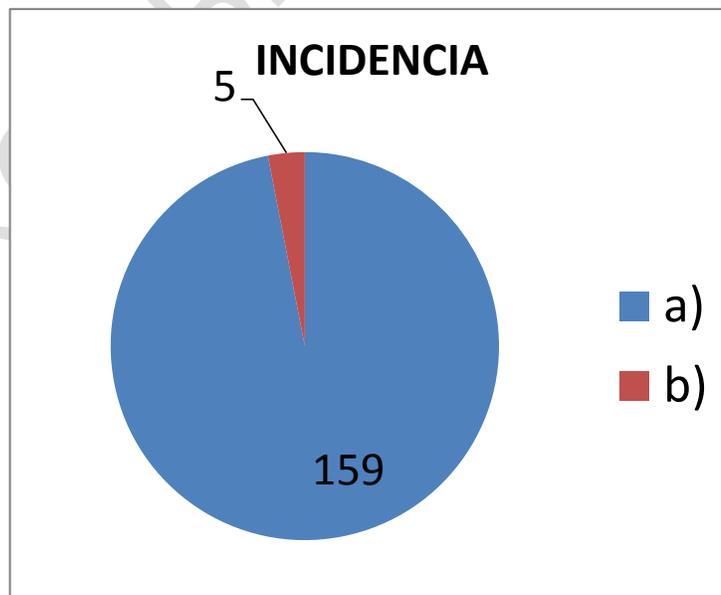
Del total de la población encuestada 157 estudiantes respondieron \$ 20.000 a 40.000, lo cual corresponde a el 95.73%, 3 estudiantes respondieron \$40.000 a \$60.000, lo cual corresponde al 1.83%, 0 estudiantes respondieron \$ 60.000 a 80.000, lo cual corresponde a el 0.00%, 4 estudiantes respondieron \$ 80.000 a 100.000, lo cual corresponde al 2.44%, los resultados obtenidos permiten concluir que la población objeto tiene capacidad de pago acorde con la tarifa que va a manejar el instituto.

Tabla 6. Mejora en calidad de vida

| | A | B |
|--------------------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 159 | 5 |
| PORCENTAJES | 96.95% | 3.05% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 8. Mejora en calidad de vida



Fuente: La presente investigación – año 2017

6. A la pregunta ¿Considera usted que estudiar una carrera técnica ayudaría a mejorar su calidad vida?

- a) Si b) No

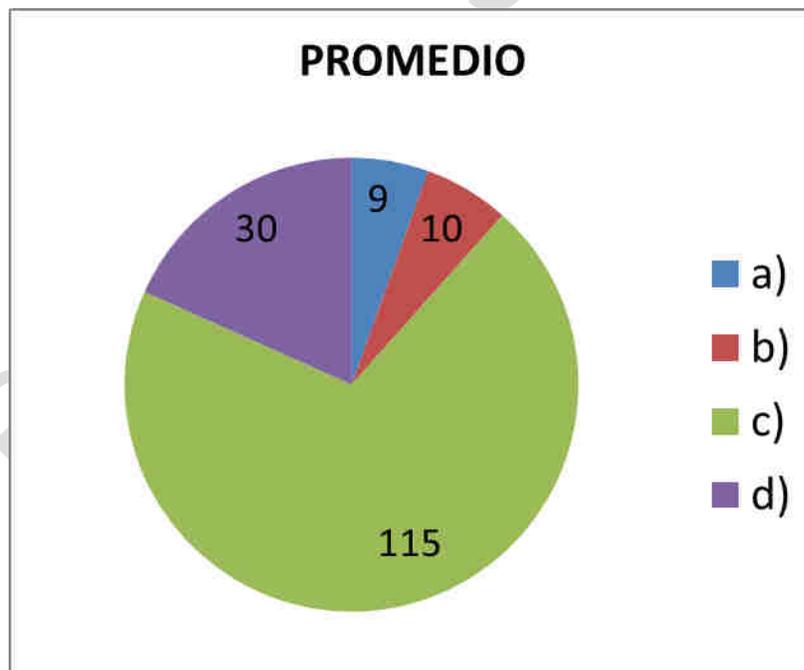
Del total de la población encuestada 159 estudiantes respondieron si, lo cual corresponde a el 96.95%, 5 estudiantes respondieron no, lo cual corresponde al 3.05%, los resultados obtenidos permiten concluir que a la mayoría de la población objeto tienen conciencia de la importancia que tiene la preparación académica en la mejora de su calidad de vida.

Tabla 7. Oferta Laboral

| | A | B | C | D |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| ESTUDIANTES | 9 | 10 | 115 | 30 |
| PORCENTAJES | 5.49% | 6.10% | 70.12% | 18.29% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 9. Ofertas laborales



Fuente: La presente investigación – año 2017

7. A la pregunta ¿Considera usted que las ofertas laborales en el municipio de Nariño son?

- a) Excelentes
- b) Buenas
- c) Regulares
- d) Malas

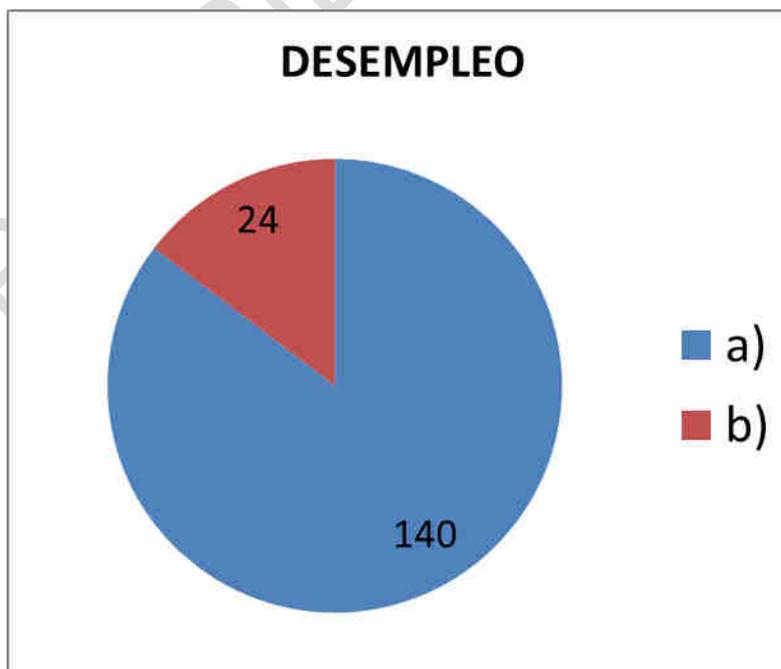
Del total de la población encuestada 9 estudiantes respondieron Excelentes, lo cual corresponde a el 5.49%, 10 estudiantes respondieron Buenas, lo cual corresponde al 6.10%, 115 estudiantes respondieron Regulares, lo cual corresponde a el 70.12%, 30 estudiantes respondieron Malas, lo cual corresponde al 18.29%, los resultados obtenidos permiten concluir que la población objeto considera que las ofertas de empleo en su municipio son bajas.

Tabla 8. Falta de preparación académica

| | A | B |
|--------------------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 140 | 24 |
| PORCENTAJES | 85.37% | 14.63% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 10. Falta de preparación académica



Fuente: La presente investigación – año 2017

8. A la pregunta ¿Cree que el desempleo se da por falta de preparación académica?

- a) Si b) No

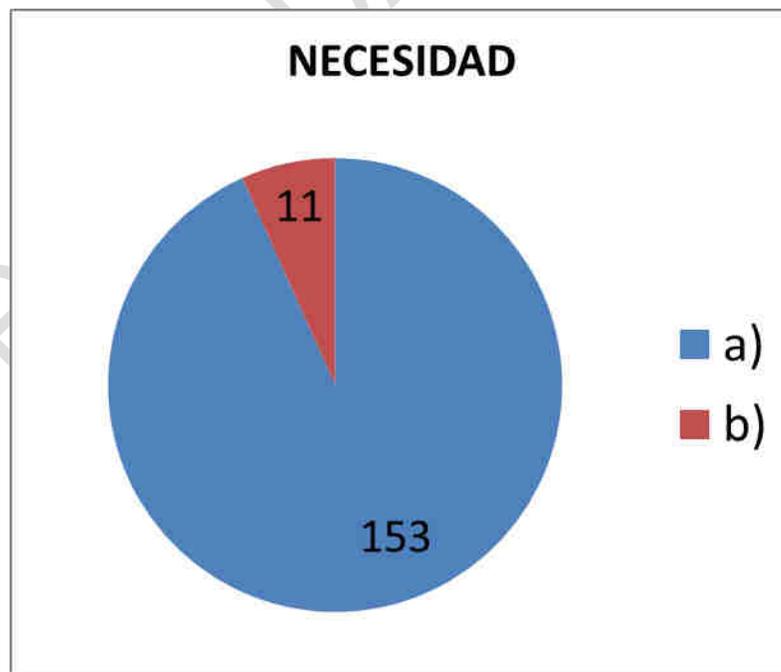
Del total de la población encuestada 140 estudiantes respondieron si, lo cual corresponde a el 85.37%, 24 estudiantes respondieron no, lo cual corresponde al 14.63%, los resultados obtenidos permiten concluir que la población objeto relaciona la falta de empleo con la preparación académica.

Tabla 9. Técnicos en instituciones y empresas

| | A | B |
|--------------------|----------|----------|
| ESTUDIANTES | 153 | 11 |
| PORCENTAJES | 93.29% | 6.71% |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Gráfica 11. Técnicos en instituciones y empresas



Fuente: La presente investigación – año 2017



9. A la pregunta ¿Cree usted que las instituciones y empresas del municipio de Nariño requieren de Técnicos Emprendedores?

a) Si b) No

Del total de la población encuestada 153 estudiantes respondieron si, lo cual corresponde a el 93.29%, 11 estudiantes respondieron no, lo cual corresponde al 6.71%, los resultados obtenidos permiten concluir que la población objeto entiende la necesidad que tienen las instituciones y empresas del municipio de Nariño, de contar en sus instalaciones con personal capacitado.

6.2 ENTREVISTA AL RECTOR O SU REPRESENTANTE

Objetivo. Determinar la aceptación del proyecto “CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN SISTEMAS por parte del rector de la institución educativa Juan Pablo II para el desarrollo del plan de negocios para la creación de dicho un instituto en el municipio de Nariño para el año 2017.

INTRODUCCIÓN: Buenos días/tardes, la siguiente entrevista corresponde a un estudio sobre la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño- (Nariño). Para lo cual se solicita responder las siguientes preguntas.

Datos del entrevistado

Nombre: Edmundo Gómez

Dirección: Sector Pueblo Viejo Municipio de Nariño

Contacto: 316.531.47.85

1. ¿EL COLEGIO HA TRABAJADO EN CONVENIO CON ALGUN INSTITUTO TECNICO?

a) SI b) NO

2. ¿TIENE ALGUN CONVENIO Y/O CONTRATO CON ALGUN INSTITUTO ACTUALMENTE?

a) SI b) NO



3. ¿COMO CALIFICARIA EL GRADO DE PREPARACION EN QUE SE ENCUENTRAN SUS ESTUDIANTES EN EL AREA DE SISTEMAS?

- a) EXELENTE
- b) BUENO
- c) REGULAR
- d) MALO

4. ¿SERIA DE SU INTERES PARITCIPAR CON UNA PREPARACION ALTERNA CON EL BACHILLERATO PARA SUS ESTUDIANTES?

- a) SI
- b) NO

5. ¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE QUE SUS ESTUDIANTES PUEDAN ACCEDER A UNA CAPACITACION TECNICA, MIENTRAS REALIZAN SUS ESTUDIOS DE EDUCACION SECUNDARIA?

- a) SI
- b) NO

6. ¿EL COLEGIO SE ENCUENTRA REALIZANDO ALGUNA ACTIVIDAD CON LOS ESTUDIANTES LOS FINES DE SEMANA?

- a) SI
- b) NO

¿CUÁL? _____

7. ¿FACILITARÍA LAS INSTALACIONES DE LA IEM LOS FINES DE SEMANA A UN INSTITUTO TECNICO PARA CAPACITAR A SUS ESTUDIANTES?

- a) SI
- b) NO

Observaciones

Análisis de la Entrevista. El señor rector manifiesta en la entrevista que está dispuesto a aceptar la propuesta del instituto para utilizar sus instalaciones, ya que considera que a los estudiantes les hace mucha falta una preparación técnica en sistemas alterna a su bachillerato porque sería de gran importancia para los estudiantes de la Institución Educativa Municipal, reforzar en temas relacionados con informática y sistemas.



6.3 ENTREVISTA AL ALCALDE O SU REPRESENTANTE.

Objetivo. Determinar la aceptación del proyecto “CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN SISTEMAS por parte del Alcalde del municipio de Nariño, para el desarrollo del plan de negocios para la creación de dicho un instituto en el municipio de Nariño para el año 2017.

INTRODUCCIÓN: Buenos días/tardes, la siguiente entrevista corresponde a un estudio sobre la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño- (Nariño). Para lo cual se solicita responder las siguientes preguntas.

Datos del encuestado

Nombre: Carlos Andrés Muñoz Martínez (Alcalde encargado)

Dirección: Calle 5° N° 2 – 40 Municipio de Nariño

Contacto: 321.303.24.00

1. ¿SABE USTED SI EXISTE ALGUN INSTITUTO TECNICO EN SU MUNICIPIO?

a) SI b) NO

2. ¿COMO CONSIDERA EL GRADO DE PREPARACION ACADEMICA DE SU COMUNIDAD?

a) BAJO
b) REGULAR
c) ALTO

3. ¿CREE USTED QUE UNA CAUSA DE DESEMPLEO, ES LA FALTA DE PREPARACION ACADEMICA?

a) SI b) NO

4. ¿CREE USTED QUE LAS INSTITUCIONES Y EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE NARIÑO REQUIEREN DE TÉCNICOS EMPRENDEDORES?

a) SI b) NO



5. ¿SERIA DE SU INTERES PROMOVER UNA PREPARACION TECNICA PARA SU COMUNIDAD?

a) SI b) NO

6. ¿ESTARIA DEACUERDO CON QUE EL COLEGIO JUAN PABLO SEGUNDO DE SU MUNICIPIO REALICE UN CONVENIO CON UN INSTITUTO DE SISTEMAS PARA CAPACITAR A LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL?

a) SI b) NO

Observaciones

Análisis de la Entrevista. El funcionario entrevistado en su calidad de alcalde encargado, manifiesta que el Municipio de Nariño requiere de un reforzamiento de los estudiantes en temas relacionados con sistemas e informática debido a que no se cuenta en la región con una institución acreditada en tales temas, por lo cual está totalmente de acuerdo con que la Institución Educativa Juan Pablo II preste sus instalaciones para el funcionamiento del instituto; y es de su interés promover una preparación técnica para su comunidad.



7. ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio busca recopilar y analizar los antecedentes que estimen el comportamiento de una variable fundamental: la conveniencia de la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño. En el mismo, se analiza la demanda, la oferta, los precios y la promoción del servicio.

El estudio de mercado facilita la realización de la segmentación e identificación de los potenciales clientes y la satisfacción de las necesidades insatisfechas, ofreciendo servicios de calidad en el campo de la educación técnica potencializando el mercado existente.

Para el desarrollo de cualquier plan de negocios es indispensable la realización de este estudio, ya que es la base de los estudios posteriores, que requieren de una información básica del mercado para la obtención de datos reales.

7.1 DEFINICIÓN DEL SERVICIO

Se propone la creación de un Instituto que ofrecerá un servicio técnico de educación como una opción para los jóvenes y adultos interesados en incrementar sus conocimientos de sector industrial.

El Instituto técnico ofrecerá el servicio a estudiantes del nivel secundario. Para ello se utilizarán las mismas instalaciones en jornadas diferentes. Todo ello con el fin de responder a la necesidad de formación del recurso humano potencial y actual de la industria.

El Instituto Técnico estará ubicado en la zona urbana del municipio, beneficiando directamente a la población de este municipio, quienes son el principal recurso humano del sector. Así mismo, se espera la participación de estudiantes de otros municipios o veredas.

Las ventajas que este instituto ofrecerá consisten en:

- La implementación de un sistema educativo acorde con las necesidades de los estudiantes que desean formar parte de la fuerza laboral calificada de las empresas del municipio, maximizando su capacidad al ofrecer sus servicios.
- Las empresas del municipio de Nariño y sus alrededores podrán contar con una institución que capacite al personal dentro del municipio en horarios accesibles.
- Por otro lado, la ubicación del instituto facilitará el acceso a los estudiantes, dado que se encontrará dentro del casco urbano del mismo.



7.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda para el presente proyecto busca determinar y medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a la creación del Instituto Técnico en el municipio de Nariño, así como determinar la posibilidad de participación del mismo en la satisfacción de esa demanda.

a. Situación actual de la Demanda. Para el presente proyecto se estimó cuantitativamente el volumen actual del uso del servicio educativo para el nivel técnico. Para ello la demanda que está determinada por los estudiantes inscritos en el nivel secundario. A continuación se describe la situación actual para el servicio.

Respecto a la implementación del nivel técnico, la demanda actual se describe en la tabla que contiene la cantidad de estudiantes que cursaron el nivel secundario desde el año 2010 al año 2016. Ésta, contempla únicamente establecimientos en el área urbana del municipio Nariño.

Tabla 10. Demanda anual

| DEMANDA ANUAL | | | | | | | |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Año | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| N° estudiantes | 960 | 960 | 940 | 900 | 860 | 840 | 780 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

7.3 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Para el presente proyecto los clientes están definidos por los estudiantes que optarán por el servicio. A continuación se describe el perfil del consumidor en el municipio, según la población y muestra definida con anterioridad en este mismo capítulo.

Para definir las preferencias de los estudiantes que podrían optar a estudiar una carrera a nivel técnico en este Instituto, oscilan entre los 13 y 18 años de edad. En su mayoría viven en el sector urbano y la minoría vive en el sector rural.

Dichos estudiantes en su mayoría desean continuar en la ciudad capital, dado que posee mayor diversidad de carreras y con mayor calidad educativa optando por una jornada matutina. Es necesario mencionar que hasta este momento pagan hasta 2.000.000 semestrales por sus estudios.

Los estudiantes en su mayoría consideran que estudiar una carrera técnica ofrece mayores oportunidades de empleo, por lo que indican estar de acuerdo en la implementación de un Instituto Técnico en el municipio.



7.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Con el análisis de la oferta se pretende determinar las cantidades y las condiciones en que la economía del municipio puede o requiere poner a disposición de la población el Instituto Técnico en sistemas.

a. Situación actual de la Oferta. La oferta actual de educación en el nivel técnico al cual pueden optar los estudiantes del Municipio de Nariño está determinada por las instituciones que dentro y fuera del municipio ofrecen ese servicio.

Hasta la fecha, el municipio no cuenta con centros educativos que ofrezcan educación a nivel técnico, por lo tanto, los habitantes deben desplazarse en su gran mayoría a la ciudad de Pasto, con los correspondientes gastos económicos y el desarraigo de su tierra.

Las instituciones ubicadas en el Departamento Nariño, a las cuales pueden acceder dichos habitantes son:

Cuadro 2. Instituciones de Educación Superior con oferta en el Departamento

| Institución de Educación Superior (IES) | Sector | Acreditación Institucional | Nro. de municipios |
|---|---------|----------------------------|--------------------|
| CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR | PRIVADA | | 6 |
| CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE NARIÑO -AUNAR | PRIVADA | | 1 |
| CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON | PRIVADA | | 4 |
| FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN | PRIVADA | | 2 |
| INSTITUCION UNIVERSITARIA CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES | PRIVADA | | 1 |
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA | PRIVADA | SI | 1 |
| SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA- | OFICIAL | | 29 |
| UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO | PRIVADA | | 1 |
| UNIVERSIDAD (CES) CORPORACION PARA ESTUDIOS EN LA SALUD | PRIVADA | SI | 1 |
| UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA | PRIVADA | | 1 |



| | | | |
|---|---------|----|---|
| UNIVERSIDAD DE CARTAGENA | OFICIAL | SI | 1 |
| UNIVERSIDAD DE MEDELLIN | PRIVADA | SI | 1 |
| UNIVERSIDAD DE NARIÑO | OFICIAL | | 3 |
| UNIVERSIDAD DE PAMPLONA | OFICIAL | | 1 |
| UNIVERSIDAD DEL VALLE | OFICIAL | SI | 1 |
| UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA | PRIVADA | SI | 1 |
| UNIVERSIDAD MARIANA | PRIVADA | | 4 |
| UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD | OFICIAL | | 2 |
| UNIVERSIDAD SANTO TOMAS | PRIVADA | SI | 1 |

Fuente: MEN – SNIES, Fecha de corte: abril de 2015

Las instituciones técnicas más influyentes ubicadas en la Ciudad de Pasto, a las cuales pueden acceder dichos habitantes son:

Cuadro 3. Instituciones de Educación Superior con oferta en el Departamento

| INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) | SECTOR |
|---|---------|
| INSTITUTO TECNICO (COLSUP) COLEGIO SUPERIOR | PRIVADO |
| INSTITUTO TECNICO SURCOLOMBIANO | PRIVADO |
| CINAR SISTEMAS | PRIVADO |
| INSTITUTO POLITECNICO GRANCOLOMBIANO | PRIVADO |
| INSTITUTO AMERICAN CENTER COMPUTER | PRIVADO |
| INSTITUTO HIGH SYSTEM | PRIVADO |
| INSTITUTO TECNICO (INESUR) INTITUCION EDUCATIVA DEL SUR | PRIVADO |
| INSTITUTO TENICO SUR ANDINO | PRIVADO |
| INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SYSTEM PLUS | PRIVADO |

Fuente: MEN – SNIES, Fecha de corte: abril de 2015



7.5 ANÁLISIS DE PRECIOS

Mediante el estudio en el municipio de Nariño, no existe ningún centro de educación técnica, por lo cual se toma como base para el análisis de precios a los competidores más cercanos, los cuales se ubican en la ciudad de Pasto, obteniendo como resultado que existe un alto porcentaje de demanda de los servicios de educación en el área urbana o rural del municipio de Nariño, además los precios propuestos están acordes a las expectativas de los posibles clientes de acuerdo con la encuesta aplicada.

Teniendo en cuenta la investigación realizada en la localidad antes mencionada y realizado el análisis de precios entre los centros de formación de la ciudad de Pasto, se observa que los planteles educativos de la ciudad, manejan precios considerados como estándares.

Los resultados que brinda la encuesta con referencia al nivel de ingresos de los clientes potenciales y la disposición de recursos que están dispuestos a pagar por el servicio se toma como promedio para realizar la fijación de los precios del servicio a prestar. De acuerdo a lo anterior los precios serán fijados de la siguiente manera:

Tabla 11. Análisis de precios

| PROGRAMA | DURACION | VALOR MATRICULA | VALOR MENSUAL |
|--|-----------------|------------------------|----------------------|
| TECNICO LABORAL POR COMPETENCIAS EN SISTEMAS | 24 MESES | \$80.000 | \$36.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

7.6 COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

Llevar el servicio al cliente o consumidor final, es el fundamento de la comercialización, el dar respuesta a una necesidad que se presente dentro de la comunidad en el momento y lugar adecuado, propicia los espacios para potencializar la empresa o negocio.



7.7 ANÁLISIS (D.O.F.A.) DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS

Cuadro 4. Análisis DOFA

| | | |
|---|--|---|
| <p>DIAGNOSTICO INTERNO Y EXTERNO A TRAVEZ DEL ANALIS D.O.F.A. PARA EL MONTAJE DE UN INSTITUO TECNICO EN EDUCACION.</p> | <p>FORTALEZAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Innovación en el sector de educación en el Municipio de Nariño 2. Ubicación del instituto técnico. 3. Talento humano 4. Respaldo institucional, al capacitar a los estudiantes en las instalaciones del colegio Juan Pablo II. 5. Proyecto de interés social. | <p>DEBILIDADES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad de endeudamiento. 2. Recursos económicos limitados. |
| <p>OPORTUNIDADES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No existencia de centros de educación superior en el municipio. 2. Crecimiento del mercado. 3. Desarrollo del mercado. 4. Desarrollo tecnológico. 5. Desarrollo urbano. 6. Fuentes de financiamiento. 7. La educación como derecho constitucional. 8. Compromiso por | <p>ESTRATEGIAS F.O.</p> <p>(F5, O1, O8) Lograr acuerdos con instituciones públicas para fomentar la educación técnica.</p> <p>(F1, O2, O3, O4) Aprovechar la demanda a través de la implementación de una carrera técnica adecuada para el municipio.</p> <p>(F1, F3, O2) Lograr posicionamiento en el mercado a través de la innovación de nuestros servicios.</p> <p>(F2, O5) Aprovechar que el instituto está ubicado dentro del casco urbano, donde hay mayor influencia y facilidad de movilización.</p> <p>(F4, F5, O6, O7) Lograr financiamiento para el proyecto a través de convenios</p> | <p>ESTRATEGIAS D. O.</p> <p>(D1, O1, O6) Lograr acuerdo con la administración municipal para que haga parte del proyecto.</p> <p>(D2, O6, O7) Buscar financiamiento dentro del sector público.</p> |



| | | |
|---|---|--|
| parte de las autoridades locales. | con el respaldo institucional. (F1, O4) Aprovechar el desarrollo tecnológico para innovar los servicios. | |
| AMENAZAS: 1. Nivel de ingresos. 2. La situación económica. | ESTRATEGIAS F. A. (F1, F2, F4, A1) Financiación de la carrera técnica en sistemas, innovación y ubicación, la calidad y talento humano, además el respaldo institucional. (F1, F4, F5, A2) Desarrollar alternativas educativas con bajos costos que estén acordes a la capacidad económica de la región y desarrollo de convenios con las instituciones públicas y privadas. | ESTRATEGIAS D. A. (D1, D2, A1) Realizar convenios con las instituciones de la banca privada para facilitar préstamos a los estudiantes. |

Fuente: La presente investigación – año 2017

7.7 PROMOCIÓN

La promoción a realizar para dar a conocer los servicios al mercado, se harán de tipo informativa y su publicidad impresa será diseñada en volantes de papel bond media carta en blanco y negro. Para distribuirlos se localizarán en la Institución Educativa Juan Pablo II de nivel básico y serán entregados afuera de dicha instalación.

Así mismo se utilizará publicidad radiofónica, la cual se realizará en la emisora del municipio. La emisora fue escogida para comunicarles a los padres de familia y empresarios sobre los servicios educativos y a los jóvenes y adultos sobre los servicios educativos. La duración de los espacios publicitarios será aproximadamente de 60 segundos.

7.8 FUERZAS DE PORTER

7.8.1 Poder de negociación de los proveedores. Los proveedores para el instituto serian básicamente la mano de obra calificada que para este caso se trata de dos docentes profesionales en el programa de Ingeniería de Sistemas.



El periodo de aplicación del proyecto para acreditación, que dura aproximadamente 5 años; después de este periodo el Instituto puede renovarlo.

Otro elemento es el relacionado con la infraestructura física, como áreas verdes, juegos recreativos e implementación de material didáctico en clase. Pero debido a la gran variedad de empresas que proveen estos productos se puede decir que el poder negociador es bajo, con bastante flexibilidad de buscar tanto en el mercado local como nacional a los mejores proveedores de bajo costo o de gran calidad en los implementos físicos necesarios para brindar un servicio educativo.

7.8.2 Poder de negociación de los consumidores. Existe una característica importante del servicio educativo técnico en general: es a corto plazo y los estudiantes, que son los que toman la decisión de inscribirse, piensan en una relación armónica con el Instituto; esta característica se puede ver como una gran oportunidad, pero también debe tomarse en cuenta que en un servicio el trato que se da a las personas y el nivel de satisfacción de los empleados es vital para mantener al cliente satisfecho. Aquí el poder de negociación es alto porque si el cliente percibe que el servicio educativo no es el adecuado simplemente busca otra opción, ya que el costo de matrícula y demás gastos durante dos años es relativamente alto.

Por otra parte el servicio ofrecido tiene una duración de 2 años, en el cual se trabaja una sola vez con una población determinada; lo que permite que el mercado objetivo tenga un tiempo prudente de renovación.

7.8.3 Rivalidad entre las empresas participantes. De acuerdo a las características de los competidores, el mercado o industria es de una competencia perfecta.

Esto es así debido a que la industria está compuesta por varios oferentes y demandantes, es decir, universidades e institutos técnicos y tecnológicos como estudiantes. Sin embargo el producto no es homogéneo, en este caso se refiere al producto como servicio educativo, ya que existe un poder de marca que diferencia la calidad del mismo, y un servicio que tiende a diferenciarse con mayor rapidez. Pero las estrategias actuales se enfocan más en atraer a los clientes que en competir con el mercado, utilizando como su fuerte la calidad educativa. Es más, la relación entre los diferentes promotores y directores de centros educativos es de compartir, de comunicación y esto permite que la competencia entre las empresas participantes sea relativamente baja.

7.8.4 Amenaza de nuevos competidores. Las barreras a la entrada no son muy altas para las nuevas empresas que quieran incursionar. El monto de inversión es elevado en el caso de empresas que quieran tener una infraestructura innovadora y propia, lo que se podría pensar en una barrera al ingreso, pero la gran mayoría comienza ambientando casas residenciales, lo cual tiene un costo bajo, y



posteriormente una vez desarrollado el mercado, ir en busca de otras alternativas de infraestructura. Las regulaciones o requisitos para constituir institutos son bastantes, pero todas posibles de obtener, en este sentido el tiempo mas no la idoneidad sería la única limitante.

Además, se puede contemplar la incursión de institutos que ya existen en otros municipios y que ofrecen nuestros mismos programas.

7.8.5 Amenaza de productos sustitutos. Una industria como la educativa ofrece una variada gama de posibilidades, donde muchos proyectos o tecnologías educativas son posibles de utilizar. Siempre puede aparecer un proyecto educativo que sea mejor al propio, y en ese sentido se puede constituir en una amenaza. Sin embargo, un argumento a favor es la innovación en el municipio y la contratación de un personal docente altamente capacitado, que es un elemento clave que proyecta confianza al cliente final.

Pero se podría tener en cuenta la implementación de nuevos programas ofrecidos por las entidades como (Universidad de Nariño y SENA)

7.9 RESUMEN DEL CAPÍTULO

Dadas las necesidades de formación de la comunidad del Municipio de Nariño, el proyecto ha contemplado satisfacer un segmento del mercado a través de la implementación del nivel técnico en sistemas.

La demanda potencial del proyecto demuestra un alto nivel de insatisfacción, dado que la educación en el municipio cubre únicamente el nivel básico secundario, limitando la capacidad de superación personal que facilite el acceso a formar parte del recurso humano calificado para participar en la industria del Municipio y del Departamento.

Por otro lado, la oferta del Instituto está definida por las instituciones de formación técnica, la cual no tiene presencia en el municipio, por lo que los interesados deben acceder hasta la ciudad capital para beneficiarse de esos servicios.

Puede entonces afirmarse que existe un mercado que necesita ser cubierto por los servicios que ofrecerá este proyecto a la comunidad del Municipio de Nariño.



8. ESTUDIO TÉCNICO

El presente estudio busca describir las características óptimas de tamaño, localización, equipo e instalaciones del Instituto Técnico en Sistemas. El esquema que regirá el estudio está determinado por la descripción del análisis y determinación de la localización, análisis y determinación del tamaño del proyecto, identificación del proceso educativo y especificaciones de equipo, diseño y construcción. De igual manera se denotan algunos elementos administrativos que tienen la posibilidad de innovar el servicio que se desea ofrecer.

8.1 TAMAÑO

El tamaño del proyecto está determinado por la capacidad de oferta que tenga el proyecto para satisfacer la demanda del servicio. Es por ello que a continuación se describe la capacidad del proyecto y sus factores condicionantes.

8.2 LOCALIZACIÓN

Para realizar este análisis la localización de las instalaciones del Instituto, se ubicarán de manera estratégica, teniendo en cuenta las facilidades de acceso que permitan disminuir los costos a los posibles clientes, permitiendo una garantía frente a la competencia que se encuentra ubicada en la ciudad de Pasto. Aplicando para ello un análisis de la macro localización y de su micro localización.

8.2.1 Macro-localización. El Instituto Técnico estará ubicado en el casco urbano del Municipio de Nariño en el departamento de Nariño.

Ubicación: subregión centro Departamento de Nariño
Distancia de Pasto: 18 Kilómetros
A.S.N.M 2467 mts.

Superficie 49,6 kilómetros cuadrados.

8.2.2 Micro-localización. El Instituto Técnico estará ubicado en la Calle Real, en dirección norte. En dicha dirección se encuentra a la fecha el Instituto de Educación Básico secundario Juan Pablo II.



8.3 TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO

De acuerdo al tamaño de la demanda se estima conveniente tener una capacidad instalada para 240 estudiantes, de igual manera, el proyecto al tener la connotación de microempresa requiere de un total de 7 empleados, que será un equipo de trabajo seleccionado cuidadosamente, con la titulación y la preparación necesaria para cada puesto de trabajo.

8.3.1 Tamaño del Proyecto.

a) **Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto está definido por la capacidad de prestación de servicios que tendrá el Centro Educativo, es decir el número de cupos disponibles para cada uno de los grados.

b) **Factores que determinan el tamaño del proyecto.** A continuación, se presenta el resultado del análisis de los factores que determinan el tamaño del proyecto como: Tamaño del mercado, capacidad financiera, recurso humano, insumos y planta física.

- **Tamaño del mercado.** De acuerdo a los resultados del estudio de mercados se demostró que este factor no es limitante, debido a que más 85.81% del mercado objeto se encuentra interesado en la capacitación técnica que ofrece el Instituto Educativo, además que se obtiene un promedio alto de habitantes que no han realizado estudios superiores, lo cual nos permite contar con un volumen significativo de demanda; el instituto técnico iniciará labores para 240 estudiantes.

- **Capacidad financiera.** Los inversionistas interesados en el proyecto manifiestan que cuentan con los recursos económicos necesarios para el montaje y puesta en marcha del instituto técnico, los cuales provienen de aportes propios.

Sin embargo, si se requiere de una inversión mayor, existe la posibilidad de adquirir un préstamo con entidades financieras de la ciudad de Pasto, teniendo en cuenta la situación económica y la disponibilidad personal. Este es un factor que no restringe la capacidad del proyecto.

- **Recurso humano.** Se observa la necesidad de contratar personal docente con alta calidad de dominio y conocimientos propios en el área de sistemas; pero esta necesidad no supone inconveniente alguno, pues la ciudad de Pasto se caracteriza por tener índice de desempleo y profesionales con experiencia en este tema. Estas son razones por las cuales se prevé que existen personas idóneas para ocupar las áreas en el instituto técnico, por lo cual no existe restricción del recurso humano.



- **Insumos.** Los insumos que se requiere para montar el instituto técnico no presenta dificultad para su adquisición, montaje y mantenimiento; puesto que en la ciudad de Pasto existen proveedores idóneos que permitirá seleccionar el recurso más adecuado según la necesidad.
- **Planta física.** En el Municipio de Nariño se encuentra ubicado el colegio Juan Pablo II, el cual permite usar sus instalaciones para el funcionamiento del instituto, por lo cual no se constituye en una restricción para el tamaño del proyecto.

8.3.2 Capacidad del proyecto.

- Capacidad diseñada.** La capacidad diseñada está dada por el máximo de estudiantes permitidos en un aula de clase teniendo en cuenta la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), Artículo 138.

Cuadro 5. Capacidad diseñada

| JORNADA | Nº ESTUDIANTES | HORARIO |
|---------------|------------------------|-------------------|
| 1(SABADO) | 40 estudiantes | 8-11 |
| 2(SABADO) | 40 estudiantes | 11-2 |
| 3(SABADO) | 40 estudiantes | 2-5 |
| 4(DOMINGO) | 40 estudiantes | 8-11 |
| 2(DOMINGO) | 40 estudiantes | 11-2 |
| 3(DOMINGO) | 40 estudiantes | 2-5 |
| TOTAL: | 240 ESTUDIANTES | 6 HORARIOS |

Fuente: La presente investigación – año 2017

- Capacidad instalada:** El instituto técnico iniciará actividades con 3 jornadas el día sábado (mañana y tarde) y 3 jornadas el día domingo (mañana y tarde), aprovechando mejor la planta física, como se indica.



Jornada 1 sábado: Horario de 8 de la mañana a 11 del día, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

Jornada 2 sábado: Horario de 11 de la mañana a 2 de la tarde, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

Jornada 3 sábado: Horario de 2 de la tarde a 5 de la tarde, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

Jornada 1 domingo: Horario de 8 de la mañana a 11 del día, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

Jornada 2 domingo: Horario de 11 de la mañana a 2 de la tarde, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

Jornada 3 domingo: Horario de 2 de la tarde a 5 de la tarde, para una actividad académica con los educandos de 3 horas. Habrá un aula para 40 estudiantes.

8.3.3 Descripción técnica del proceso. El futuro de los estudiantes del instituto dependerá del adecuado funcionamiento del diseño educativo, y del compromiso que todos asuman en llevar adelante y cumplir con los postulados del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Solo así se logrará que los estudiantes ejerzan las destrezas necesarias, aprendiendo a convivir y tener éxito en un mundo que se torna cada vez más competitivo y desintegrado.

El instituto técnico cumplirá con todos los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación para su normal funcionamiento, y a su vez atenderá el desarrollo de la educación de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política.

a. Atención del servicio. El instituto atenderá el servicio educativo de técnico en sistemas, teniendo en cuenta los principios de integralidad y complementación.

El instituto contará con tres jornadas, como se ha indicado anteriormente, los fines de semana. Para el ofrecimiento del servicio educativo contará con personal altamente calificado pedagógicamente.

b. Funcionamiento del Centro Educativo. El instituto técnico para su adecuado funcionamiento contará con un calendario académico en el cual se relacionarán las actividades a realizar durante el tiempo de capacitación con sus respectivas fechas. Este calendario le permitirá a la directiva desarrollar su proceso administrativo mediante acciones como planear, hacer, verificar y actuar con el propósito de cumplir con sus objetivos institucionales.



8.3.4 Diagramas de operación, proceso y procedimiento.

a. El proceso de matrícula: Mediante este proceso se hace la matrícula a los estudiantes que desean ingresar al instituto.

b. El proceso de clase: Mediante este proceso se realizan las actividades correspondientes a una clase normal en cualquier día de estudio.

c. El proceso de vinculación de personal: Mediante este proceso cuando se presenta la vacante se hace publicidad, informando sobre el perfil requerido para el cargo.

8.3.5 Recursos. Los recursos deben permitir el montaje del Centro Educativo y la operacionalización del mismo, estos se deben determinar teniendo en cuenta la capacidad del proyecto y las instalaciones previamente señaladas

a. Recurso humano: El recurso humano necesario para el funcionamiento ideal del Centro Educativo es el siguiente:

Cuadro 6. Cargos

| NÚMERO | CARGO |
|---------------|-----------------------|
| 1 | Representante legal |
| 1 | Director |
| 1 | Secretaria general |
| 2 | Ingenieros (docentes) |
| 2 | Asesores educativos |
| TOTAL | 7 PERSONAS |

Fuente: La presente investigación – año 2017

b. Recursos Físicos: El instituto técnico al realizar el convenio con la institución educativa Juan Pablo II del municipio de Nariño contará con su planta física que consta de:

AULA DE INFORMÁTICA:

1 aula, llamada INFOTEKA, con 40 computadores en total, de los cuales 30 son portátiles, con sus respectivos reguladores de energía donados por Computadores para Educar, en perfecto estado de funcionamiento y sus respectivas licencias.

Figura 1. Aula de Informática



Fuente: La presente investigación – año 2017

Además, está dotada de una red eléctrica e inalámbrica con gabinete switch, red inalámbrica con dos routers para conexión a Internet vía WiFi, vídeo beam con soporte al techo, un mini woofer amplificador, dos cámaras Web, un Scanner, dos impresoras, una de inyección de tinta y otra de punto marca Epson, dos ventiladores de techo y un telón plegable portable para proyecciones.

Figura 2. Sala de sistemas Institución Educativa Juan pablo II



Fuente: La presente investigación – año 2017



Los Tableros Digitales Interactivos, también denominados Pizarra Digital, consiste en un ordenador conectado a un video proyector, que muestra la señal de dicho ordenador sobre una superficie lisa y rígida, sensible al tacto o no, desde la que se puede controlar el ordenador, hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada, así como guardarlas, imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y exportarlas a diversos formatos. La principal función de la pizarra es, pues, controlar el ordenador mediante esta superficie con un bolígrafo, el dedo -en algunos casos- u otro dispositivo como si de un ratón se tratara. Es lo que ofrece interactividad con la imagen y lo que lo diferencia de una pizarra digital normal (ordenador + proyector).

Con las tres Pizarras Interactivas, se pretende brindar una solución al aula para incrementar la participación de los alumnos, inspirar la enseñanza y convertir las clases en una experiencia digital muy interesante, en donde el Profesor y sus alumnos podrán escribir y dibujar fácilmente con un dedo o cualquier objeto que no sea transparente.

La institución, con el ánimo de optimizar el aprendizaje y enseñanza en torno a las tics, hizo grandes esfuerzos para dotar a Tres aulas de los Tableros Digitales Interactivos, que se distribuyeron así: las aulas de informática para las áreas prácticas y las aulas interactivas para las clases teóricas formativas de tecnología y emprendimiento.

c. Equipo de oficina

| | |
|---|---|
| Computador con impresora, escáner y estabilizador | 1 |
| USB 16.0 gb | 2 |
| Computador portátil | 1 |
| Teléfono celular | 1 |
| Archivador 4 gavetas | 1 |
| Televisor | 1 |
| Grabadora | 2 |
| Proyector (video beam) | 1 |
| Silla | 6 |
| Escritorio | 2 |

d. Recurso de Insumos: Los insumos como papelería e implementos de oficina se comprarán mensual, ya que es mínima la cantidad a utilizar. La materia prima para el instituto técnico se utilizará material de buena calidad.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tinta para sello | 2 |
| Tinta para la impresora (recarga) | 5 |
| Papel higiénico (paquete) | 1 |



| | |
|-------------------------|---|
| Toallas para mano | 4 |
| Jabón de tocador | 1 |
| Bolsa de aseo (10 unid) | 1 |
| Recogedor | 2 |
| Trapero | 2 |
| Escoba | 2 |

8.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

El Centro educativo solo estaría en disposición de cubrir mínimo porcentaje ya que la demanda actual en el transcurso de los primeros cinco años; como se puede observar la demanda es bastante grande, inicialmente abriría cupos para 240 estudiantes.

La viabilidad del proyecto se observa después de los estudios respectivos que es bastante alta por lo siguiente:

La microlocalización ubicada en la institución educativa Juan Pablo II del municipio de Nariño es totalmente posible, la planta física es apropiada para las expectativas del instituto, es amplia y ya se encuentra acondicionada.

Los recursos que se requieren, todos se encuentra disponibles en la ciudad de Pasto.

Los procesos para la prestación del servicio educativo son realizables y de fácil aplicación ya que se cuenta con el recurso humano capacitado para ello.

La distribución de planta diseñada se adecua a la distribución que actualmente hay en el establecimiento.

La tecnología que pretende utilizar el instituto en su sistema pedagógico está al alcance tanto económica como en su fácil aplicación.



9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

9.1 NOMBRE Y LOGO

El instituto técnico FESNAR surge por los servicios que se van a prestar, esta sigla tiene como significado “INSTITUTO TECNICO DE FORMACION EMPRESARIAL Y DE SISTEMAS DE NARIÑO”, en un principio la carrera técnica en sistemas y posteriormente se pretende incursionaren un auxiliar contable, nuestro lema es “EMPRENDIMIENTO, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN”

Figura 3. Logotipo Institucional



Fuente: La presente investigación – año 2017

9.2 MISIÓN

Somos una Institución de Educación técnica y estamos comprometidos con la formación integral del estudiante y el desarrollo social, mediante la construcción de una educación de calidad, en búsqueda de la excelencia, para contribuir con el desarrollo de la región.

9.3 VISIÓN

Liderar con autonomía, compromiso y responsabilidad el desarrollo humano encaminado a la transformación social de nuestra comunidad para mejorar su calidad de vida.



9.4 FILOSOFÍA

La educación tiene el propósito de ayudar a configurar la voz de la comunidad, lo que permitirá crear un sistema de vínculos, donde no solo se exprese, sino que también se haga valorar los pensamientos, estableciendo un verdadero diálogo educativo con una inteligente concertación de aciertos y errores, que lleven al triunfo de una misión cumplida.

Por ello el Instituto Técnico FESNAR como entidad educativa, ajustada a las nuevas disposiciones del gobierno con su decreto 4904 del 2009 y otros, busca perpetuarse a través de los valores de trabajo constante e inherente a su propósito fundamental de brindar a la comunidad auténticos ciudadanos, dentro de un conjunto estructurado de principios, fundamentos, fines, objetivos, metas, normas y planteamientos que conducen a la formación integral del ser social, cultural y trascendental.

9.5 ORGANIZACIÓN

La estructura organizacional es fundamental en todas las empresas, define muchas características de cómo se va a organizar, tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando, organigramas y departamentalizaciones, entre otras.

Las organizaciones deben contar con una estructura organizacional de acuerdo a todas las actividades o tareas que pretenden realizar, mediante una correcta distribución que le permita establecer sus funciones y departamentos con la finalidad de producir sus servicios o productos, mediante un orden, realizando el control adecuado para alcanzar tanto sus objetivos como sus metas³⁵.

9.6 ORGANIGRAMA

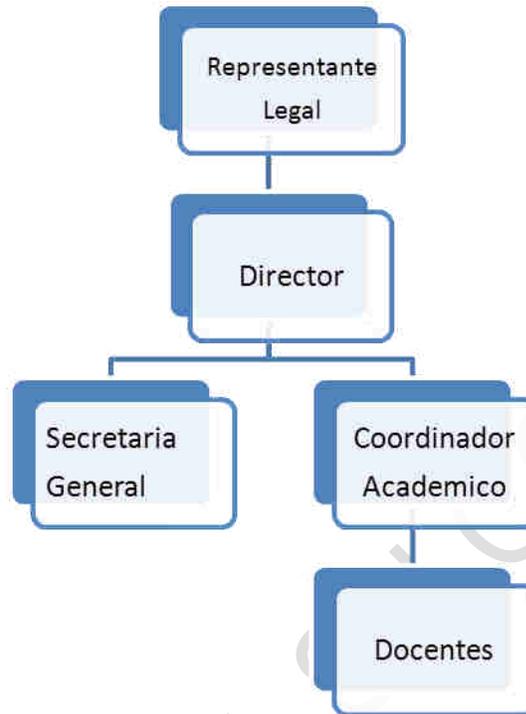
Los organigramas son representaciones gráficas, se les llama líneas funcionales debido a que la división de trabajo, las líneas de autoridad y comunicación se representan de forma gráfica. Para la realización de un organigrama existen significado y reglas en los gráficos, se mencionan algunas, en el caso del staff estas se deben resaltar con unas líneas punteada, líneas como de autoridad deben salir de la parte inferior del rectángulo, deben encerrarse en un rectángulo el título del cargo, se deben incluir los nombres de quien está a cargo del puesto³⁶.

³⁵ ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/estructura-organizacional-tipos-organizacion-organigramas/> (21.03.2017; 4:00 p.m.)

³⁶ ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/estructura-organizacional-tipos-organizacion-organigramas/> (21.03.2017; 4:00 p.m.)



Figura 4. Organigrama



Fuente: La presente investigación – año 2017

9.6.1 Representante Legal. Administrador único, quien delega las funciones, el cual cuenta con las facultades legales para conforme a la ley y sus estatutos, pueda realizar las acciones necesarias para que la sociedad (Instituto) realice su objeto social.

Los objetivos del Representante Legal son:

- Representar legalmente el plantel.
- Establecer criterios para dirigir la institución de acuerdo con las normas vigentes
- Planear y organizar con los coordinadores las actividades curriculares de la institución.
- Establecer canales y mecanismos de comunicación.



9.6.2 Director. Encargado del Instituto Técnico FESNAR ante las autoridades educativas y ejecutor de las decisiones que se toman en el Instituto.

- Dirigir y supervisar las actividades de bienestar y proyección a la comunidad, el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.
- Ordenar el gasto del plantel.
- Administrar el personal de la institución de acuerdo con las normas vigentes.
- Orientar la ejecución del proyecto educativo institucional.
- Velar por el cumplimiento de las funciones docentes y el oportuno aprovisionamiento de los recursos necesarios para el efecto.
- Promover el proceso continuo de mejoramiento de la calidad de la educación en el Instituto.
- Mantener activas las relaciones con las autoridades educativas, con los patrocinadores o auspiciadores de la institución y con la comunidad local, para el continuo progreso académico de la institución y el mejoramiento de la vida comunitaria.
- Conformar con el equipo de trabajo la evaluación de los docentes
- Analizar los resultados de la evaluación y los utilizará para elaborar y fortalecer los planes de mejoramiento institucional.

9.6.3 Coordinador Académico. Es responsable de acompañar el proceso educativo de la Institución de acuerdo a su filosofía y modelo pedagógico, bajo su dependencia, están por relación de autoridad funcional, los docentes.

9.6.4 Secretaria General.

- Presentar informes oportunos relacionados con los asuntos administrativos, financieros, presupuestales, contables y de servicios administrativos.
- Coordinar, controlar y evaluar el sistema de gestión documental y de archivo, correspondencia del Instituto.
- Tramitar las solicitudes de información, sugerencias y derechos de petición ante las dependencias del organismo.
- Mantener ordenada y actualizada la documentación de los alumnos de la Institución.
- Coordinar las actividades relacionadas con la atención y el servicio al ciudadano.

9.6.5 Docentes. Su función es de carácter profesional, que implica la realización directa de los procesos sistemáticos, de enseñanza – aprendizaje, lo cual incluye el diagnóstico, la planificación, la ejecución y la evaluación de los mismos procesos y sus resultados y de otras actividades educativas, dentro del marco del proyecto, educativo institucional.



9.7 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Contribuir en la formación integral de los educandos, desarrollando su personalidad, su campo humanístico, el acceso al conocimiento, la cultura y la ciencia, operativizados en la solución de problemas específicos y propios de un contexto particular.
- Asumir un papel protagónico en la formación de la nueva generación de ciudadanos de mente abierta, tolerante, libre, autónomo, equitativo en lo social, político y productivo.
- Ejecutar estrategias inmediatas, prácticas con una significativa duración que potencialicen capacidades, aptitudes y habilidades que conlleven a la excelencia.

9.8 METAS INSTITUCIONALES

Durante la permanencia en la Instituto Técnico FESNAR el estudiante:

Construirá una nueva estructura intelectual que le permitirá aplicarla en las diferentes situaciones de acuerdo a las competencias individuales.

Promoverá mediante actitudes ejemplarizantes, situaciones que favorezcan la práctica y la vivencia de valores.

Aprovechará los espacios que le permitan descubrir sus capacidades mediante el desarrollo de actividades tecnológicas, lúdicas e intelectuales.

9.9 OBJETIVO GENERAL DEL INSTITUTO

Constituir y ejercer un liderazgo en el conocimiento técnico sistematizado para el desarrollo tanto de la región, como del departamento, permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida a través de una formación por competencias laborales, ética e integral, que los hagan competentes para su realización personal y profesional.

9.10 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL INSTITUTO

- Formar una personalidad capacitada para asumir retos con responsabilidad y autonomía.
- Proporcionar una sólida formación ética y moral, fomentando la práctica del respeto a los derechos humanos
- Fomentar en la Institución Técnica FESNAR, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de participación de la organización ciudadana, estimulando además de la autonomía, la responsabilidad.
- Desarrollar una interacción dinámica con los sectores empresariales, gubernamentales y académicos, tanto de carácter Regional como Nacional.



9.11 REGLAMENTO INSTITUCIONAL

Planear, organizar y ejecutar un P.E.I. fundamentado en la unidad de criterios, principios y directrices que orienten el progreso armónico de la Institución.

Diseñar y adoptar un plan de estudios orientado hacia la formación integral de los estudiantes, que responda a los intereses y expectativas de la comunidad.

Brindar las herramientas necesarias para que el estudiante desarrolle competencias intelectuales, expresivas y afectivas.

- Autoestima: se pretende no solo incentivar sino también fortalecer el amor y el respeto a sí mismo, para que se aprecie el valor del ser humano desde lo individual hacia lo colectivo reflejándose en la construcción cotidiana de un ambiente de sana convivencia.
- Autonomía: capacidad del ser humano para pensar y actuar por sí mismo en forma responsable.
- Autoridad: el ejercicio de la autoridad es necesario en toda comunidad, sin ella se daría la desorientación, la anarquía y el caos. En el Instituto técnico FESNAR hay personas responsables de ejercerla en los diversos niveles, con actitud de servicio en búsqueda del bien comunitario.
- Compañerismo: es el arte de brindar amistad, la disposición de dar la mano al otro, y orientarlo en sus dificultades hasta lograr una meta común.
- Constancia: permite conservar siempre la entereza de ánimo, para mantenerse en la lucha; no abandonar el camino y trabajar sin tregua, cuando se ha tomado una decisión a conciencia.
- Convivencia: es la vida en común, es compartir, comunicarse, aceptar al otro, servir, comprender y valorar a los demás; son las actitudes que harán nuestra vida más amable dando sentido de pertenencia a la comunidad educativa.
- Cordialidad: capacidad para acercar nuestro corazón al del otro, enriqueciendo las relaciones interpersonales.
- Eficiencia: es la búsqueda siempre de la máxima calidad, y la mayor efectividad en las tareas ejecutadas, su satisfacción radica en alcanzar los propósitos sin descansar hasta lograrlos.
- Equidad y justicia: la potestad que debe tener todo ser humano de recibir y dar a cada cual lo que en derecho le corresponde.



- Flexibilidad: permite al ser humano acomodarse fácilmente al dictamen de otros, a las exigencias de las circunstancias o los requerimientos de nuevas situaciones, condiciones laborales, sociales o personales diferentes
- Garantías y compromisos: como integrante de una comunidad educativa toda persona tiene garantías y compromisos; lo que es garantía para unos es compromiso para otros que deben ser objeto tanto de respeto, como aceptación.
- Honestidad: es la búsqueda de la rectitud, la honradez, lo razonable en el actuar y en el decir. Se busca lo correcto, lo honrado y lo justo sin pretender aprovecharse de la confianza y/o la inocencia de los otros.
- Lealtad: capacidad de mantenerse firme a una causa noble, a un ideal, a una institución o a una persona por encima de toda circunstancia adversa.
- Libertad: la libertad de una persona llega hasta donde empieza la libertad del otro; es entendida también como la posibilidad de crecimiento personal e integral y colectivo, exigiendo respeto por la igualdad y el reconocimiento de la diferencia.
- Organización: capacidad para distribuir, realizar los trabajos priorizando sus deberes, exigiendo los derechos y haciendo buen uso del tiempo libre.
- Respeto: consideración, valoración de sí mismo y de los demás, legitimando la autoridad basado en la dignidad e individualidad.
- Humildad: las recompensas recibidas, sin olvidar jamás las limitaciones y las debilidades humanas que no desaparecen con la presencia del éxito.
- Servicialidad: se apoya en la absoluta igualdad entre los humanos y el deseo sincero de hacer algo en beneficio de los demás.
- Solidaridad: disposición de ánimo para actuar siempre con sentido de comunidad, sabiendo que las vivencias de los otros, no le pueden ser ajenas jamás.
- Tolerancia: permite a las personas entender que cada ser humano es único e irrepetible; que tiene derecho a sus propios criterios, juicios y decisiones; que los intereses, deseos y necesidades son particulares; que las metas, propósitos e ideales ajenos no tienen que coincidir necesariamente con los propios; que la pluralidad es una condición real de la sociedad. Aceptar la posibilidad de los errores personales y de los otros, de las equivocaciones propias y de los otros.



- Veracidad: búsqueda sin tregua de la verdad, amándola, proclamándola y defendiéndola.
- Vida: proceso dinámico de crecimiento del individuo, que le ayuda a constituirse en persona, optimizando oportunidades, posibilidades y condiciones contextuales, con el propósito de trascender.

Ciencia: una fuente profunda de espiritualidad, brinda un conocimiento objetivo, con criterio a nuestros estudiantes enfatizando en la consulta e investigación y aplicación del conocimiento en el mejoramiento de la calidad de vida.

Carácter: fortalece la personalidad de los estudiantes inculcando valores de autoestima, logrando una formación integral: “Quien forma su carácter, logra realizar su proyecto de vida”

9.12 REGLAMENTO DE DOCENTES

- Utilizar vocabulario adecuado y respetuoso con estudiantes, administrativos.
- Abstenerse de solicitar aportes económicos o en especie a estudiantes, padres de familia u otro integrante de la Comunidad Educativa sin ser autorizado por la Institución.
- Mantener la mayor objetividad y responsabilidad en lo que respecta a notas; buscar beneficios personales a través de este medio, desdice de nuestra idoneidad y ética profesional.
- Cumplir el trabajo con honestidad y con las disposiciones legales, dentro de ellas, las actividades programadas y concertadas por la Institución.
- No propiciar ambientes que posibiliten inclinaciones que alteran la conducta sexual (homosexualismo, voyerismo, exhibicionismo, coprolalia etc.) o al consumo de sustancias psicoactivas dentro o por fuera de la Institución.

Todas las demás que la ética y moral consideran como positivas ya que contribuyen al crecimiento personal y social de las comunidades.

9.13 REGLAMENTO DE ESTUDIANTES

- Respetar y cumplir con los horarios establecidos por la Institución.
- Seguir las normas de cortesía: saludar, estar atento, dispuesto (a) a colaborar, solicitar permiso, dar las gracias, despedirse, entre otras cosas; ser tolerante, tratando con respeto a sus compañeros, docentes, directivos, administrativos y demás integrantes de la sociedad.
- Ser prudente en sus apreciaciones, ser merecedor de confianza, respetuoso de las ideas y sentimientos de los demás.



- Ser objetivo en sus comentarios, ser veraz, ecuánime y comprensivo ante las situaciones que le toque vivir.
- Cumplir con sus deberes, responsabilidades y compromisos académicos.
- Ser una persona íntegra, saber establecer relaciones interpersonales armónicas, ajustar su comportamiento acorde con las circunstancias, ser útil y colaborador.
- Respetar las pertenencias de compañeros, docentes y demás integrantes de la comunidad o de la Institución en general.

Todas las demás que la ética y moral consideran como positivas ya que contribuyen al crecimiento personal y social de las comunidades.

9.14 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

En este mundo globalizado solamente sobrevivirán aquellas empresas que implementen tres elementos claves: calidad para que todos sus procesos de negocios estén soportados por tecnologías de información, innovación, emprendimiento y comunicaciones (TIC) Tecnologías de la información y comunicación. De ahí la necesidad de formar personas para estas nuevas competencias además de conocimientos. El surgimiento de nuevas tecnologías y conocimientos en sistemas ha generado la creación tanto de nuevas profesiones, como especializaciones, tendientes a satisfacer las necesidades que demanda la empresa a nivel mundial.

Nariño, ya empezó a sentir el efecto de estos avances tecnológicos, aunque con menor intensidad por el muy alto desarrollo de la infraestructura que soporta estas nuevas tecnologías. Esta situación ofrece una excelente oportunidad para estudiar y ofrecer soluciones innovadoras a problemas y la gestión integrada de las mismas. En el mediano plazo, a medida que se vayan resolviendo los problemas de infraestructura, cobrará mayor vigencia el uso de las tecnologías y su aplicación en amplios sectores de la actividad humana.

Hay en el mercado nuevas variables que están dando nuevos lineamientos para el desempeño de las pequeñas y medianas empresas como son la globalización, la productividad, la competitividad, nuevas tecnologías, la automatización e igualmente la sistematización de procesos, esto ha marcado un camino para que la sociedad, en especial la educación superior se prepare entregando al mercado laboral un producto – técnico y/o profesional – que sea capaz de interactuar y trabajar con dichas variables, para así obtener la mayor ventaja posible de ellas para que las empresas no fracasen.

El auge de los programas académicos en sistemas es la muestra de la importancia que las instituciones de educación superior en el Departamento de Nariño, dando así herramientas a la empresa colombiana, para aplicar y usar las tecnologías de



información y comunicación. Un buen porcentaje de los programas existentes en nuestro país corresponde a carreras relacionadas con el área de sistemas. Según el Sistema Nacional de Información de la Educación

Consciente de esto la Institución Técnica FESNAR, con su compromiso con la región y el país por medio de los dos programas académicos de Técnica Profesional en sistemas, se preocupará por educar para innovar, ejecutar y brindar a la sociedad profesionales capaces de participar en los procesos productivos del país, con la pertinencia que brinda la constante actualización. Enseñara diferentes enfoques que permiten al profesional desempeñar labores múltiples, pero especializadas. Entrega al mercado laboral profesionales preparados en bases de datos, redes, ingeniería de software, mantenimiento de computadores.

Un profesional de FESNAR puede desempeñarse en diferentes áreas muy amplias de su perfil, para llegar a ser un excelente técnico en mantenimiento de computadores o en programación en la WEB o en programación convencional, bien sea en una empresa proveedora o fabricante de soluciones, software o equipos, o en un cliente donde puede ejercer el papel de usuario de la tecnología en cualquier tipo de industria o sector empresarial en el que profundice un poco.

Los profesionales FESNAR pueden ser desarrolladores de soluciones, e incluso inventores de nuevas tecnologías y pueden trabajar en laboratorios de hardware o de software de gran creatividad.

9.15 CARACTERIZACIÓN

9.15.1 Generalidades.

a. Primer Programa: **Certificado en Conocimientos Académicos en Sistemas, Diseño Gráfico e Internet.**

Duración: nueve (9) meses, por trimestre.

Horas: 340

Se requiere la certificación, por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes, a los planes y programas vigentes, con una intensidad de 300 horas, según el decreto 4904 del 16 de diciembre del 2.009 del Ministerio de Educación.

b. Segundo Programa: Título que otorga el programa: **Técnico Laboral por Competencias en Sistemas**

Duración: dos (2) años. Por trimestre.

Horas: 760



NUMERO DE ESTUDIANTES POR PROGRAMA: 240

HORARIO DE CLASES: fines de semana, jornadas mañana y tarde.

9.15.2 Perfil de Ingreso.

- El estudiante aspirante al Instituto Técnico FESNAR no debe presentar NEE (Necesidades Educativas Especiales)
- Debe como mínimo, haber aprobado o estar cursando el grado noveno de bachillerato.
- Disponibilidad de tiempo de fines de semana.

9.15.3 Perfil de Egreso.

- Identificar y asimilar conocimientos útiles en el desarrollo de procedimientos, estrategias y metodologías para la solución de problemas en áreas tales como: áreas de cómputo y administrativas.
- Manejo de las TIC (Tecnologías de la información y comunicación).
- Bases fundamentales de emprendimiento tecnología e innovación.

9.15.4 Desempeño

- Técnico en reparación y mantenimiento preventivo y correctivo de computadores.
- Conocimientos básicos de Diseño grafico
- Manejo de paquete de office.
- Manipulación de bases de datos.
- Operador y programador de computadores.
- Digitador.
- Conocimientos básicos en contabilidad y administración.

9.15.5 Funciones

- Líder
- Hacer mantenimiento al hardware y software.
- Operar el equipo de computación, terminales e impresoras.
- Instalar software y formatos para impresión.
- Mantener y actualizar los programas existentes a partir de requerimientos especificados.
- Instalar unidades de sistemas de información.



9.16 FUNCIÓN PEDAGÓGICA DE LA EVALUACIÓN

9.16.1 ¿Qué es Evaluar? La evaluación es una práctica que no se restringe a un ámbito educativo. Vivimos evaluando.

De acuerdo al artículo 47 del decreto 1860/94, se define “la evaluación como el conjunto de juicios sobre el avance en la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de las capacidades de los educandos, atribuibles al proceso pedagógico”, esta conceptualización sobre la evaluación ha orientado la implementación de las diversas estrategias metodológicas y evaluativas de las áreas que integran el plan de estudios en la Instituto Técnico FESNAR.

Evaluar, es tomar distancia para observar sistemáticamente una realidad y para contar con información sobre un estado o un proceso. En el campo educativo se puede aplicar por lo menos en dos formas: evaluación de procesos y evaluación de resultados.

La evaluación ha sido abordada desde la perspectiva del aula considerada como espacio de transformación donde se desarrollan las competencias, con el fin de obtener información acerca de los resultados de los estudiantes teniendo en cuenta: objetivos propuestos, contenidos, métodos y evaluación con el fin de verificar los avances o dificultades presentados en el proceso educativo para verificar como se está trabajando, si se cumple lo previsto; si se cumplen los tiempos establecidos; qué efectos no previstos ocurren, la evaluación se convierte en una práctica indispensable que permite mejorar la calidad de los aprendizajes de acuerdo con los momentos en que se aplique, puede ser inicial, procesual o final.

La evaluación procesual es la valoración continua de los aprendizajes, que permite identificar situaciones críticas, problemas, nuevas necesidades para poder elaborar estrategias las cuales posibilitan permitan reajustar las acciones previstas en un inicio. En este momento de la evaluación es importante promover sesiones que fomenten la reflexión en y sobre la acción.

Los procesos evaluativos significativos crean expectativas e interés demostrado por los diversos grupos sociales, en torno a la calidad del funcionamiento y de los resultados de la educación, los cuales requieren información; una sociedad bien informada puede contribuir a mejorar la calidad educativa.

El término evaluación incluye varias acepciones tales como: valorar, enjuiciar, controlar, fiscalizar, acreditar, medir, comparar, etc. pero, fundamentalmente debe ser atendida como un proceso necesario para mejorar la calidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas. El proceso de evaluación pone de relieve qué está ocurriendo y por qué y aporta datos válidos de cómo son las situaciones y los hechos que son objeto de estudio.



Se entiende por evaluación el proceso que posibilita la emisión de juicios de valor que conducen a la toma de decisiones, este concepto permite, establecer una distinción entre la evaluación y la medición; la cual es parte de ella asociada al proceso de recopilación de información.

La evaluación debe responder a un proceso científico: tanto en la selección, diseño y aplicación de los instrumentos, como en la metodología empleada para la recolección, procesamiento y análisis de información, así como también en la interpretación de los resultados.

La evaluación debe ser un proceso participativo y cooperativo: entendiendo que en este proceso se impliquen todos aquellos elementos personales que en él intervienen, lo que supone la concurrencia de la autoevaluación y la evaluación, en un proceso articulado y continuo.

9.16.2 ¿Qué se Evalúa? La evaluación de los educandos será continua e integral y sus principales objetivos son valorar el alcance y la obtención de logros, competencias y conocimientos por parte de los educandos, determinar la promoción en cada grado, diseñar e implementar estrategias para apoyar a los educandos que tengan dificultades en sus estudios y suministrar información que contribuya a la autoevaluación académica de la institución y a la actualización permanente del plan de estudios.

Se evalúan los siguientes aspectos.
Los campos que se deben evaluar en un estudiante son:

Cuadro 7. Campos de evaluación integral

| CAMPOS | ASPECTOS | LOGROS | METAS |
|---------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Interpersonal | Participación Comunicación Argumentación Cooperación | Interactuar | Democracia Participativa |
| Intrapersonal | Conciencia Valorativa | Sentir Amar | Proyecto Personal |
| Cognitivo | Interpretación Exploración Reflexión Proposición | Saber pensar Saber hacer | Autonomía intelectual |
| Psicomotor | Desarrollo psicomotriz Crecimiento | Saber actuar | Liderazgo |

Fuente: La Presente Investigación – Año 2017



9.16.3 ¿Cómo se Evalúa? Hace referencia a los procedimientos y métodos que se utilizan para evaluar casos específicos o a nivel general. Como todo método es el camino que se debe recorrer antes, durante y después del proceso para lo cual se requiere de unos instrumentos que permitan recopilar información sobre el proceso y unas técnicas que ayuden a manejar estos instrumentos

9.16.4 Procedimientos y Métodos a Utilizarse en la Evaluación. Evaluación diagnóstica. En este tipo de evaluación se tiene en cuenta: asociación de ideas, elaboración de definiciones provisionales, identificación de personajes, identificación de valores, lluvia de ideas y eslóganes entre otras

Evaluación formativa. Se tendrá en cuenta: la observación, anecdotario, bitácora personal de clase, ficha de seguimiento, planilla de registro individual, elaboración de historias orales, evaluaciones escritas: pruebas tradicionales, pruebas objetivas, otras alternativas, Mural de ideas, redacciones sucesivas, síntesis estética, trabajo en cuadernos y carpetas, exposiciones, comisiones de trabajo, Comunicaciones, definiendo las ideas, diálogo a partir de un texto, discusión de dilemas, sonorización de un texto, simposio, evaluación de cierre, agrupamiento sucesivos, autoevaluación, buscando acuerdos, defensa de puntos de vista, plenarias, actividades individuales, comprensión lectura, crucigramas, cuestionarios, dictados, ejercicios escritos, ejercicios orales, ensayos, fichas, jeroglíficos, mapas conceptuales, mapas mudos, ordenación, preguntas Abiertas, preguntas Cerradas, pruebas de Apareamiento, pruebas físicas, selección múltiple, test tipo ICFES, trabajos escritos.

Actividades grupales conjunto de acciones planificadas llevadas a cabo por docentes y estudiantes, dentro o fuera del aula, de carácter individual o grupal, que tienen como finalidad alcanzar los objetivos de la enseñanza. A nivel de las diferentes áreas se plantean: consultas, sustentaciones, mesas redondas, debates, dramatizaciones, conferencias, exposiciones, socializaciones, trabajos escritos, foros, representaciones teatrales, diseño, aplicación y análisis de encuestas, guías de trabajo, talleres, elaboración de carteleras, composiciones, fichas de trabajo, análisis de videos, organización de cuadernos, elaboración de gráficas, desarrollo capacidad oral, juegos matemáticos.

Estrategias evaluativas. La Estrategias de Evaluación se puede definir hoy en día como Plan en el cual se especifica la forma en que serán recolectadas las evidencias para determinar el nivel de logro de aprendizaje; tomando en cuenta las actividades e instrumentos que se aplican en distintos momentos para medir los indicadores de evaluación; entre ellas se aplican actividades de profundización, análisis colectivo de videos, autoevaluación y coevaluación, consultas argumentativas, consultas, conversatorios, crucigrama, cuestionarios, debates, dinámicas, dramatizaciones, encuestas, entrevistas, espacios de libre expresión, estímulos, evaluaciones prácticas escritas y orales, exámenes teóricos-prácticos,



experimentos, exploración del medio, exposiciones, fichas de trabajo, investigaciones, jornadas pedagógicas, juego de roles, libros guía, lúdica, mapas conceptuales, mesas redondas, observación diaria y continua, prácticas en sala de informática, prácticas pedagógicas, preguntas abiertas y cerradas, proyecto de aula, proyectos pedagógicos, registro de notas y asistencia, sopa de letras, talleres, tareas, test, trabajo individual, trabajos en grupo, visitas a biblioteca.

9.16.5 ¿Para qué Evaluar? Para definir el avance en la adquisición de los conocimientos, estimular el afianzamiento de valores y actitudes, favorecer en cada estudiante el desarrollo de sus capacidades y habilidades e identificar características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje.

También se evalúa para contribuir a la identificación de las limitaciones o dificultades, para consolidar los logros del proceso formativo, ofrecer al estudiante oportunidades para aprender del acierto, del error y en general de la experiencia y proporcionar al docente información para reorientar o consolidar sus prácticas pedagógicas.

La evaluación recoge información confiable sobre el aprendizaje de los estudiantes empleando para ello instrumentos que permiten determinar y monitorear en el tiempo si los estudiantes están desarrollando las competencias básicas necesarias para seguir aprendiendo, lo que les permitirá desempeñarse con solvencia en niveles educativos superiores, en el mundo productivo y en los ámbitos social, político y cultural en fin, evaluar sirve para ayudar a una persona a crecer en todas las dimensiones del ser.

9.16.5 ¿Quién Evalúa? De acuerdo con la(s) persona(s) que en cada caso evalúan, se habla de: autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación y metaevaluación.

Autoevaluación. Según María del Carmen Palau de Maté, debe tener dos condiciones: capacidad de objetivar, distanciarse de aquello que se realiza, Responsabilidad y compromiso: Capacidad de formular alternativas de solución y comprometerse a llevarlas a cabo.

La autoevaluación, entendida como: el proceso investigativo que permite la comprensión de la acción educativa de la escuela en todas sus manifestaciones que provea informaciones y juicios que conduzcan a reforzar, cuestionar, intervenir, ampliar o complementar las teorías, los modelos, los propósitos, los objetivos, las actitudes, las acciones y los resultados comprometidos en el PEI.

La autoevaluación se constituye en el proceso posibilitador de una dinámica interna de reflexión que dé cuenta de las relaciones que se establecen entre los diferentes protagonistas del proceso educativo, la especificidad de las prácticas



que allí se desarrollan y su articulación con los procesos de apropiación y transformación de conocimientos.

Algunos expertos como: Ángel Díaz Barriga, 1994; Santos Guerra, 1993; E.R. House, 1993, previenen sobre los abusos que pueden ocurrir con el proceso y utilización de la autoevaluación institucional, entre los cuales se encuentran: convertirla en un auto elogio; realizar simulacros de auto evaluación pero no poner atención a lo que se descubre a partir de ella y no aprovechar los resultados para mejorar; elegir algunas parcelas del proceso educativo para ser evaluadas, desarticulándolas de la realidad institucional; asumir la evaluación en forma jerárquica aprovechando los cargos de poder para no involucrarse en la misma, a no ser objeto de evaluación; transformarla en instrumento de dominación, control y opresión por parte de quienes la orientan y coordinan; descuidar el rigor ético, teórico y técnico que el proceso auto evaluativo demanda; atribuir los resultados negativos a causas arbitrarias o externas; eludir la mayoría de las veces la responsabilidad; y ocultar ciertos resultados a determinados grupos, omitirlos o adornarlos en los informes .

La autoevaluación está referida a la evaluación de procesos o evaluación formativa, por cuánto da cuenta desde dentro de lo que se está haciendo, cómo se está haciendo y cómo lo está logrando desde la perspectiva de sus protagonistas.

La autoevaluación es un proceso de autocrítica y reconstrucción de su quehacer permanente, mediante un proceso metodológico, producto de una acción técnica y participativa.

Heteroevaluación. Consiste en que una persona evalúa lo que otra ha realizado. Uno de los instrumentos, entre otros para hacer evaluación es la observación. Se puede recurrir a las herramientas que provee la metodología de la investigación para realizarla. (Recolección de datos, organización, análisis e interpretación, comunicación).

Coevaluación. Es la realizada en forma conjunta entre varios actores. Joaquín Gairín Sallán, considera la evaluación como un proceso reflexivo, que debe acompañarse de la modificación de la práctica que se está evaluando. Sugiere estrategias como: reuniones trimestrales de docentes (resultados por escrito), reuniones de análisis de documentos (elaboración de encuestas de opinión), buzones de sugerencias.

Metaevaluación. Consiste en que alguien que no ha participado en la evaluación, evalúe la misma. (Un especialista, un par académico). Es la modalidad más escasamente practicada.

Logros. Son considerados como las descripciones que hacen referencia a los conocimientos, competencias, actitudes, valores, comportamientos y desempeños



constituyéndose en un avance o progreso que se ha alcanzado en un determinado momento de un proceso y hacen parte de los escalones valorativos de la educación básica.

Indicadores de logro. Son considerados como las evidencias o manifestaciones que permiten interpretar o deducir si un logro se ha alcanzado, posibilitando emitir juicios, apreciaciones y valoraciones del estado de desarrollo del proceso en que se encuentra el estudiante relacionados con los contenidos curriculares de las propuestas curriculares FESNAR.

Competencias. Es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, comprensiones, actitudes y aptitudes, interrelacionadas para facilitar el desempeño del estudiante FESNAR de manera flexible y eficaz tanto en su contexto sociocultural y diferentes disciplinas específicas que le correspondan vivenciar en su vida cotidiana.

De esta manera, la competencia está asociada directamente al desempeño, expresado concretamente en la manifestación de los recursos con que cuenta un individuo para realizar una tarea o una actividad.

9.16.6 ¿Qué Significa Evaluar Competencias? La propuesta de centrar la evaluación del logro educativo en las competencias ha venido ganando fuerza, como alternativa a las tradiciones evaluaciones de rendimiento académico, con ello se busca desplazar la evaluación del manejo de contenidos curriculares al aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo busca que los significados construidos se conecten entre sí en un sistema jerárquico de interrelaciones o de significaciones la cual permite un uso creativo y flexible de aquello que se conoce en la medida que se amplía esa red, se aumenta la capacidad para establecer nuevas relaciones cuando el estudiante se enfrenta a nuevas tareas y participa en la compleja red de intercambios comunicativos con sus compañeros y con el profesor.

La noción de aprendizaje significativo guarda una estrecha relación con la noción de comprensión empleada por autores como Gardner. Para este autor, la prueba de comprensión no implica, ni repetición de la información aprendida ni realización de prácticas dominadas, más bien implica la aplicación apropiada de conceptos y principios a cuestiones y problemas que se plantean por primera vez (Gardner, 1993: 124-25)

Una evaluación de competencias indaga sobre como los estudiantes utilizan los conocimientos en contextos más amplios y diversos que los que brindan las tareas, exámenes o evaluaciones que se hacen en la rutina escolar. Es decir, no se propone medir la información o los conocimientos que los estudiantes tienen, sino que saben hacer con ellos en determinada situación de la vida cotidiana.



Competencia interpretativa. Comprende las acciones orientadas a encontrar sentido a un texto, de una proposición, de un problema, de una gráfica, de un mapa, de un esquema, de los argumentos en pro o en contra de una teoría o de una propuesta, entre otras, es decir, se funda en la reconstrucción local y global de un texto.

Competencia argumentativa. Involucra todas aquellas acciones que tienen como fin dar razón de una afirmación y la explicación del porqué de una proposición. Es una acción propia del diálogo, de la interrelación, donde se puede explicar los puntos de vista, ser escuchado y ser valorado.

Competencia propositiva. Hace referencia a las acciones de generación de hipótesis, de resolución de problemas, establecimiento de regularidades y generalizaciones, de proposición de alternativas de solución o explicación a un nuevo evento o conjunto de eventos.

Estándar básico de calidad. Criterios claros y concretos de dominio público que permiten valorar la formación integral de los estudiantes teniendo en cuenta las expectativas de calidad de la comunidad educativa.

9.16.7 Evaluación de Resultados. Tiene como propósito recoger una información puntual en un momento específico de los procesos. Es decir que, debe ser entendida como un corte que permite ver el estado en que estos se encuentran. Dado que la evaluación de resultados requiere recoger una información particular, los instrumentos que se utilizan permiten que se realice en forma masiva.

La evaluación de resultados se relaciona con tres niveles evaluativos; con el de aprendizaje (resultados inmediatos), con el comportamiento laboral (resultados intermedios) y con el funcionamiento (resultados finales o de largo plazo), aunque suele limitarse exclusivamente a los resultados inmediatos.

Implica un análisis de congruencia entre los objetivos y metas establecidas en el plan y los resultados finales obtenidos. Este tipo de evaluación permite conocer si los objetivos se lograron satisfactoriamente, parcialmente o no se lograron y por qué. Es de dos tipos: la interna y la externa.

La interna establece la coherencia entre metas cualitativas y resultados cuantitativos; recursos previstos y recursos gastados; tiempos previstos y duración real de las actividades. Verifica además la participación efectiva de los estamentos comprometidos. La externa o de impacto social examina los efectos acumulados en la comunidad o contexto socioeconómico en términos de la incidencia social, económica, cultural y educativa, las modificaciones observadas en la comunidad y las nuevas acciones derivadas del desarrollo de las actividades.



ARTÍCULO 1º EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES. El instituto técnico FESNAR dará cumplimiento a las normas emanadas de autoridad competente, en este caso asumirá con toda responsabilidad el compromiso de preparar a sus estudiantes para afrontar las evaluaciones en los siguientes ámbitos:

Internacional. El Estado promoverá la participación de los estudiantes del país en pruebas que den cuenta de la calidad de la educación frente a estándares internacionales.

Institucional. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes realizada en los establecimientos de educación básica y media, es el proceso permanente y objetivo para valorar el nivel de desempeño de los estudiantes.

ARTÍCULO 2º OBJETO DEL DECRETO. El presente decreto reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media que deben realizar los establecimientos educativos.

ARTÍCULO 3º PROPÓSITOS DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LOS ESTUDIANTES. Son propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional:

- Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
- Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
- Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
- Determinar la promoción de estudiantes.
- Aportar información para el ajuste e implementación el Plan de Mejoramiento Institucional.

ARTICULO 4º DEFINICIÓN DEL SISTEMA INSTITUCIONAL DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES. El sistema de evaluación institucional de los estudiantes que hace parte del PEI debe contener:

Los criterios de evaluación y promoción. La Institución ha considerado necesario e indispensable orientarse bajo estos criterios:

La evaluación se hará con base en los logros definidos en cada área del conocimiento, lo que nos permite alcanzar los estándares y desarrollar las competencias básicas, entre ellas la interpretativa, argumentativa y propositiva. Se tendrá en cuenta como parte fundamental el desarrollo integral del estudiante, es decir su aspecto cognoscitivo, axiológico, social etc.



Para una correcta aplicación de la norma, el docente debe tener en cuenta los ritmos y formas de aprendizaje del estudiante.

En cada periodo se hará una evaluación final por competencias, la cual se considerará como una nota más dentro del proceso general de evaluación del periodo.

PARAGRAFO. A partir de la aprobación del presente P.E.I. no se realizarán recuperaciones después de finalizado el trimestre; este proceso debe realizarse en el transcurso del periodo, siempre y cuando haya causa justificada para hacerla; para ello debe tener una previa concertación entre el docente y los estudiantes.

La escala de valoración que la Institución aprobó y la equivalencia con la escala nacional es: La Institución Técnica FESNAR bajo los criterios; de que ninguna persona parte de cero en los conocimientos, puesto que en cada uno de nosotros existen unos conocimientos previos y que no podemos exigir perfección absoluta en los procesos y resultados etc., ha definido la siguiente escala de valoración, la cual será motivo de revisión continua buscando la justicia y su correcta aplicación:

Cuadro 8. Calificación Académica

| NOTAS | VALORACION |
|------------------|---------------------------|
| 4.6 a 5.0 | Desempeño Superior |
| 4.0 a 4.5 | Desempeño Alto |
| 3.0 a 3.9 | Desempeño Básico |
| 1.0 a 2.9 | Desempeño Bajo |

Fuente: La presente investigación – año 2017

Las estrategias de valoración integral de los desempeños de los estudiantes. Al respecto la Institución consideró las siguientes estrategias:

- La evaluación será integral, es decir que se debe valorar la parte intelectual o desempeño académico, valores, principios, proyección social entre otros.
- En casos especiales se debe valorar el esfuerzo personal, se considera casos especiales, limitantes físicas o académicas, limitantes económicos etc.

Las acciones de seguimiento para el mejoramiento de los desempeños de los estudiantes de la Institución durante el año escolar. Para una correcta aplicación de este punto se seguirá el siguiente procedimiento:

- Conformar un comité de seguimiento del desempeño académico, axiológico y social del estudiante. Cuando se presenten dificultades persistentes.
- Si un estudiante llega tarde a la Institución o a clase, la Institución y el docente con el cual tiene clase tiene la obligación de permitir el ingreso.



- Estudiante que no entre a clases o que sea retirado de esta por interrumpir el desarrollo de la misma, de inmediato será informado, estudiante obtendrá una nota de desempeño bajo en caso de realizarse alguna evaluación.
- El comité de seguimiento y control académico y disciplinario a cargo de los directivos de la Instituto Técnico FESNAR se reunirá una vez por trimestres, preferencialmente al finalizar el mismo, con el fin de analizar las dificultades presentadas y hacer las recomendaciones o planes de mejoramiento que considere pertinente.

Los procesos de autoevaluación de los estudiantes. Uno de los objetivos Institucionales es orientar a los estudiantes para que sean responsables en la toma de decisiones; por tal razón, cada docente implementará como estrategia evaluativa la autoevaluación, que conjugada con: la coevaluación y la hetero evaluación, permitirán presentar una valoración justa del desempeño estudiantil. De la conjugación de estos tres procesos saldrá el concepto definitivo. El Consejo Académico diseñara las estrategias para hacer aplicable este sistema.

Las estrategias de apoyo necesarias para resolver situaciones pedagógicas pendientes de los estudiantes. Estos serán los criterios:

- El estudiante que no se presente a una actividad pedagógica evaluada por dificultades comprobadas se considera como situación pendiente, una vez reingrese a la Institución, tendrá 3 días hábiles para justificar la inasistencia.
- La manera de presentar la legalización de la actividad pedagógica no evaluada en su momento por causas justas, la concertará con el docente responsable del área o asignatura.

Las acciones para garantizar que los directivos docentes y docentes del establecimiento educativo cumplan con los procesos evaluativos definidos en el SEI (Sistema de Evaluación Institucional)

- Conformar un comité integrado por representantes del Consejo Directivo con el propósito de hacer seguimiento y control en el cumplimiento del S.E.I. (Sistema de Evaluación Institucional)
- En caso de comprobado incumplimiento de lo definido en el S.I.E, este comité hará un llamado de atención al responsable o a los responsables y en caso de reincidir enviará un oficio informando de las anomalías ante autoridad competente para que abra un proceso disciplinario.

La periodicidad de entrega de notas a los padres de familia. La Instituto Técnico FESNAR dividió el año escolar en trimestres. En cada periodo el padre de familia podrá acercarse a la Institución a averiguar por el comportamiento y desempeño académico de su hijo de acuerdo al horario de atención a padres de familia que se haya establecido para cada docente.



Estructura de los informes de los estudiantes, para que sean claros, comprensibles y den información integral del avance en la formación. La Institución dará un concepto integral y claro sobre el desempeño técnico del estudiante. Este debe contener:

- Nombre completo del estudiante, grado y grupo, nombre del director y docente de cada una de las áreas o asignaturas.
- Escala de valoración nacional y su equivalente con la escala de valoración institucional.
- Descripción de las dificultades que presenta el estudiante por cada una de las áreas o asignaturas. Reconocimientos o exaltaciones en casos especiales.
- En comportamiento no debe aparecer nota cuantitativa, en los informes a padres de familia debe aparecer el concepto descriptivo y su equivalente al desempeño.

PARÁGRAFO. La Institución en sus archivos o libros de control académico y axiológico dejará expresado el comportamiento del estudiante de manera cuantitativa y cualitativa y su equivalente respecto a la escala nacional.

Las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamaciones de padres de familia y estudiantes sobre la evaluación y promoción. Las instancias, procedimientos y mecanismos de atención y resolución de reclamos serán:

9.16.8 Instancias.

- Dialogar con el profesor del área
- Diálogo con presencia del profesor del área y coordinador (es)
- Profesor del área, coordinador (es) y rector.
- Profesor del área, coordinador (es) rector.
- Rector, Consejo Académico y Consejo Directivo.

9.16.9 Procedimiento. Todo el proceso se debe hacer mediante solicitud escrita, dejando constancia de lo sucedido o decidido, desde el primer paso hasta el último.

- Los mecanismos de participación de la comunidad educativa en la construcción del Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes.
- Realizar reuniones con docentes y directivos docentes para analizar, diseñar e implementar estrategias permanentes de evaluación y de apoyo para la superación de las dificultades académicas y comportamentales.
- Analizar periódicamente, junto con profesores, directivos o consejos, los informes de evaluación, con el fin de identificar prácticas que permitan un mejoramiento continuo.



ARTICULO 5º ESCALA DE VALORACIÓN NACIONAL. La Institución expedirá todo certificado o constancia para transferencia u otra necesidad de acuerdo a la escala de valoración nacional, sin tener en cuenta para nada la escala de valoración institucional. La escala de valoración nacional es:

Desempeño superior.
Desempeño alto
Desempeño básico
Desempeño bajo.

El desempeño bajo se entiende como la no superación de los desempeños necesarios en relación con las áreas obligatorias y fundamentales, teniendo como referente los logros y estándares básicos.

ARTÍCULO 6º DERECHOS DE LOS ESTUDIANTES. La Institución cumplirá y hará cumplir los derechos del estudiante hasta el punto de solicitar sanción ante quien corresponda por el incumplimiento o interpretación mal intencionada de alguno de los artículos por parte de alguno de sus integrantes. Los derechos del estudiante son:

- Ser evaluado de manera integral. Es decir, ser evaluado en lo académico de acuerdo a los criterios fijados en el presente S.E.I, en lo personal y social.
- Conocer el sistema de evaluación de los estudiantes, criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y promoción.
- Conocer los resultados de los procesos de evaluación y recibir oportunamente las respuestas a las inquietudes y solicitudes presentadas.
- Recibir la asesoría y acompañamiento para el mejoramiento continuo de los aprendizajes.

ARTICULO 7º DEBERES DEL ESTUDIANTE. El estudiante debe tener presente que estos son sus deberes:

Cumplir con los compromisos académicos y de convivencia definidos por el establecimiento educativo.

Cumplir con las recomendaciones y compromisos adquiridos para la superación de las debilidades.

NOTA. El incumplimiento de estos deberes implica la aplicación del Manual de Convivencia o los criterios definidos en el presente S.E.I.

- Acompañar el proceso evaluativo de los estudiantes.
- Recibir los informes periódicos de evaluación.
- Recibir oportunamente respuestas a las inquietudes y solicitudes presentadas sobre el proceso de evaluación de sus hijos.



9.17 MODELO PEDAGÓGICO DEL PROGRAMA

El modelo pedagógico de la institución se fundamenta en los siguientes referentes conceptuales: flexibilidad, formación integral, acción educativa, (los cuatro pilares de la educación) aprendizaje significativo, proceso pedagógico (estructurado, delimitado y flexible) y los componentes del ambiente de aprendizaje están constituido por la interacción entre los integrantes de la comunidad académica y los recursos que repercuten en los resultados de la calidad académica. (Ver, el modelo pedagógico en el PEI.)

9.17.1 Estrategias que Permiten el Trabajo Interdisciplinario y el Trabajo en Equipo. Las estrategias que el programa utiliza para contextualizar los conocimientos académicos en la práctica propia de la actividad del Técnico Laboral por Competencias en Sistemas Mantenimiento de Computadores, ellas son dinámicas y flexibles que permiten que se reoriente, y son adaptables para utilizarla como:

- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y transdisciplinario entre los docentes que prestan servicios en el programa.
- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y transdisciplinario e integración con otros programas de otras unidades académicas de la institución.
- Estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje contextualizado, interdisciplinario y transdisciplinario e integración con otros programas de otras unidades académicas de otras instituciones y/o organizaciones externas.

9.18 AUTOEVALUACION DEL INSTITUTO TECNICO FESNAR

La autoevaluación según el modelo planteado en el Instituto técnico FESNAR es un proceso formativo, que contiene las dimensiones instructiva, educativa y transformadora; que permiten evidenciar la articulación con el Sistema de Calidad Institucional, en el cual, se verifican y contrastan los principios y propósitos misionales y el cumplimiento de sus funciones sustantivas. La autoevaluación debe ser entendida como un proceso permanente que permite recolectar, analizar, valorar y ofrecer información útil para la toma de decisiones en aras del mejoramiento continuo de los programas y la institución en su conjunto. Así La autoevaluación permite el mejoramiento continuo con miras a la calidad dando respuesta a las dinámicas de la educación Técnica, que tiene como imperativos la pertinencia, la calidad y la internacionalización.



El proceso de autoevaluación de manera general es el siguiente:

Autoevaluación propiamente dicha, recabando, analizando e interpretando información conforme a criterios y estándares de calidad preestablecidos conforme a la misión institucional y parámetros públicamente aceptados.

- Verificación del proceso de autoevaluación de pares externos.
- Incorporación de planes de mejoramiento en los planes operativos de desarrollo de la Institución, y de acción de las distintas dependencias. Independiente de la presentación o no a proceso de acreditación
- Implementar y evaluar planes de mejoramiento y hacer de esa evaluación un proceso de retroalimentación constante que nutra la dinámica académica y el crecimiento Institucional.

9.19 PLAN DE MEJORAMIENTO.

El direccionamiento estratégico se revisa periódicamente en relación con su capacidad de responder a los retos externos y las necesidades de los estudiantes a partir del análisis se realizan los ajustes necesarios.

Las metas establecidas permiten revisar y orientar los diferentes aspectos de la gestión institucional. Estas metas son revisadas periódicamente en su capacidad, para dar cuenta de la gestión institucional.

La institución evalúa la articulación y la congruencia del direccionamiento estratégico con los planes y proyectos institucionales.

La evaluación del direccionamiento estratégico incluye la valoración del impacto de la cultura institucional, en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La evaluación periódica de los niveles de conocimiento y apropiación del direccionamiento estratégico, por parte de los diferentes miembros del instituto técnico, orienta el mejoramiento de las estrategias planteadas.

La institución revisa periódicamente el procedimiento establecido, los instrumentos, la veracidad de la evaluación, y el análisis efectuado a través de los resultados de evaluaciones, externas y evaluación del desempeño docente y administrativo, con esta información, orienta ajustes y mejora el sistema de evaluación institucional.

La evaluación del impacto y la satisfacción, respecto de las comunicaciones originadas en la institución, realizadas por parte de las autoridades internas y otras instituciones, orienta las acciones de mejoramiento en esta área.



El impacto de las alianzas y/o acuerdos institucionales, se evalúa en términos tanto de la cobertura, como del impacto en el desarrollo de los proyectos institucionales; dichos procesos se van ajustando periódicamente, en concordancia con los resultados aportados por las evaluaciones.

9.20 COMPETENCIAS

El Técnico Laboral en Sistemas del Instituto Técnico FESNAR tendrá las siguientes competencias:

9.20.1 Competencia General del Técnico Laboral por competencias en sistemas mantenimiento de computadores. El Técnico Laboral en Sistemas realiza con criterio técnico y humanista funciones de mantenimiento tanto preventivo, como correctivo de equipos, ensamble e instalación de computadores, redes locales, desarrollo de programas para computador en lenguaje de alto nivel así mismo como soporte para la instalación de software estándar; con el propósito de liderar con una visión de futuro el desarrollo tecnológico de la región y del país, desarrollar habilidades, destrezas para utilizar el medio tecnológico de manera abierta y permanente con responsabilidad social, ética, cuidando el medio ambiente.

9.20.2 Competencia del área de las Ciencias Básicas. Conceptualiza y contextualiza con claridad los fundamentos teóricos para analizar e interpretar datos y resultados, además no solo formula, sino que también realiza proyectos para solucionar problemas de su área específica.

9.20.3 Competencia en el área Profesional. Conoce los fundamentos teóricos más importantes tanto de la electrónica general, como digital, conoce los fundamentos teórico - prácticos de la computación y la metodología para desarrollar algoritmos, no solo con motivación, sino también con compromiso por la apropiación de la tecnología.

9.20.4 Competencias del área Socio – Humanísticas. Actúa con sentido crítico como ciudadano responsable, con capacidad para interactuar en equipos de trabajo y crear su propia empresa.

9.20.5 Competencias del área Comunicativas. Se expresa sobre temas técnicos, con claridad y coherencia para construir textos e identifica el lenguaje técnico de su profesión para comunicarse en forma verbal, además de escrita en el idioma inglés.

9.20.6 Competencias del área de Énfasis. Conceptualiza y contextualiza igualmente las técnicas como los procedimientos para ensamblar o realizar mantenimientos de equipos de cómputo (hardware, software) y redes, configura e



instala software, sistemas operativos de redes y el cableado estructurado con capacidad de trabajo en equipo con responsabilidad social.

PROHIBIDA SU COPIA



10. ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es conocer cuantitativamente la viabilidad del proyecto que al final de cuentas es la razón de ser de la investigación.

Habiendo concluido la investigación hasta la parte técnica, se puede observar que existe un mercado potencial por cubrir y que tecnológicamente no existe impedimento para llevar a cabo el proyecto.

La parte del análisis económico pretende determinar, ¿cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto?, ¿cuál será el costo total de la operación?, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

10.1 INVERSION INICIAL Y PROYECCION A 5 AÑOS

Cuadro 9. Inversión inicial

| FLUJO DE INVERSIONES CON FINANCIACION | | | | | | |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A PRECIOS CONSTANTES 2021 | | | | | | |
| CONCEPTO | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Activos fijos | | | | | | |
| Muebles y Enseres y equipo de computacion | 48.134.000 | | | | | |
| Subtotal Activos fijos | 48.134.000 | | | | | |
| Diferidos | 3.000.000 | | | | | |
| Capital de trabajo | 0 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 |
| Flujo de inversión | 51.134.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 |

| | Costo |
|-------------------|------------------|
| PEI Institucional | 2.500.000 |
| Imprevistos | 500.000 |
| Total | 3.000.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017



10.2 INVENTARIOS

Cuadro 10. Inventarios

| ARTICULO | CANTIDAD | V. UNIT | V. TOTAL |
|--|----------|-----------|-------------------|
| Sillas Giratorias | 4 | 180.000 | 720.000 |
| Escritorio | 2 | 960.000 | 1.920.000 |
| Archivador madera 3 gavetas | 3 | 200.000 | 600.000 |
| lapiceros | 24 | 1.000 | 24.000 |
| resmas de papel tamaño carta | 10 | 9.500 | 95.000 |
| tablas encuestadoras | 2 | 5.000 | 10.000 |
| Botiquín | 2 | 50.000 | 100.000 |
| Grabadora sony | 1 | 500.000 | 500.000 |
| proyector video beam | 1 | 1.800.000 | 1.800.000 |
| telefono celular | 2 | 800.000 | 1.600.000 |
| Computador portatil | 4 | 3.000.000 | 12.000.000 |
| Impresora láser EPSON EPL 6000L | 3 | 1.200.000 | 3.600.000 |
| Regulador 1000 vatios | 3 | 75.000 | 225.000 |
| memoria usb 16 gb | 4 | 35.000 | 140.000 |
| Televisor Sony | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 |
| Caja Registradora Sistema Pos Software, Y Equipo Facturacion | 1 | 1.900.000 | 1.900.000 |
| Diseño pagina WEB Institucional | 1 | 2.500.000 | 2.500.000 |
| Amplificacion | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| Computador escritorio | 2 | 3.200.000 | 6.400.000 |
| Total muebles, encerres y Equipo de Computación | | | 48.134.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.3 CAPITAL DE TRABAJO

Es el conjunto de recursos que se requieren para el desarrollo normal del proyecto, durante la prestación del servicio, para una capacidad y tamaño determinado. Se constituye por la mano de obra, servicios públicos y gastos por anticipado.

Cuadro 11. Capital de trabajo

| CAPITAL DE TRABAJO | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| ACTIVOS | | | | | |
| Nómina(1mes) | 5.140.000 | 5.140.000 | 5.140.000 | 5.140.000 | 5.140.000 |
| Servicios públicos(1mes) | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 | 90.000 |
| Suministros, útiles y Gastos del servicio(1 mes) | 85.000 | 85.000 | 85.000 | 85.000 | 85.000 |
| Subtotal | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 |
| TOTAL CAPITAL DE TRABAJO | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 | 5.315.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017



10.4 INGRESOS

Representa los servicios operativos y financieros que percibe el ente económico en el desarrollo normal de su actividad comercial en un ejercicio determinado.

Los ingresos se generan por venta en el servicio que se perciben a través de los aportes.

Cuadro 12. Ingresos

| INGRESOS POR EL SERVICIO | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|------------------------------|---------------------|----------------|
| AÑOS | Año | No de Estud | V/r matrícula | Ingreso por Matrícula | V/r Pensión | Ingreso unitario por Pensión | Total por 10 cuotas | Total Ingresos |
| 1 | 2017-2018 | 240 | 80.000 | 19.200.000 | 36.000 | 8.640.000 | 86.400.000 | 105.600.000 |
| 2 | 2018-2019 | 240 | 80.000 | 19.200.000 | 36.000 | 8.640.000 | 86.400.000 | 105.600.000 |
| 3 | 2019-2020 | 240 | 80.000 | 19.200.000 | 36.000 | 8.640.000 | 86.400.000 | 105.600.000 |
| 4 | 2020-2021 | 240 | 80.000 | 19.200.000 | 36.000 | 8.640.000 | 86.400.000 | 105.600.000 |
| 5 | 2021-2022 | 240 | 80.000 | 19.200.000 | 36.000 | 8.640.000 | 86.400.000 | 105.600.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.5 PRESUPUESTO TOTAL DE INGRESOS

Cuadro 13. Presupuesto total de ingresos

| PRESUPUESTO TOTAL DE INGRESOS | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|
| AÑOS | Año | Ingresos del servicio | Total Ingresos |
| 1 | 2017-2018 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| 2 | 2018-2019 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| 3 | 2019-2020 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| 4 | 2020-2021 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| 5 | 2021-2022 | 105.600.000 | 105.600.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.6 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Se relacionan a los costos y gastos de administración, donde se tiene en cuenta la depreciación, servicios públicos y otros gastos.

10.6.1 Costos Operacionales. Como su nombre lo indica, son los costos que se causan durante el periodo de operación del proyecto, se incurre en ello para poner en marcha las instalaciones y demás activos adquiridos mediante las inversiones que resultan de la suma de los costos fijos y costos variables con el propósito de producir y ofrecer el servicio.



Se derivan de los estudios de mercado y técnico, ya que en ellos se identificaron los insumos o recursos necesarios para el funcionamiento del proyecto en cada una de sus áreas.

Cuadro 14. Costos operacionales

| PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS | | | | | | |
|---|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| COSTOS DEL SERVICIO | | | | | | |
| Gasto de personal docente | | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 |
| Gastos generales (servicios públicos) | | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Suministros, útiles y Gastos del servicio | | 480.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 | 480.000 |
| SUB TOTAL COSTOS DEL SERVICIO | | 23.980.000 | 23.980.000 | 23.980.000 | 23.980.000 | 23.980.000 |
| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | | | | | | |
| SUELDOS PERSONAL ADMINISTRATIVO | | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 |
| Suministro oficina | | 540.000 | 540.000 | 540.000 | 540.000 | 540.000 |
| Gastos generales (servicios públicos) | | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 |
| Publicidad, Propaganda y promoción | | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 |
| Depreciación | | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 |
| Amortización Diferidos | | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 |
| GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN | | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 |
| SUB TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 |
| TOTAL COSTOS Y GASTOS SIN DEPRECIACIÓN | | 58.445.000 | 58.445.000 | 58.445.000 | 58.445.000 | 58.445.000 |
| TOTAL COSTOS Y GASTOS | 0 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.7 PRESUPUESTO DE EGRESOS

Cuadro 15. Presupuesto de egresos

| PRESUPUESTO DE EGRESOS | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Costo Fijo | | | | | |
| Nómina Docentes | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 | 20.000.000 |
| SUELDOS PERSONAL ADMINISTRATIVO | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 | 30.700.000 |
| Teléfono celular | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 | 1.080.000 |
| arrendamiento | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Depreciación | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 |
| Suministro oficina | 540.000 | 540.000 | 540.000 | 540.000 | 540.000 |
| Publicidad, Propaganda y promoción | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 | 1.545.000 |
| Amortización Diferidos | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 |
| Total costo fijo con depreciación | 62.778.400 | 62.778.400 | 62.778.400 | 62.778.400 | 62.778.400 |
| Total costo fijo sin depreciación | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 |
| Total con depreciación | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 | 57.965.000 |
| Total sin depreciación | 53.151.600 | 53.151.600 | 53.151.600 | 53.151.600 | 53.151.600 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se define como el nivel de servicio donde los ingresos totales, son iguales a los costos totales y donde la utilidad es igual a cero.



10.8.1 Calculo de Punto Equilibrio. Este procedimiento sirve para determinar el volumen de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar. En el punto de equilibrio de una empresa las ventas son iguales a los costos y gastos, al aumentar el nivel de ventas se obtiene utilidad y al bajar se produce perdida.

- Valores menores al punto de equilibrio pertenecen a la zona de perdida.
- Valores mayores al punto de equilibrio pertenecen a la zona de ganancia.

El punto de equilibrio permite además estudiar las relaciones entre costos fijos y costos variables con los beneficios que estos generan, los costos fijos son aquellos que se hacen de manera constate independientemente de los servicios prestados.

Los costos variables son aquellos que se relacionan directamente con la prestación de servicio que varían de acuerdo al aumento o disminución de la producción del servicio.

Cuadro 16. Punto equilibrio

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Costo Fijo | 57.965.000 |
| Precio venta | 440.000 |
| costo variable unitario | 0 |
| p. venta - c.v. unitario | 440.000 |
| c.fijo / (p. venta - c.v. unitario) | 131,73864 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.9 DEPRECIACIÓN

Se deduce con la vida útil estimada para los activos depreciables se debe tener en cuenta que para ello es necesario considerar el deterioro causado por avances tecnológicos o por cambios en los servicios prestados para el caso.

La depreciación es un mecanismo que se emplea para permitir la recuperación de la inversión en obras físicas o en el equipamiento.

Cuadro 17. Depreciación

| DEPRECIACIÓN | | | | | | | |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Valor Activo | Vida útil (años) | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Muebles y Enseres y eq. computacion (año 0) | 48.134.000 | 10 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 |
| TOTAL DEPRECIACION ADMINISTRACIÓN | | | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 |
| TOTAL DEPRECIACION | | | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 | 4.813.400 |

Fuente: La presente investigación – año 2017



10.10 AMORTIZACIÓN

Cuadro 18. Amortización

| | Costo | Años | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------|------------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PEI Institucional | 2.500.000 | 5 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |
| Imprevistos | 500.000 | 5 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| Total | 3.000.000 | | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 | 600.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.11 ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro 19. Estado de resultados

| Estado de Resultados | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Instituto tecnico FESNAR | | | | | |
| (En valores Constantes a 2021) | | | | | |
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Ingresos por el servicio | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| Menos costos operacionales | 24.580.000 | 24.580.000 | 24.580.000 | 24.580.000 | 24.580.000 |
| Utilidad Bruta | 81.020.000 | 81.020.000 | 81.020.000 | 81.020.000 | 81.020.000 |
| Menos gastos de Administración | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 | 39.278.400 |
| Utilidad Operacional | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 |
| Utilidad antes de Impuestos | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 |
| Utilidad después de impuestos | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 | 41.741.600 |
| Menos Reserva Legal (10%) | 4.174.160 | 4.174.160 | 4.174.160 | 4.174.160 | 4.174.160 |
| Utilidad Neta | 37.567.440 | 37.567.440 | 37.567.440 | 37.567.440 | 37.567.440 |

Fuente: La presente investigación – año 2017



10.12 BALANCE GENERAL

Cuadro 20. Balance general

| Instituto tecnico FESNAR | | |
|--|-------------------|-------------------|
| Balance General Inicial | | |
| (A precios Constantes 2017) | | |
| | PARCIALES | TOTALES |
| ACTIVOS | | |
| Caja y Bancos | 5.315.000 | |
| Activo Fijo | | |
| Muebles y enseres y Eq. De computacion | 48.134.000 | |
| Total Activo Fijo | 48.134.000 | |
| Activo Diferido | | |
| PEI Institucional | 2.500.000 | |
| Publicidad, Propaganda y promoción | 1.545.000 | |
| Imprevistos | 500.000 | |
| Total Activo Diferido | 4.545.000 | |
| TOTAL ACTIVO | | 57.994.000 |
| PASIVO | | |
| TOTAL PASIVO | | 0 |
| PATRIMONIO | | |
| Aportes sociales | 57.994.000 | |
| TOTAL PATRIMONIO | | 57.994.000 |
| TOTAL PASIVO + PATRIMONIO | | 57.994.000 |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.13 LINEA DE VIDA DEL PROYECTO

Cuadro 21. Línea de Vida del Proyecto

| INGRESOS ANUALES | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 | 105.600.000 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 51.134.000 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 | 63.258.400 |
| INVERSION INICIAL | GASTOS OPERACIONALES | | | | |

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.14 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto (VAN) de los flujos futuros de efectivo descontados a una tasa del 5.56% es igual a \$144.340.902 de acuerdo con esto la inversión es positiva generando recursos para la empresa más allá del retorno del capital invertido financiado por los inversionistas. Resultado obtenido utilizando la siguiente formula.

Cuadro 22. Valor actual neto (VAN)

| flujos caja | 5 años |
|-------------------|-------------|
| inversion inicial | -51.134.000 |
| 5,56% | 47.733.400 |
| | 47.733.400 |
| | 47.733.400 |
| | 47.733.400 |
| | 47.733.400 |
| VAN | 144.340.902 |

Formula.

$$VAN = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Qt}{(1+k)^t}$$

Fuente: La presente investigación – año 2017

10.15 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La TIR es el segundo indicador más aceptado en evaluación de proyectos es la medida de rentabilidad más adecuada a que indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista.

Cuadro 23. Tasa interna de retorno (TIR)

| flujos caja | 5 años |
|-------------------|-------------|
| inversion inicial | -51.134.000 |
| 1 | 47.733.400 |
| 2 | 47.733.400 |
| 3 | 47.733.400 |
| 4 | 47.733.400 |
| 5 | 47.733.400 |
| TIR | 89,53% |

Formula.

$$0 = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+TIR)^j}$$

Fuente: La presente investigación – año 2017



La TIR según los cálculos realizados con herramientas tecnológicas como Excel da un resultado en porcentaje del 89.53%, tasa que es mayor a la tasa de oportunidad del mercado que en este caso es la DTF 5.56% de lo cual se establece que el proyecto es rentable.

PROHIBIDA SU COPIA



11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Todo proyecto que se genere tiene su impacto social dentro del entorno en que se encuentra, es por ello que es necesario establecer planes de investigación para establecer los planes de contingencia que llevan a buen rumbo este tipo de proyectos.

11.1 IMPACTO SOCIAL

La creación de este tipo de empresas para generar educación, que a su vez mediante su operación obtiene ingresos y genera empleo; producen dos clases de beneficios: tanto el de la sociedad o comunidad, como el de los inversionistas del proyecto.

La comunidad del Municipio de Nariño, en especial los jóvenes y padres de familia, resultan beneficiados de este proyecto porque aquellos estudiantes que no tenían su centro educativo allí mismo en el municipio de Nariño que por lo tanto debían desplazarse a otros municipios o ciudades cercanas, aumentando los factores de todo tipo de riesgo; ahora con el nuevo centro educativo FESNAR podrán tener otra opción de elegir una nueva oportunidad.

Otro beneficio de gran impacto social es la característica del instituto técnico, porque va a llenar las expectativas de aquellos padres de jóvenes que deseaban encontrar un centro educativo donde se enseñara a sus hijos las bases para un futuro desarrollo profesional.

A su vez, también se apoya al esfuerzo que realiza el Gobierno Nacional sobre los programas de generar mayor educación para brindar la posibilidad de ofertar el mayor número de cupos posibles.

Este proyecto es una inversión privada que además de responder a las necesidades de sus inversionistas y traerles beneficio, también traerá aportes para la región, como son el mejoramiento de la calidad de vida de quienes van a ser beneficiarios del servicio, pues su aporte es mejorar la educación que hoy en día es tan importante por la nueva globalización del conocimiento y la cultura donde ya no existen barreras ni paradigmas.

Otros beneficios positivos que trae consigo el proyecto es la generación de empleos tanto directos como indirectos, contribuyendo así a disminuir la tasa de desempleo en la región.

Con el proyecto también se contribuye al fortalecimiento de la producción de servicios educativos y al empleo de ciertos insumos y productos que se producen y comercializan en la región y el país.



También se contribuye a la nación mediante el pago de impuestos tales como, licencias de funcionamiento, impuestos de industria y comercio.

Ahora, más que un impacto económico su importancia se puede observar en el impacto social que genera por la solución de los problemas presentados durante el estudio.

PROHIBIDA SU COPIA



CONCLUSIONES

La propuesta de un plan de negocios en el sector de la educación, más específicamente en el área de técnico en sistemas, es viable porque se ha presentado una propuesta de alternativa innovadora que no existía en el Municipio de Nariño, donde fundamentalmente el valor diferencial está en la calidad educativa y los bajos costos.

Las necesidades que presenta el mercado en el sector servicios dejan claro que esta es una buena propuesta y que además tiene una gran acogida por el interés de los encuestados.

En materia de educación, con este estudio se puede ver claramente que hay segmentos del mercado que no están cubiertos y que los demandantes del servicio requieren nuevas alternativas para suplir sus necesidades.

En el ejercicio se pudo profundizar y conocer más detalladamente como es el proceso a seguir para cumplir con los requisitos para la formación de una empresa de este tipo.

El mercado al que se enfoca el proyecto cuenta con capacidad de pago propuesta por el instituto, por esto se dirige a personas que por su condición socioeconómica están dispuestos a utilizar los servicios.

Evaluando el proyecto con base en la proyección en los estados financieros y la aplicación de indicadores de viabilidad, TIR, VAN, Punto de equilibrio, se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.

Desde el punto de vista económico y social permite identificar que los principales beneficios cuantificables del proyecto se relacionan con el incentivo al incremento en la prestación del servicio y la generación de empleo directo e indirecto, valores económicos que permiten a las personas vinculadas con el proyecto, determinar la eficacia de sus inversiones en términos de los beneficios económicos y sociales.

El instituto al fomentar el acceso a la educación técnica conlleva a mejorar el nivel de calidad de vida de los habitantes del Municipio de Nariño, teniendo en cuenta la facilidad de acceso y la comodidad que el instituto ofrece.

Existe una gran oportunidad de posicionarse en el mercado considerando que hasta el momento no existe otro instituto que se dedique a esta actividad.

El ofrecer servicios educativos de calidad dentro del mismo municipio ayuda a que la población no se desarraigue de su territorio, logrando una cobertura en los sectores más vulnerables.



Al finalizar esta investigación la motivación aumenta debido a que en el capítulo correspondiente al estudio de mercado se pudo encontrar una gran necesidad insatisfecha en lo que a comunicación efectiva se refiere y definitivamente las empresas o instituciones que existen como posibles satisfactores de esta necesidad, o son tradicionalistas y les ocupa más el lucro o bien ligeramente tratan el tema y los resultados son en la misma proporción.

PROHIBIDA SU COPIA



RECOMENDACIONES

Se debe propender porque los planes de estudios sean de la mejor calidad y su aplicación debe dar como resultado excelentes profesionales en el campo técnico.

Adelantar planes de acción para el fomento del posicionamiento de la empresa.

Recordar siempre que la materia prima del servicio de educación son los alumnos y su buena o mala preparación es la carta de presentación del instituto técnico.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de los diferentes estudios se recomienda la implementación del instituto técnico en el municipio de Nariño.

Se recomienda realizar proyectos de este tipo en los diferentes municipios del departamento de Nariño, para así lograr capacitar a todos los sectores que no cuentan con los recursos económicos suficientes para acceder a estudios técnicos lejos de su territorio.

PROHIBIDA SU COPIA



BIBLIOGRAFIA

ALCARAZ, R. (2005) El Emprendedor de éxito” Guía de Planes de Negocios” 2 Edición, Mc. Graw Hill, México. D. F. 2005. 148p.

BABBIE, Earl, Fundamentos de la investigación social, Editorial THOMSON, Mexico; 2000. 56p.

BERNAL, T, Cesar agosto. Metodología de la investigación para administración y economía. Editorial; Prentice Hall, Colombia; 2000. 79p.

BUNGE, Mario. La ciencia su método y su filosofía, Buenos Aires, Argentina; Ediciones siglo Veinte; 1975. 234p.

ECO, Humberto. Cómo se hace una tesis. Editorial: Gedisa. España. 2013. 53p.

GONZÁLEZ, D. Plan de Negocios Para Emprendedores al Éxito. 1era. Edición, Editorial Mc Graw Hill. 2008. 34p.

ILPES. Guía para la presentación de proyectos. Editorial: Siglo XXI. México: 2004. 78p.

SCHMELKES, Corina. Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (Tesis), Editorial; HARLA. México; 1988. 56p.

ORTEGON, Edgar; Pacheco, Juan Francisco; Prieto, Adriana. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Editorial: ONU. Chile: 2005. 98p.



CIBERGRAFIA

Disponible en: <http://www.narino-narino.gov.co/index.shtml#5> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Disponible en: <http://www.sednarino.gov.co/sednarino12/index.php/es/> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Disponible en: <http://www.oei.es/etp.php> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Disponible en: <http://www.dane.gov.co/> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-222068.html> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

Historia de la educación en Colombia. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/17550171/historia-de-la-educacion-en-colombia> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

La investigación. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/la-investigacion/la-investigacion.shtml> (02.05.2017; 3:30 p.m.)

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. Disponible en: [sednarino12/index.php/es/](http://www.sednarino.gov.co/sednarino12/index.php/es/) (02.05.2017; 3:30 p.m.)

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE NARIÑO (N) 2016-2019. Disponible en: <http://www.narino-narino.gov.co/apc-aa-files/38346133626565343139353634656536/pdm-2016-2019-acuerdo-08.pdf> (02.05.2017; 3:30 p.m.)



ANEXOS

PROHIBIDA SU COPIA



Anexo A. Formato de Encuesta



CORPORACION UNIVESITARIA AUTONOMA DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA

ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA JUAN PABLO II DEL MUNICIPIO DE NARIÑO (N)

Objetivo. Determinar la aceptación del proyecto “CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN SISTEMAS por parte de los estudiantes de la la Institución Educativa Municipal (I.E.M.) Juan Pablo II, para el desarrollo del plan de negocios para la creación de dicho un instituto en el municipio de Nariño para el año 2017.

INTRODUCCIÓN: Buenos días/tardes, se está realizando un estudio sobre la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño-(Nariño). Para lo cual se solicita responder las siguientes preguntas.

Datos del encuestado

Nombre _____

Dirección _____

Edad _____

Contacto _____

Grado que cursa en la actualidad _____

1. ¿Qué le gustaría hacer cuando salga del colegio?

- a) Estudiar b) Trabajar c. NS/NR

2. ¿En qué jornada le gustaría complementar sus estudios?

- a) Semana b) Fin de semana

3. ¿Qué carrera técnica le gustaría estudiar?

- a) Soporte en Sistemas e Informática
b) Auxiliar contable
c) Sistematización de datos
d) Mantenimiento de computadores
e) ¿Otro? ¿Cuál? _____

4. ¿Si le presentan un buen programa técnico en el municipio de Nariño lo tomaría?



a) Si b) No

¿Por qué? _____

5. ¿Con qué presupuesto dispone mensualmente, para financiar su educación Técnica?

- a) \$ 20.000 a 40.000
- b) \$40.000 a \$60.000
- c) \$ 60.000 a 80.000
- d) \$ 80.000 a 100.000

6. ¿Considera usted que estudiar una carrera técnica ayudaría a mejorar su calidad vida?

a) Si b) No

¿Por qué? _____

7. ¿Considera usted que las ofertas laborales en el municipio de Nariño son?

- a) Excelentes
- b) Buenas
- c) Regulares
- d) Malas

8. ¿Cree que el desempleo se da por falta de preparación académica?

a) Si b) No

9. ¿Cree usted que las instituciones y empresas del municipio de Nariño requieren de Técnicos Emprendedores?

a) Si b) No

Observaciones

Gracias por su colaboración.



Datos del encuestador:
Nombre y firma
Dirección de contacto.

PROHIBIDA SU COPIA



Anexo B. Formato de entrevista al Rector o su representante

CORPORACION UNIVESITARIA AUTONOMA DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA



ENTREVISTA AL RECTOR O SU REPRESENTANTE.

Objetivo. Determinar la aceptación del proyecto “CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN SISTEMAS por parte del rector de la institución educativa Juan Pablo II para el desarrollo del plan de negocios para la creación de dicho un instituto en el municipio de Nariño para el año 2017.

INTRODUCCIÓN: Buenos días/tardes, la siguiente entrevista corresponde a un estudio sobre la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño- (Nariño). Para lo cual se solicita responder las siguientes preguntas.

Datos del entrevistado

Nombre _____

Dirección _____

Contacto _____

1. ¿EL COLEGIO HA TRABAJADO EN CONVENIO CON ALGUN INSTITUTO TECNICO?

a) SI b) NO

2. ¿TIENE ALGUN CONVENIO Y/O CONTRATO CON ALGUN INSTITUTO ACTUALMENTE?

a) SI b) NO

3. ¿COMO CALIFICARIA EL GRADO DE PREPARACION EN QUE SE ENCUENTRAN SUS ESTUDIANTES EN EL AREA DE SISTEMAS?

a) EXELENTE
b) BUENO
c) REGULAR
d) MALO



4. ¿SERIA DE SU INTERES PARTICIPAR CON UNA PREPARACION ALTERNA CON EL BACHILLERATO PARA SUS ESTUDIANTES?

a) SI b) NO

5. ¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE QUE SUS ESTUDIANTES PUEDAN ACCEDER A UNA CAPACITACION TECNICA, MIENTRAS REALIZAN SUS ESTUDIOS DE EDUCACION SECUNDARIA?

a) SI b) NO

6. ¿EL COLEGIO SE ENCUENTRA REALIZANDO ALGUNA ACTIVIDAD CON LOS ESTUDIANTES LOS FINES DE SEMANA?

a) SI b) NO

¿CUÁL? _____

7. ¿FACILITARÍA LAS INSTALACIONES DE LA IEM LOS FINES DE SEMANA A UN INSTITUTO TECNICO PARA CAPACITAR A SUS ESTUDIANTES?

a) SI b) NO

Observaciones

PROHIBIDA SU COPIA



Anexo C. Entrevista al Alcalde o su representante



CORPORACION UNIVESITARIA AUTONOMA DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA

ENTREVISTA AL ALCALDE O SU REPRESENTANTE

Objetivo. Determinar la aceptación del proyecto “CREACIÓN DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA EN SISTEMAS por parte del Alcalde del municipio de Nariño, para el desarrollo del plan de negocios para la creación de dicho un instituto en el municipio de Nariño para el año 2017.

INTRODUCCIÓN: Buenos días/tardes, la siguiente entrevista corresponde a un estudio sobre la creación de un Instituto Técnico en el municipio de Nariño- (Nariño). Para lo cual se solicita responder las siguientes preguntas.

Datos del encuestado

Nombre _____

Dirección _____

Edad _____

Contacto _____

1. ¿SABE USTED SI EXISTE ALGUN INSTITUTO TECNICO EN SU MUNICIPIO?

a) SI b) NO

2. ¿COMO CONSIDERA EL GRADO DE PREPARACION ACADEMICA DE SU COMUDIDAD?

a) BAJO
b) REGULAR
c) ALTO

3. ¿CREE USTED QUE UNA CAUSA DE DESEMPLEO, ES LA FALTA DE PREPARACION ACADEMICA?

a) BAJO b) SI

4. ¿CREE USTED QUE LAS INSTITUCIONES Y EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE NARIÑO REQUIEREN DE TÉCNICOS EMPRENDEDORES?

a) SI b) NO



5. ¿SERIA DE SU INTERES PROMOVER UNA PREPARACION TECNICA PARA SU COMUNIDAD?

a) SI b) NO

6. ¿ESTARIA DEACUERDO CON QUE EL COLEGIO JUAN PABLO SEGUNDO DE SU MUNICIPIO REALICE UN CONVENIO CON UN INSTITUTO DE SISTEMAS PARA CAPACITAR A LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL?

a) SI b) NO

Observaciones

Gracias por su colaboración.

Datos del encuestador:
Nombre y firma
Dirección de contacto.

PROHIBIDA SU COPIA



Anexo D. Plan de estudios programa técnico laboral por competencias en sistemas

MICROSOFT WINDOWS:

1. Concepto básico
2. Escritorio y barra de tareas
3. Explorador de Windows
4. Búsqueda.
5. Papelera de reciclaje.
6. Aplicaciones incluidas en Windows
7. Reproductor de Windows media.
8. Ayuda de Windows.
9. La impresora.
10. Personalizar el entorno de Windows.
11. Configurar el ratón y el panel táctil.
12. Agregar o quitar programas.
13. Agregar nuevo hardware.
14. Manejo de cuenta de usuario.
15. Herramientas de sistema.
16. Redes.

OFIMÁTICA:

PROCESADOR DE TEXTO (WORD)

17. Mi primer documento
18. Entorno de Word
19. Edición básica
20. Guardar y abrir documentos
21. Ortografía y gramática
22. Formato del documento
23. Estilos
24. Diseño de pagina
25. Impresión
26. Tablas
27. Imágenes y gráficos
28. Organigrama y diagramas
29. Plantillas
30. Combinar correspondencia
31. Esquemas
32. Documentos maestros
33. Tablas de contenidos de ilustraciones e índices
34. Marcadores, referencias cruzadas y notas a pie
35. Seguridad



36. Macros
37. Compartir documentos
38. Word e internet
39. Páginas web con Word
40. Publicar en un blog con Word

HOJA DE CÁLCULO (EXCEL):

1. Introducción. Elementos de Excel
2. Empezando a trabajar con Excel
3. Operaciones con archivos
4. Manipulando celdas
5. Los datos
6. Las funciones
7. Formato de celdas
8. Cambios de estructura
9. Insertar y eliminar elementos
10. Corrección ortográfica
11. Impresión
12. Gráficos
13. Imágenes, diagramas y títulos
14. Esquemas y vistas
15. Importar y exportar datos en Excel
16. Tablas de Excel
18. Macros
17. Las tablas dinámicas
19. Compartir documentos

PORWER POINT:

1. Entorno y primeros pasos
2. Las vistas
3. Trabajar con diapositivas
4. Manejar objetos
5. Diseño
6. Trabajar con textos
7. Notas del orador
8. Impresión
9. Trabajar con imágenes
10. Trabajar con tablas
11. Trabajar con gráficos
12. Trabajar con diagramas
13. La barra de dibujo
14. Elementos multimedia
15. Animaciones y transiciones



16. Publicación
17. PowerPoint e internet

OUTLOOK

1. Elementos básicos de Outlook
2. Componer y enviar correo
3. Crear y eliminar cuentas de correo
4. Seguridad y privacidad en el correo
5. Utilizar la lista de carpetas

INTERNET

1. Introducción
2. Navegadores
3. Correo electrónico
4. Conexión a internet
5. Descargas
6. Buscadores

DISEÑO GRAFICO

COREL DRAWN

1. Introducción a CorelDRAW12
2. Operaciones básicas
3. Crear objetos
4. Trabajar con objetos
5. Aplicar Rellenos
6. Aplicar color de borde, grosor y estilo
7. Organizar objetos
8. Soldar, Intersectar, Recortar
9. Transformar objetos
10. Dibujar libremente
11. Dibujar a partir de nodos
12. Aplicar efectos tridimensionales
13. Efectos varios con imágenes
14. Trabajar con textos
15. Impresión

PHOTOSHOP

1. Introducción a Photoshop
2. El Entorno de Photoshop
3. Las Herramientas de Pintura y Edición



4. Las Herramientas de Borrado
5. Las Capas
6. Las Selecciones
7. Trabajando con Capas
8. Formas y Texto
9. Edición Avanzada de Capas
10. Fotografía Digital
11. Impresión de Imágenes

MACROMEDIA FLASH

1. Introducción
2. Mi primer animación flash
3. Entorno de trabajo
4. Dibujar
5. Trabajar con textos,
6. sonidos
7. Trabajar con objetos
8. Capas
9. Símbolos
10. Gráficos
11. Clips de película
12. Botones
13. Animaciones de movimiento
14. Transformaciones de forma
15. Efectos sobre animaciones
16. Generar y publica películas
17. Introducción ActionScript
18. Ejemplos de uso de ActionScript
19. Navegación
20. Formularios
21. Filtros
22. Video
23. Juegos en flash
24. Animaciones avanzadas

MACROMEDIA DREAMWEVER

1. Conceptos básicos de Dreamweaver
2. Entorno de trabajo
3. Configuración de un sitio local
4. El texto
5. Hiperenlaces
6. Tablas
7. Marcos



8. Formularios
9. Multimedia
10. Las plantillas
11. HTML desde Dreamweaver
12. Capas
13. Comportamientos
14. Estilo CSC avanzado
15. Sitios remotos
16. Servidor de pruebas
17. Paginas dinámicas
18. Como crear en blog

LOGICA DE PROGRAMACION

1. Algoritmos
2. Estructura DFD (Diagrama de Flujo de datos)

LENGUAJE DE PROGRAMACION

1. HTML
2. JavaScript
3. PHP
4. ASP
5. Que es
6. Para que sirve
7. Adaptar el java a la pagina
8. Forma correcta para insertar el código

BASES DE DATOS (ACCESS)

1. Elementos básicos de Access 2010
2. Crear, abrir y cerrar una base de datos
3. Crear tablas de datos
4. Modificar tablas de datos
5. Propiedades de los campos
6. Las relaciones
7. Las consultas
8. Las consultas de resumen
9. Las consultas de referencias cruzadas
10. Las consultas de acción
11. Los formularios
12. Los informes
13. Los controles de formulario e informe
14. Las macros
15. Configurar la interfaz



16. Herramientas de Access
17. Importar y exportar datos

CREACION DE PROYECTOS CONTABLES

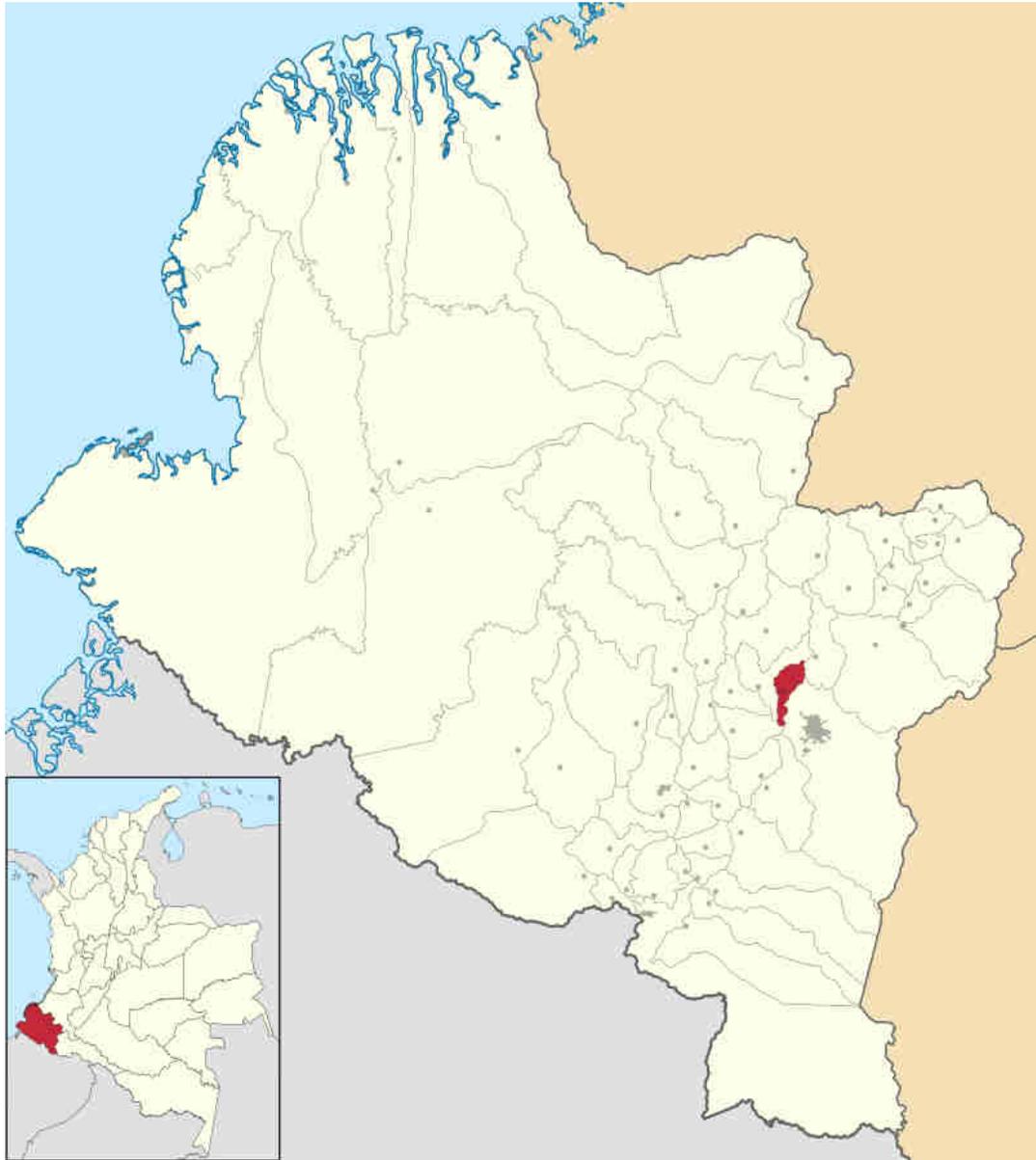
1. Introducción a la administración
2. Introducción a la administración
3. Propedéutica contable
4. Manejo de kardex
5. Arqueo de caja
6. Manejo de nomina
7. Clima organizacional
8. Control interno
9. Soluciones Gerenciales

MANEJO Y UTILIZACION DE LAS TIC's

1. Que es Web 2.0
2. Importancia de la Web 2.0
3. Clasificación de la Web 2.0
4. Para qué sirve la web 2.0

PROHIBIDA SU COPIA

Anexo E. Localización en el departamento de Nariño





Anexo G. Fotografía Municipio de Nariño



PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN



Anexo F. Fotografías de la institución educativa Juan Pablo II





Anexo G. Decreto 4904 de 2009

Requisitos para la creación y funcionamiento de instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado.

DECRETO 4904 DE 2009 (Diciembre 16)

Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.

**EL MINISTRO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA DE LA REPÚBLICA DE
COLOMBIA,**

Delegatario de funciones presidenciales mediante Decreto número 4818 del 10 de diciembre de 2009, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, el artículo 42 de la Ley 115 de 1994 y el artículo 3° de la Ley 1064 de 2006,

DECRETA:

Artículo 1°. Adóptense como reglamentación para la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio público de educación para el trabajo y el desarrollo humano las siguientes disposiciones.

CAPITULO I Aspectos generales

1.1. Objeto y ámbito. El presente decreto tiene por objeto reglamentar la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal y establecer los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

1.2. Educación para el trabajo y el desarrollo humano. La educación para el trabajo y el desarrollo humano hace parte del servicio público educativo y responde a los fines de la educación consagrados en el artículo 5° de la Ley 115 de 1994. Se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales y conduce a la obtención de certificados de aptitud ocupacional.

Comprende la formación permanente, personal, social y cultural, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, que una institución



organiza en un proyecto educativo institucional y que estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal.

1.3. Objetivos. Son objetivos de la educación para el trabajo y el desarrollo humano:

1.3.1. Promover la formación en la práctica del trabajo mediante el desarrollo de conocimientos técnicos y habilidades, así como la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional y ocupacional, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria para el desarrollo de competencias laborales específicas.

1.3.2. Contribuir al proceso de formación integral y permanente de las personas complementando, actualizando y formando en aspectos académicos o laborales, mediante la oferta de programas flexibles y coherentes con las necesidades y expectativas de la persona, la sociedad, las demandas del mercado laboral, del sector productivo y las características de la cultura y el entorno.

CAPITULO II

Organización de las instituciones educativas

2.1. Naturaleza y condiciones de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano. Se entiende por institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano, toda institución de carácter estatal o privada organizada para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o de formación académica de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 de 1994.

La institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano para ofrecer el servicio educativo debe cumplir los siguientes requisitos:

2.1.1. Tener licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial.

2.1.2. Obtener el registro de los programas de que trata el presente decreto.

2.2. Licencia de funcionamiento. Se entiende por licencia de funcionamiento el acto administrativo mediante el cual, en el ámbito de su jurisdicción, la secretaría de educación de la entidad territorial certificada en educación, autoriza la creación, organización y funcionamiento de instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de naturaleza privada.

La licencia de funcionamiento se otorgará por tiempo indefinido, sujeta a las condiciones en ella establecidas.

Parágrafo 1º. Para todos los efectos, la autorización oficial otorgada a las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano bajo la vigencia



del Decreto 114 de 1996, hará las veces de la licencia de funcionamiento de que trata el presente aparte.

Parágrafo 2°. La personería jurídica de las instituciones de educación superior otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, sustituye la licencia de funcionamiento de que trata este artículo.

2.3. Reconocimiento oficial. Para las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter estatal, el acto administrativo de creación constituye el reconocimiento de carácter oficial.

2.4. Solicitud de la licencia de funcionamiento. El interesado en crear una institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano de carácter privado debe solicitar licencia de funcionamiento a la secretaría de educación de la entidad territorial certificada de la jurisdicción que corresponda al lugar de prestación del servicio, con la siguiente información:

2.4.1. Nombre propuesto para la institución. No podrá adoptarse un nombre, sigla o símbolo distintivo o cualquier otro tipo de denominación o identificación institucional que induzca a confusión con las instituciones de educación superior.

2.4.2. Número de sedes, municipio y dirección de cada una.

2.4.3. Nombre del propietario o propietarios. Cuando se trate de personas jurídicas se deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal.

2.4.4. Los principios y fines de la institución educativa.

2.4.5. El programa o programas que proyecta ofrecer, estructurados de acuerdo con lo establecido en el aparte 3.8., de este decreto.

2.4.6. El número de estudiantes que proyecta atender.

2.4.7. Identificación de la planta física. El peticionario deberá adjuntar copia de la licencia de construcción.

Parágrafo. Si transcurridos dos (2) años contados a partir de la expedición de la licencia de funcionamiento, la institución no hubiere iniciado actividades académicas se procederá a su cancelación.

2.5. Decisión. La Secretaría de Educación verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en este decreto y decidirá mediante acto administrativo motivado.



2.6. Modificaciones a la licencia. Las novedades relativas a cambio de sede, apertura de nuevas sedes en la misma jurisdicción, cambio de propietario, cambio de nombre, fusión con otra institución educativa, implican la necesidad de solicitar y obtener previamente la modificación de la licencia inicial.

La apertura de una o más sedes en jurisdicción diferente requiere el trámite de la licencia ante la Secretaría de Educación de la entidad territorial competente.

2.7. Participación. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano establecerán en su proyecto educativo institucional la participación de la comunidad educativa y del sector productivo en el diseño y evaluación de los planes de estudio, la adopción del manual de convivencia y en el reglamento de formadores.

CAPITULO III Programas de Formación

3.1. Programas de Formación. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano podrán ofrecer programas de formación laboral y de formación académica.

Los programas de formación laboral tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientos (600) horas. Al menos el cincuenta por ciento (50%) de la duración del programa debe corresponder a formación práctica tanto para programas en la metodología presencial como a distancia.

Los programas de formación académica tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas de la ciencia, las matemáticas, la técnica, la tecnología, las humanidades, el arte, los idiomas, la recreación y el deporte, el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, la preparación para la validación de los niveles, ciclos y grados propios de la educación formal básica y media y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y en general de organización del trabajo comunitario e institucional. Para ser registrados, estos programas deben tener una duración mínima de ciento sesenta (160) horas.

Parágrafo 1°. Cuando el programa exija formación práctica y la institución no cuente con el espacio para su realización, esta deberá garantizar la formación mediante la celebración de convenios con empresas o instituciones que cuenten con los escenarios de práctica.



Parágrafo 2°. Las instituciones de educación superior, de acuerdo con lo establecido en sus estatutos, pueden ofrecer los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano de que trata este decreto. Para ello deben registrar cada programa previamente ante la secretaría de educación de la entidad territorial certificada del lugar donde se desarrollará, con el cumplimiento de los requisitos señalados en el aparte 3.8, de este decreto.

3.2. Limitación de la oferta. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano no pueden ofrecer y desarrollar directamente o a través de convenios programas de educación superior.

3.3. Certificados de aptitud ocupacional. Las instituciones autorizadas para prestar el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano solamente expedirán certificados de aptitud ocupacional a quien culmine satisfactoriamente un programa registrado.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos [42](#) y [90](#) de la Ley 115 de 1994, los certificados de aptitud ocupacional son los siguientes:

3.3.1. Certificado de Técnico Laboral por Competencias. Se otorga a quien haya alcanzado satisfactoriamente las competencias establecidas en el programa de formación laboral.

3.3.2. Certificado de Conocimientos Académicos. Se otorga a quien haya culminado satisfactoriamente un programa de formación académica debidamente registrado.

3.4. Requisitos para ingresar a los programas. Son requisitos para el ingreso a los diferentes programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano los que señale cada institución de acuerdo con el programa que va a desarrollar y el perfil ocupacional de egreso.

Parágrafo. Para ingresar a los programas de formación de personal auxiliar en las áreas de la salud, se requiere haber aprobado la educación básica secundaria en su totalidad y ser mayor de dieciséis (16) años. El Ministerio de Educación Nacional podrá establecer requisitos especiales de ingreso a otros programas que impliquen riesgo social.

3.5. Metodología. Las instituciones que prestan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano podrán adelantar programas en la metodología de educación presencial y a distancia, siempre y cuando el acto administrativo de registro del programa así lo autorice.

Cuando una institución adopte la metodología a distancia deberá contar con la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo del programa y demostrar



las estrategias para desarrollar actividades académicas que impliquen la realización de prácticas, talleres, asesorías y demás actividades que garanticen el acompañamiento a los estudiantes.

Además, se indicará el proceso de diseño, gestión, producción, distribución y uso de materiales y recursos, con observancia de las disposiciones que salvaguardan los derechos de autor.

Cuando una institución ofrezca un programa con la estrategia de educación virtual debe garantizar como mínimo el 80% de virtualidad y la institución estará obligada a suministrar a los aspirantes, con antelación a la matrícula, información clara sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa.

Los requisitos para el ofrecimiento de los programas en la metodología a distancia serán establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Parágrafo. Los programas de formación de personal auxiliar en las áreas de la salud, se realizarán de manera presencial tanto en su etapa electiva como en las prácticas. Deberán disponer de prácticas formativas supervisadas por profesores responsables de ellas y de los escenarios apropiados para su realización, reguladas mediante convenios docencia servicio.

El Ministerio de Educación Nacional podrá establecer requisitos especiales para la realización de prácticas en los programas que impliquen riesgo social.

3.6. Registro de los programas. Para ofrecer y desarrollar un programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano, la institución prestadora del servicio educativo debe contar con el respectivo registro.

El registro es el reconocimiento que mediante acto administrativo hace la secretaría de educación de la entidad territorial certificada del cumplimiento de los requisitos básicos para el funcionamiento adecuado de un programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Corresponde a cada secretaría de educación ingresar en el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, SIET, los programas a los que se les haya otorgado el registro.

Parágrafo. Los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de idiomas ofrecidos por las instituciones de educación superior, requieren del registro de que trata este decreto. Las instituciones de educación superior que hayan obtenido certificación de alta calidad no requerirán llevar a cabo este procedimiento, sin embargo, deberán informar a la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada del lugar donde se ofrece y desarrolla el programa,



con el fin de que esta realice el registro correspondiente en el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, SIET.

Los programas de idiomas ofrecidos por las instituciones de educación superior dentro de la estructura curricular de sus programas de educación superior, no requerirán registro alguno.

3.7. Vigencia del registro. El registro tiene una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que lo otorga. Su renovación se debe solicitar ante la respectiva secretaría de educación con una antelación de seis (6) meses antes de su vencimiento.

Cuando para la renovación del registro, la institución acredite certificación de calidad otorgada por un organismo de tercera parte, la vigencia del registro será de siete (7) años.

Una vez expirada la vigencia del registro, la institución no podrá admitir nuevos estudiantes en el correspondiente programa y garantizará a los estudiantes de las cohortes ya iniciadas, el desarrollo del programa hasta la terminación del mismo.

3.8. Requisitos para el registro de los programas. Para obtener el registro de un programa la institución prestadora del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano deberá presentar a la secretaría de educación de la entidad territorial certificada un proyecto educativo institucional que debe contener los siguientes requisitos básicos:

3.8.1. Nombre, domicilio y naturaleza de la institución educativa.

3.8.2. Denominación. La denominación o nombre del programa debe corresponder al campo de formación al que aplica, al contenido básico de formación e identificarse como programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano. Para el caso de los programas de formación laboral la denominación o nombre debe estar asociado con las denominaciones previstas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

Cuando la denominación o nombre del programa propuesto por la institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano no corresponda a lo previsto en el inciso anterior y por ello genere duda sobre su posible utilización, deberá formularse consulta por parte de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada al Ministerio de Educación Nacional.

El certificado de aptitud ocupacional que se va a expedir debe coincidir con la denominación o nombre del programa.

Parágrafo. Las instituciones oferentes de la educación para el trabajo y el desarrollo humano no podrán utilizar denominaciones o nombres de programas



del nivel técnico profesional, tecnológico o profesional universitario. Cuando se trate de programas de formación laboral, al nombre se le antepondrá la denominación "Técnico Laboral en....".

3.8.3. Objetivos del programa.

3.8.4. Definición del perfil del egresado. Es la descripción de las competencias que el estudiante debe haber adquirido de acuerdo con los estándares nacionales o internacionales según corresponda, una vez culminado satisfactoriamente el programa respectivo.

3.8.5. Justificación del programa. Comprende la pertinencia del programa en el marco de un contexto globalizado, en función de las necesidades reales de formación en el país y en la región donde se va a desarrollar el programa; las oportunidades potenciales o existentes de desempeño y las tendencias del ejercicio en el campo de acción específico y la coherencia con el proyecto educativo institucional.

3.8.6. Plan de estudios. Es el esquema estructurado de los contenidos curriculares del programa que debe comprender:

3.8.6.1. Duración y distribución del tiempo.

3.8.6.2. Identificación de los contenidos básicos de formación.

3.8.6.3. Organización de las actividades de formación.

3.8.6.4. Estrategia metodológica.

3.8.6.5. Número proyectado de estudiantes por programa.

3.8.6.6. Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes. Los programas de formación laboral deben estructurarse por competencias laborales específicas, teniendo como referente las normas técnicas de competencias laborales definidas por las mesas sectoriales que lidera el Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena.

Por regla general para estructurar el plan de estudios se tomarán las normas de competencia de los niveles de cualificación C y D de la Clasificación Nacional de Ocupaciones; si no existen normas en estos niveles de cualificación se pueden tomar las normas de competencia del nivel de cualificación B.

En caso de que no exista norma de competencia laboral colombiana para diseñar o ajustar el programa, la institución puede emplear normas nacionales de otros



países, siempre y cuando estén avaladas por el organismo de normalización de competencia del país.

Los programas de educación para el trabajo ofrecidos en la metodología de educación a distancia, deberán demostrar que hacen uso efectivo de mediaciones pedagógicas y de las formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo y la forma como desarrollarán las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales y específicas.

3.8.7. Autoevaluación institucional. Existencia de instrumentos mediante los cuales se realizará este proceso de manera permanente, así como la revisión periódica de los contenidos básicos de formación y de los demás aspectos necesarios para su mejoramiento y actualización.

3.8.8. Organización administrativa. Estructura organizativa, sistemas confiables de información y mecanismos de gestión que permiten ejecutar procesos de planeación, administración, evaluación y seguimiento de los contenidos básicos de formación y los diferentes servicios y recursos que garanticen el logro de los objetivos institucionales definidos en el proyecto educativo institucional.

3.8.9. Recursos específicos para desarrollar el programa de acuerdo con la metodología propuesta.

3.8.9.1. Características y ubicación de las aulas y talleres donde se desarrollará el programa.

3.8.9.2. Materiales de apoyo. Didácticos, ayudas educativas y audiovisuales.

3.8.9.3. Recursos bibliográficos, técnicos y tecnológicos.

3.8.9.4. Laboratorio y equipos.

3.8.9.5. Lugares de práctica.

3.8.9.6. Convenios docencia servicio cuando se requieran.

3.8.10. Personal de formadores requeridos para el desarrollo del programa. Número, dedicación, niveles de formación o certificación de las competencias laborales.

3.8.11. Reglamento de estudiantes y de formadores.



3.8.12. Financiación. Presupuesto de ingresos y egresos de recursos financieros que permita el adecuado funcionamiento del programa durante la vigencia del registro.

3.8.13. Infraestructura. Comprende las características de los recursos físicos y tecnológicos de los que disponga para el desarrollo del programa, que tenga en cuenta el número de estudiantes y la metodología.

3.9. Verificación de los requisitos para el funcionamiento de los programas. El Ministerio de Educación Nacional elaborará una guía que oriente a las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas en educación para la verificación de los requisitos de funcionamiento de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

3.10. Créditos académicos. Las instituciones que ofrezcan programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano podrán expresar el trabajo académico de los estudiantes por créditos académicos.

Crédito académico es la unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias académicas y laborales que se espera que el programa desarrolle.

Un crédito equivale a cuarenta y ocho horas (48) de trabajo del estudiante, incluidas las horas académicas teóricas y prácticas con acompañamiento directo del docente y las demás horas que deba emplear en actividades independientes de estudio, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje propuestas, sin incluir las destinadas a las evaluaciones.

El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte de dividir por cuarenta y ocho (48) el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje.

3.11. Número de horas académicas de acompañamiento docente. Las horas académicas teóricas requieren de un 80% de acompañamiento directo del docente y el veinte por ciento (20%) restante de trabajo independiente.

Las horas prácticas se desarrollarán el ciento por ciento (100%) bajo la metodología presencial y con supervisión del docente.

3.12. Articulación con la educación media. Las instituciones de educación que ofrezcan educación media, estatales o privadas, a través de las secretarías de educación las primeras y de sus representantes legales o propietarios las segundas, podrán celebrar convenios con instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, para que los estudiantes de los grados 10 y 11



adquieran y desarrollen competencias laborales específicas en una o más ocupaciones, que permitan su continuidad en el proceso de formación o su inserción laboral y obtengan por parte de estas instituciones su certificado de técnico laboral por competencias.

3.13. Articulación con la educación superior. Los programas de formación laboral y de formación académica ofrecidos por las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano que cumplan con lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1064 de 2006, podrán ser reconocidos por las instituciones de educación superior como parte de la formación por ciclos propedéuticos.

De conformidad con el artículo 7° de la Ley 749 de 2002, para ingresar a los programas de formación técnica profesional en las instituciones de educación superior facultadas para ello, es necesario reunir los siguientes requisitos:

- a) Haber cursado y aprobado la educación básica secundaria en su totalidad y ser mayor de dieciséis (16) años, o
- b) Haber obtenido el Certificado de Aptitud Profesional (CAP) expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).

Sin embargo, para continuar con el propedéutico e ingresar a los diferentes programas de educación superior tecnológica y profesional por ciclos, además de los requisitos que señale cada institución, se deben cumplir los siguientes:

- a) Poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado el Examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior;
- b) Para los programas de especialización referidos al campo de la técnica y la tecnología y para las especializaciones del campo profesional, poseer título técnico, tecnológico o profesional.

3.14. Apertura de programas en convenio. Cuando dos o más instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano decidan ofrecer un programa de formación laboral o de formación académica en convenio, deberán solicitar el respectivo registro de manera conjunta. Obtenido el registro, el Certificado de Aptitud Ocupacional que expidan deberá ser otorgado conjuntamente.

Lo dispuesto en este artículo aplicará también a los convenios suscritos por instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano con instituciones educativas extranjeras que conforme a la legislación del respectivo país estén autorizadas para ofrecer este tipo de programas.



En este caso el Certificado de Aptitud Ocupacional será otorgado conjuntamente o por la institución colombiana y expresará que el programa se ofreció y desarrolló en convenio con la institución extranjera.

3.15. Reconocimiento. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano deberán incorporar en su reglamento o manual de convivencia el mecanismo de valoración de conocimientos, experiencias y prácticas previamente adquiridas por los estudiantes, para el ingreso al programa que corresponda.

3.16. Concepto previo. Los programas de formación de personal auxiliar en las áreas de la salud, de mecánica dental y de cosmetología y estética integral, deben obtener e concepto técnico previo por parte de la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud o quien haga sus veces, de que trata el literal c) del numeral 2 del artículo 9° de Decreto 2006 de 2008.

3.17. Características específicas de calidad. El Ministerio de Educación Nacional, mediante resolución fijará las características específicas de calidad para los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano que considere necesario.

Respecto de tales programas, además de los requisitos básicos establecidos en este decreto, las Secretarías de Educación verificarán el cumplimiento de dichas características para otorgar el registro.

3.18. Cierre de instituciones. Cuando el representante legal o propietario de la institución privada de educación para el trabajo y el desarrollo humano decida el cierre definitivo de la institución, deberá comunicarlo a la secretaría de educación que le otorgó el registro, indicando la fecha prevista para el cierre y los mecanismos que adoptará para garantizar a los estudiantes matriculados, la culminación de los programas que vienen cursando y pondrá a su disposición los archivos académicos correspondientes para todos los efectos a que haya lugar.

CAPITULO IV

Sistemas de Calidad e Información

4.1. Sistema de Calidad. El Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo se rige por lo establecido en este decreto, el Decreto 2020 de 2006 del Ministerio de la Protección Social y demás normas que lo sustituyan o modifiquen.

La certificación de calidad de la formación para el trabajo será otorgada a los programas registrados y a las instituciones oferentes de programas de formación para el trabajo, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para el efecto.

4.2. Sistema de Información. El Sistema de Información de las Instituciones Programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano es el conjunto de fuentes procesos, herramientas y usuarios, que articulados entre sí posibilitan y



facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre esta modalidad de educación.

Tendrá como objetivos:

4.2.1. Informar a la comunidad sobre las instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano y su respectiva certificación de calidad.

4.2.2. Servir como herramienta para la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial, planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia.

4.3. Administración del Sistema de Información. La Administración del Sistema de Información de las Instituciones y Programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano corresponde al Ministerio de Educación Nacional.

Corresponde a cada secretaría de educación de las entidades territoriales certificadas incluir en tal Sistema los datos de las instituciones y los programas registrados y mantener la información completa, veraz y actualizada.

El Ministerio de Educación Nacional podrá en cualquier momento realizar procesos de auditoria y verificación de la información consolidada en el Sistema y prestará asistencia técnica a las Secretarías de Educación para la implementación del Sistema y actualización de sus herramientas.

CAPITULO V

Otras disposiciones

5.1. Publicidad. Las instituciones que ofrezcan el servicio de educación para el trabajo el desarrollo humano deben mencionar en la publicidad y material informativo sobre cada programa que ofrezcan, el número del acto administrativo del respectivo registro y la clase de certificado que van a otorgar.

Dichas instituciones no podrán efectuar publicidad que induzca a error a los potenciales usuarios del servicio y solo deberán hacer uso de las expresiones contenidas en el acto de registro del correspondiente programa y de la modalidad de educación ofrecida.

Toda publicidad deberá indicar que la función de inspección y vigilancia de estos programas está a cargo de la Secretaría de Educación de la entidad territorial que otorgó el registro y expresar que el programa ofrecido no conduce a la obtención de título profesional.

La publicidad no podrá incorporar las denominaciones a las que se refiere el artículo 25 de la Ley 30 de 1992.



5.2. Costos educativos. Las instituciones que ofrezcan programas para el trabajo y el desarrollo humano fijarán el valor de los costos educativos de cada programa que ofrezcan y la forma en que deberán ser cubiertos por el estudiante a medida que se desarrolla el mismo.

Tales costos deberán ser informados a la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada para efectos de la inspección y vigilancia, antes de la iniciación de cada cohorte.

La variación de los costos educativos sólo podrá ocurrir anualmente.

Las instituciones que hayan incrementado o pretendan incrementar el valor de los costos educativos por encima del índice de inflación del año inmediatamente anterior, deberán presentar a la respectiva Secretaría de Educación un informe que contenga la justificación precisa de los factores en los que se fundamenta el aumento. Con base en esta información la Secretaría de Educación dentro de los treinta (30) días siguientes, establecerá si autoriza o no el alza propuesta y procederá a comunicarle a la institución educativa.

5.3. Beneficios e incentivos. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano que cuenten con la certificación de calidad de la formación para el trabajo obtendrán los beneficios e incentivos consagrados en la Ley 1064 de 2006 y en el Decreto 2020 de 2006.

5.4. Programas ofrecidos por el Sena. Los programas de formación profesional integral que se enmarcan en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, no requieren de registro alguno por parte de las Secretarías de Educación.

5.5. Tarifas. La asamblea departamental o el concejo distrital o municipal de las entidades territoriales certificadas en educación, podrá autorizar que se fijen y recauden las tarifas correspondientes por los trámites de licencia de funcionamiento y de la solicitud de registro de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

5.6. Función de inspección y vigilancia. De conformidad con lo dispuesto en la Leyes 115 de 1994 y 715 de 2001 y el Decreto 907 de 1996, el ejercicio de la función de inspección y vigilancia estará a cargo de la autoridad competente en cada entidad territorial certificada.

El incumplimiento de las disposiciones establecidas en este decreto dará lugar a las sanciones previstas en la ley, de acuerdo con el procedimiento señalado para tal efecto.

5.7. Expedición de constancias. Compete a la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada, la expedición de las constancias de existencia y



representación legal de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de su jurisdicción; de la existencia de los programas registrados y su vigencia y las demás constancias relacionadas con certificados de aptitud ocupacional expedidos por dichas instituciones para ser acreditados en el exterior.

5.8. Educación informal. La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas.

Hacen parte de esta oferta educativa aquellos cursos que tengan una duración inferior a ciento sesenta (160) horas. Su organización, oferta y desarrollo no requieren de registro por parte de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada y solo darán lugar a la expedición de una constancia de asistencia.

Para su ofrecimiento deben cumplir con lo establecido en el artículo 47 del Decreto -ley 2150 de 1995.

Toda promoción que se realice, respecto de esta modalidad deberá indicar claramente que se trata de educación informal y que no conduce a título alguno o certificado de aptitud ocupacional.

5.9. Referencia internacional. Las instituciones prestadoras del servicio educativo que ofrezcan programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de idiomas, deberán referenciar sus programas con los niveles definidos en el "Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación".

5.10. Niveles de dominio. El Ministerio de Educación Nacional publicará periódicamente la lista de exámenes estandarizados que permiten certificar el nivel de dominio lingüístico.

5.11. Programas ofrecidos por organismos de cooperación internacional. Los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de idiomas que actualmente están desarrollando los Organismos de Cooperación Internacional, dentro del marco de convenios bilaterales de cooperación técnica o cultural, no requerirán registro alguno. El Organismo de Cooperación Internacional deberá informar a la Secretaría de Educación para que se incluyan en el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Los programas que desarrollen los Organismos de Cooperación Internacional con posterioridad a la expedición de este decreto se someterán a lo previsto en esta disposición.

5.12. Subsidio familiar. Con sujeción a los requisitos establecidos en la ley, el subsidio para las personas a cargo de los trabajadores beneficiarios a que se



refiere la Ley 21 de 1992, se extiende a quienes cursen estudios en los programas registrados que ofrezcan las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

5.13. Otros requisitos para el pago del subsidio. El subsidio familiar será otorgado a los estudiantes menores de 23 años que se encuentren cursando programas cuya duración no sea inferior a las 600 horas anuales, conforme a lo establecido en la Ley 21 de 1982.

Parágrafo. La calidad de estudiante para tales efectos, se demostrará con la certificación que expida la respectiva institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano, en donde debe indicarse la denominación del programa, la duración, el número y la fecha del registro del programa expedido por la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada.

Semestralmente y mientras el estudiante curse los estudios, deberá presentar una constancia expedida por la Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano que certifique la vigencia de la matrícula, para continuar con el derecho al subsidio familiar que le corresponda.

5.14. Las Secretarías de Educación de las entidades territoriales certificadas no podrán exigir requisitos adicionales a los establecidos en este decreto.

CAPITULO VI

Disposiciones especiales para programas en las áreas auxiliares de la salud

6.1. Personal auxiliar en las áreas de la salud. Serán considerados como personal auxiliar en las áreas de la salud los siguientes:

6.1.1. Auxiliar Administrativo en Salud.

6.1.2. Auxiliar en Enfermería.

6.1.3. Auxiliar en Salud Oral.

6.1.4. Auxiliar en Salud Pública.

6.1.5. Auxiliar en Servicios Farmacéuticos.

6.2. Perfiles ocupacionales. Los perfiles ocupacionales para el personal auxiliar en las áreas de la salud de que trata el artículo anterior serán los adoptados por la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud o quien haga sus veces.

6.3. Del Certificado de Aptitud Ocupacional. Los perfiles ocupacionales para el personal auxiliar en las áreas de la salud, estarán reconocidos mediante un



Certificado de Aptitud Ocupacional por Competencias, al cual se antepondrá la denominación "Técnico Laboral en...".

Para obtener el Certificado de Aptitud Ocupacional por Competencias se requiere haber cursado y finalizado un programa en las áreas auxiliares de la salud con una duración mínima de mil seiscientas (1.600) horas y máxima de mil ochocientas (1.800) horas de las cuales el 60% son de formación práctica y haber alcanzado todas las competencias laborales obligatorias.

Parágrafo 1°. El titular del Certificado de Aptitud Ocupacional por Competencias, debe solicitar la correspondiente inscripción en el Registro Único Nacional ante el Ministerio de Protección Social o la entidad u organismo que este determine.

Parágrafo 2°. Los Certificados de Aptitud Ocupacional obtenidos con anterioridad al 10 de octubre de 2005 que cumplan con los requisitos establecidos en las normas vigentes en el momento de obtenerlos, serán válidos para todos los efectos.

6.4. Componentes básicos del plan de estudios. Cada plan de estudios de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano del personal auxiliar en las áreas de la salud, debe garantizar el logro de todas las normas de competencia laboral obligatoria para cada perfil ocupacional.

6.5. Escenarios de práctica. Cuando el programa requiera convenios de docencia servicio, los escenarios de práctica deberán cumplir con lo establecido en las normas que regulan la relación docencia servicio.

La Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud o quien haga sus veces definirá las condiciones y requisitos de los convenios de docencia servicio.

Parágrafo. Para los programas auxiliares en enfermería debe garantizarse la formación práctica mediante convenios establecidos con IPS.

6.6. Convalidación de certificados obtenidos en otros países. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano que cuenten con la certificación de calidad de la formación para el trabajo tanto institucional como la de programas, podrán convalidar los certificados o diplomas otorgados por una institución extranjera legalmente reconocida por la entidad competente en el respectivo país, para expedir certificados de educación para el trabajo y el desarrollo humano o su equivalente. Por esta convalidación la institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano podrá cobrar hasta 0.5 SMMLV.

El rector o director de la institución educativa estatal o privada deberá reportar a la Secretaría de Educación la entidad territorial certificada en educación, las convalidaciones realizadas durante el respectivo año. Dicho reporte y las certificaciones que se expidan tendrán como soporte el registro que se lleve en los libros o archivos magnéticos que debe conservar la institución educativa. El



Ministerio de Educación Nacional definirá los requisitos para la convalidación de los certificados.

Artículo 2°. Vigencia. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial los artículos [1°](#), [2°](#) y [3°](#) del Decreto 1902 de 1994 y los Decretos 3616 de 2005, [3870](#) de 2006 y [2888](#) de 2007.

Publíquese y cúmplase.
FABIO VALENCIA COSSIO
El Ministro de la Protección Social,
Diego Palacio Betancourt.
La Ministra de Educación Nacional,
Cecilia María Vélez White.

PROHIBIDA SU COPIA