

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTION PARA EL PROYECTO DE CREACION DE UNA EMPRESA
DE CAPACITACIONES EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

MILTON CAMPO JIMENEZ

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Abril, 2012

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

MSc. Fabio Muñoz Jiménez, PMP

PROFESOR TUTOR

MSc. Yorlenny Hidalgo Morales, MAP

LECTOR No.1

Ing. Marvin Coto Hernández, MAP

LECTOR No.2

MILTON CAMPO JIMENEZ

SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Siempre he afirmado sin temor a equivocarme, que los hijos son el verdadero amor. Ese es el amor incondicional como el del Padre Celestial por su hijo amado; en eso consiste la dimensión del amor de Dios por nosotros. Por eso este logro lo dedico con todo mi amor...

A mis hijos Marcela Johana, María José y Milton Javier, la razón de mi felicidad, aliento y combustible para seguir navegando en el fascinante barco de la vida.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la bendición que me da con esta Maestría.

A la Universidad Para la Cooperación Internacional Por las facilidades.

A la Universidad Autónoma Del Caribe por su voto de confianza.

A los Docentes de la UCI por toda la dedicación y el conocimiento aportado

A mis hijos, los sacrificados.

A mi esposa por las largas jornadas compartidas en esta empresa.

A mis padres por la vida.

A todos...Mil gracias

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1. INTRODUCCION	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. PROBLEMÁTICA.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. SUPUESTOS.....	5
1.5. RESTRICCIONES.....	5
1.6. OBJETIVOS.....	7
1.6.1. Objetivo General.....	7
1.6.2. Objetivos específicos.....	7
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	8
2.2. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN.....	9
2.3. MISIÓN Y VISIÓN.....	13
2.3.1. Misión.....	13
2.3.2. Visión.....	13
2.4. PRODUCTOS QUE OFRECE.....	13
2.4.1. Administración de Proyectos.....	13
2.4.2. Ciclo de vida de un proyecto.....	14
2.4.3. Características del ciclo de vida del proyecto.....	14
2.4.4. Cómo controlar y aprobar cada fase.....	15
2.4.5. Procesos en la Administración de Proyectos (PMBOK).....	16

2.4.6.	Teoría Del Conocimiento Situado	18
2.4.6.1.	Modelo De Educación Virtual.....	19
2.4.7.	Comunicación Y Educación Virtual	26
3.	MARCO METODOLOGICO	29
3.1.	FUENTES DE INFORMACIÓN	30
3.1.1.	Fuentes primarias	30
3.1.1.1.	Encuesta.....	30
3.1.2.	Fuentes secundarias.....	31
3.1.2.1.	Literatura especializada	31
3.2.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	33
3.2.1.	Método Inductivo – Deductivo.....	33
3.2.2.	Método estadístico.....	33
3.2.3.	Herramientas utilizadas.....	36
3.2.4.	Entregables.....	37
3.2.4.1.	Plan de gestión del alcance.	38
3.2.4.2.	Plan de gestión del tiempo.....	38
3.2.4.3.	Determinación de las actividades.	38
3.2.4.4.	Secuenciación de las actividades.	38
3.2.4.5.	Asignación de tiempo de duración de cada actividad.	39
3.2.4.6.	Cronograma del proyecto	39
4.	DESARROLLO.....	41
4.1.	PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	41
4.1.1.	Recopilación de los requisitos de los interesados.....	41
4.1.2.	Definición del Alcance del proyecto	43
4.1.2.1.	Nombre del proyecto.....	43
4.1.2.2.	Objetivo general del proyecto	43
4.1.2.3.	Objetivos específicos del proyecto	43
4.1.2.4.	Fecha de inicio del proyecto	44
4.1.2.5.	Macrolocalización del proyecto.....	44
4.1.2.6.	Micro localización del proyecto	45

4.1.2.7.	Supuestos.....	46
4.1.2.8.	Planificación de aceptación en el alcance	47
4.1.2.9.	Planificación de los cambios en el alcance.....	49
4.1.3.	Creación de las EDT del proyecto	50
4.1.4.	Verificación del alcance del proyecto	53
4.1.5.	Planificación del control del alcance del proyecto.....	54
4.2.	PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO	54
4.2.1.	Definir las actividades	54
4.2.1.1.	Estudio de mercado	54
4.2.1.1.1.	Análisis del mercado actual.....	55
4.2.1.1.2.	Establecer la cobertura del proyecto	55
4.2.1.1.3.	Establecer las estrategias de comercialización	55
4.2.1.2.	Estudio técnico	55
4.2.1.2.1.	Establecer la localización del proyecto.....	55
4.2.1.2.2.	Determinar las necesidades de recursos humanos	56
4.2.1.2.3.	Elaborar listado de las necesidades de equipos y suministros	56
4.2.1.3.	Estudio financiero	56
4.2.1.3.1.	Localización del mercado del proyecto	56
4.2.1.3.2.	Determinación de la demanda	56
4.2.1.3.3.	Selección del mercado meta	57
4.2.1.3.4.	Definición de la población	57
4.2.1.3.5.	Diseño y aplicación del instrumento de investigación	57
4.2.1.3.6.	Análisis de la información.....	58
4.2.1.4.	Legalización de la empresa	58
4.2.1.4.1.	Elaboración del Proyecto Educativo Institucional –PEI-.....	58
4.2.1.4.2.	Presentación del PEI ante Secretaría de Educación Distrital. .	60
4.2.1.4.3.	Obtención del Permiso de Funcionamiento.....	60
4.2.1.4.4.	Dotación de los recursos específicos	61
4.2.1.4.5.	Divulgación de la oferta educativa	61
4.2.2.	Secuenciar las actividades.....	62
4.2.3.	Estimar los recursos de las actividades	63

4.2.4.	Estimar la duración de las actividades.....	64
4.2.5.	Desarrollar el cronograma.....	65
4.2.6.	Controlar el cronograma	66
4.3.	PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS	67
4.3.1.	Estimar los costos.....	67
4.3.2.	Determinar el presupuesto.....	68
4.3.3.	Controlar los costos	69
4.4.	PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES.....	70
4.4.1.	Identificar a los interesados	71
4.4.2.	Planificar las comunicaciones.....	73
4.4.3.	Distribuir la información.....	75
4.4.4.	Gestionar las expectativas de los interesados.....	77
4.4.5.	Informar el desempeño	77
5.	CONCLUSIONES.....	79
6.	RECOMENDACIONES	81
7.	BIBLIOGRAFIA	83
8.	ANEXOS	85
8.1.	ANEXO 1: ACTA DEL PROYECTO	85
8.2.	ANEXO 2: EDT	90
8.3.	ANEXO 3: CRONOGRAMA	91
8.4.	ANEXO 4: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	92
8.5.	ANEXO 5: MATRIZ DE INVOLUCRADOS.....	93
8.6.	ANEXO 6: ESTUDIO FINANCIERO.....	94
8.7.	ANEXO 7: DECRETO 2888 DE 2007	103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.	Ciclo de Vida de Proyecto (PMBOK, 2008)	16
Figura No. 2.	Mapa político de Colombia (Dane .2010)	45
Figura No. 3.	Ubicación geográfica de Barranquilla (Google maps)	46
Figura No. 4.	EDT del Proyecto	50
Figura No. 5	Cronograma de actividades	66
Figura No. 6.	Interesados del proyecto	72

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1. Estadísticas del MEN sobre cobertura entre 2002-2010	10
Cuadro No.2. Fuentes de información	31
Cuadro No. 3. Métodos de investigación	34
Cuadro No. 4. Herramientas	36
Cuadro No. 5. Entregables	39
Cuadro No. 6. Formulario de aceptación de entregables	48
Cuadro No. 7. Formato solicitud de cambios	49
Cuadro No. 8. Diccionario de la EDT	51
Cuadro No.9. Definición de las actividades	61
Cuadro No. 10. Secuencia de las actividades	62
Cuadro No. 11. Formato de recursos	63
Cuadro No. 12. Duración de las actividades	64
Cuadro No. 13. Determinación del presupuesto	68
Cuadro No. 14. Indicadores del valor ganado	70
Cuadro No. 15. Matriz de poder/interés de los involucrados	73
Cuadro No. 16. Información generada y requerida del proyecto	73
Cuadro No. 17. Canales de comunicación	76
Cuadro No. 18. Matriz de las comunicaciones	77

INDICE DE ABREVIACIONES

Abreviación	Descripción
AC	Actual Cost (Costo real)
CPI	Cost Performance Index (Índice de Desempeño del Costo)
CV	Cost Variance (Variación del costo)
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
EAC	Estimate at Completion (Monto Estimado al Completar)
EDT	Estructura de Desglose del Trabajo (WBS)
ETC	Estimate Complete (Monto Estimado para Completar)
EV	Earned Value (Valor Ganado)
EVM	Earned Value Management (Gestión Del Valor Ganado)
PMBOK®	Project Management Body of Knowledge (Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos)
PMI	Project Management Institute
PV	Planned Value (Valor Planeado)
SABES	Servicio de Aprendizaje de la Educación Superior en Barcelona
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
VIBA	Vivencias virtuales Básicas de Aprendizaje
WBS	Work Breakdown Structure (EDT)

RESUMEN EJECUTIVO

Durante el período 1990-2002, según el DANE en Colombia la matrícula oficial, en programas de educación informal, llámese educación para el trabajo, técnica profesional y profesional creció más rápidamente que la privada (115.5% frente a 98.4%), pero en la región Caribe se evidenció lo contrario: la matrícula de las instituciones privadas tuvo mayor crecimiento que las oficiales (140% frente a 92%). En 1990 la matrícula en instituciones privadas representó el 60% del total tanto a nivel nacional como en la Costa Caribe. En el 2003 – 2005, esta participación bajó levemente en Colombia (58%), pero por el contrario, se elevó para la Costa Caribe (65%), dejando latente el grave problema de cobertura que persiste en el país y más acentuado en la Región Caribe.

Un proyecto como este, donde se planteó la creación de la empresa de capacitaciones en la ciudad de Barranquilla, se convierte en una gran alternativa para mejorar el tremendo problema de cobertura en educación superior de calidad, brindando así una solución viable económica y técnicamente, pero sobre todo con gran flexibilidad de horario, que se facilita por la cobertura tecnológica que tiene la región con posibilidades de ampliarse, con Internet de banda ancha suficiente para el desarrollo de cualquier tipo de comunicación.

El presente trabajo tuvo como objetivo desarrollar el plan de gestión de creación de una empresa de capacitaciones integrales en la ciudad de Barranquilla, para estructurar el conjunto de procesos necesarios para la administración del proyecto.

Así mismo, se estableció la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en capacidad de generar (catálogo de Servicios y Alcance), con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa de capacitaciones; un plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, que permita definir la duración del proyecto y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio; un plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario en la creación de la empresa de capacitaciones y desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado.

Planear además la determinación de la viabilidad comercial, técnica y financiera de una empresa de capacitaciones integrales, virtuales y presenciales con base en la ciudad de Barranquilla. Colombia, fue necesario, siguiendo los lineamientos de la Guía actualizada del PMBOK (2008), con la integración de los procesos básicos que integran la determinada guía con respecto a la integración, el alcance, el tiempo, los costos y la comunicación del proyecto.

La metodología que busca resolver el problema referido al análisis macroeconómico de la formación virtual como posibilidad de negocio rentable, y que responde a los procesos en una empresa basada en el uso de las TICs, la investigación que documentó el proyecto se definió como de tipo descriptiva. Concebido como un plan de gestión consistente en una secuencia de dichos procesos llamados: gestión del alcance del proyecto, gestión del tiempo y gestión de las comunicaciones del proyecto.

En conclusión se puede establecer que Colombia es un país con un altísimo déficit de cupos para ingresar a la educación superior, especializada y técnica; a pesar de los ingentes esfuerzos del gobierno para dar respuesta a la demanda de cupos con las universidades oficiales, solamente un 25% de quienes terminan el bachillerato, logran vincularse con un centro de educación superior, esto genera una demanda de cupos en la educación que abona el mercado de la educación virtual o e-learning.

No obstante el crecimiento de las instituciones de educación superior y el número de estudiantes matriculados, la cobertura se sigue considerando aún limitada a la luz de los estándares internacionales. En el 2002, Colombia registraba un nivel de cobertura del 20% en educación superior, inferior al promedio de los países de América Latina y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), los cuales en 1997 tenían coberturas del 25% y 54% respectivamente.

Se concluyó entonces que el uso de la red facilita el hecho que cualquiera pueda tener un centro de enseñanza por Internet o centro de enseñanza virtual e iniciarse en el negocio de la educación online. Eso sí deberá de informarse previamente de las exigencia que existen en Colombia, licencia y normas legales, que regulan la educación virtual. El software de mayor difusión y uso para hacer un centro de enseñanzas con mediación virtual, se llama Moodle y es utilizado mundialmente incluso por universidades de prestigio internacional.

Con base en lo concluido se recomendó: ser conscientes que el E-learning no reemplazará a la educación tradicional sino que se debe sumar a ella complementándola y fortaleciendo su calidad, cobertura y flexibilidad; aprovechar uno de sus principales beneficios como es la competitividad en costos, muy inferior al de la educación tradicional y el hecho de que permite llegar a muchos más usuarios al tiempo generando cero problema de espacio; concentrar la oferta del servicio en las grandes empresas, sin descuidar el creciente porcentaje de las de PYMES que incorporan este sistema a sus actividades de formación; apuntar a las exportaciones de este tipo de servicios, ya que están a la cabeza en la facturación del sector de desarrolladores de plataformas de E-learning y ofrecer programas de calidad para no ser inferiores a las expectativas, que se creen alrededor del servicio.

1. INTRODUCCION

1.1. ANTECEDENTES.

Desde que se formalizaron los procesos educativos la tecnología siempre la ha impactado de uno u otro modo. La irrupción de la tecnología en los terrenos del quehacer humano siempre produjo expectativas. Es así, que en la actualidad, nadie puede desconocer la importancia de la comunicación didáctica apoyada por las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

En el seno de las instituciones educativas se ha despertado gran interés y expectativa por la creación de un departamento que aproveche las ventajas del servicio de la educación a distancia, para ello es necesario contar con una plataforma tecnológica-educativa que supla las necesidades de lo que se denomina Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA); una plataforma cuyas herramientas de apoyo educativo permiten el encuentro virtual entre los actores del proceso, facilita y dinamiza la información a través de orientaciones, tutorías y asesorías docentes.

Ante esta nueva necesidad han surgido plataformas como Moodle y Blackboard, que ofrecen la posibilidad de utilizar las plataformas para los procesos de virtualización de la formación de tipo académico y tecnológico. En la actualidad es una megatendencia sobre todo en educación continuada y de posgrado que se esté ofreciendo capacitaciones en horarios extendidos con virtualización, que en su origen surge como Modalidad Virtual que se proyectaba basándose en la experiencia y trayectoria de Modalidad Abierta y a Distancia. Dougiamas (2010)

Según la conciencia que últimamente han cobrado las instituciones por capacitar a su personal así como la disminución de los gastos que dicha capacitación representa ha potenciado más el uso de este tipo de educación. Como antecedentes, se puede mencionar la educación a distancia que se ha visto impartida mediante correspondencia (sistema de primera generación): un conjunto

de contenidos planificados, generalmente impresos a través de los cuales se llega a una acreditación. Fernández (2008)

Otro ejemplo más moderno es la educación que se imparte en algunos canales de televisión, en el que se transmiten los contenidos para que el televidente/alumno pueda asimilarlos (sistemas de segunda generación). Ambos sistemas tienen como característica la planificación del aprendizaje, en varios grados por supuesto.

A diferencia de los anteriores, la educación a distancia a través de Internet o E-Learning tiene un grado de planificación mayor a la vez que proporciona la posibilidad de mayor interacción del alumno con el profesor y el contenido. Podemos definir entonces, al E-Learning como un sistema de formación interactivo para desarrollar programas de enseñanza, que hace uso masivo de los medios electrónicos para llegar a un alumnado generalmente remoto. (Fernández, 2008, p.37)

Con estos antecedentes, a medida que se vaya desarrollando la tecnología y se popularice más el uso de las mismas, indudablemente se crearán plataformas tecnológicas que optimicen el uso de los contenidos y reduzcan los costos. Probablemente una de las áreas que más se beneficien son las simulaciones, pues el alumno asimila más el conocimiento cuando hay implicada una interacción directa.

El desarrollo de contenidos para dispositivos móviles seguramente se verá incrementado, más plataformas empiezan a implementarlos como módulos adicionales. Con la reciente masificación en el uso de la transmisión de Voz sobre IP, MSN Messenger, Skype, etc., la calidad de las tutorías así como el soporte técnico se verá mejorada. El costo se verá también disminuido al popularizarse más el uso de las nuevas tecnologías.

1.2. PROBLEMÁTICA

Colombia es un país con un altísimo déficit de cupos para ingresar a la educación superior y especializada, a pesar de los ingentes esfuerzos del gobierno para dar respuesta a la demanda de cupos con las universidades oficiales, solamente un 25% de quienes terminan el bachillerato, logran vincularse con un centro de educación superior, esto genera una demanda de cupos en la educación que abona el mercado de la educación virtual, a distancia o e-learning.

No obstante el crecimiento de las instituciones de educación superior y el número de estudiantes matriculados, la cobertura se considera aún limitada a la luz de los estándares internacionales. En el 2002, Colombia registraba un nivel de cobertura del 20% en educación superior, inferior al promedio de los países de América Latina y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), los cuales en 1997 tenían coberturas del 25% y 54% respectivamente.

Durante el período 1990-2002, en Colombia la matrícula oficial creció más rápidamente que la privada (115.5% frente a 98.4%), pero en la región Caribe se evidenció lo contrario: la matrícula de las instituciones privadas tuvo mayor crecimiento que las oficiales (140% frente a 92%). En 1990 la matrícula en instituciones privadas representó el 60% del total tanto a nivel nacional como en la Costa Caribe. En el 2002 esta participación bajó levemente en Colombia (58%), pero por el contrario, se elevó para la Costa Caribe (65%). Tendencias educativas para el siglo 21; (Cardona, 2002, p 155)

En síntesis, la cobertura en educación superior ha sido creciente en las últimas tres décadas, tanto a nivel nacional como regional, pero todavía la mayoría de departamentos del Caribe colombiano muestran una cobertura inferior a la media nacional. Así mismo, con el aumento desordenado de la oferta educativa se han agudizado los problemas de calidad, a tratar en la sección siguiente.

Con la problemática planteada, un proyecto como este se constituye en un gran alternativa para mejorar el tremendo problema de cobertura en educación superior de calidad, brindando así una solución viable económica, técnica y con gran flexibilidad de horario, que se facilita por la cobertura tecnológica que tiene la región con posibilidades de ampliarse, con Internet de banda ancha suficiente para el desarrollo de cualquier tipo de comunicación.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Se justifica la propuesta en la mega tendencia de la formación virtual, el uso de las TICS y la comercialización de productos y servicios a través de la Web, constituyéndose el presente plan de negocios en una excelente opción para el mercado de los ejecutivos y demás personas que no tienen el tiempo y de pronto la capacidad económica para matricularse en un programa presencial o de formación tradicional.

Socialmente se ve justificada la propuesta por el cubrimiento a bajo costo de las necesidades de capacitación, de un mercado que no ha podido insertar en la formación presencial tradicional, impactando la calidad de vida de ese grupo humano, además, porque el proyecto incluye la puesta en marcha de una librería virtual, escritos por docente que buscan constituirse además en un excelente material didáctico para la autoformación de los ciberg-estudiantes, de cualquier nivel de formación, desde una video conferencia a un programa de diplomado en temas específicos de actualización académica, técnica o teórica.

Generar un espacio de aprovechamiento de las experiencias de docentes pensionados con gran formación académica y que generalmente salen del mercado laboral pero que como tutores virtuales pueden ofrecer grandes ventajas, aprovechando un talento humano de altísima calidad y responsabilidad en los procesos de formación.

Además, una gran posibilidad de desarrollo de negocio con una altísima rentabilidad y un mercado ampliado por la Web y todos los negocios virtuales afines al objeto social de la propuesta, como ya se mencionó con los libros virtuales y videos de autoayuda entre otros.

1.4. SUPUESTOS

- Una empresa como la que se plantea contará con la aceptación del mercado compuesto por ejecutivos y personas que por limitación de tiempo, no pueden cumplir con la presencialidad de la formación superior tradicional, esto genera el espacio de mercado suficiente para desarrollar una empresa que en el mediano plazo gozará de excelente aceptación, lo que permitirá el crecimiento gradual de la misma.
- Por aportar al mejoramiento del índice de cobertura, tendrá una rápida aprobación oficial, puesto que crea un espacio para generar la oportunidad de formación a una gran cantidad de jóvenes y personas en general, que por costos y tiempo no han podido ingresar a la educación superior o técnica.
- Por la existencia de pocas empresas dedicadas exclusivamente a la formación virtual y por la calidad de los programas que se ofrecerán, la empresa gozará en poco tiempo de una gran aceptación.
- El portafolio de productos y servicios de la empresa de capacitaciones gozará de una gran aceptación por lo innovador, la calidad de los mismos, la pertinencia y la baja inversión.

1.5. RESTRICCIONES

Las restricciones que muestra el presente proyecto, tienen que ver en parte con:

- El tiempo en el cual se desarrolla, ya que el tiempo siempre será una limitante para los proyectos, porque es una variable incontrolable aún siendo planificada.
- El costo es una de las más grandes restricciones que tiene el presente proyecto, dado que tiene un gran componente tecnológico, y la tecnología es la base para el desarrollo efectivo del proyecto.

Dado que esta empresa de capacitaciones, está en su proceso de formación, el presupuesto inicial estimado para dicho efecto es limitado, lo cual afecta los procesos de contratación y capacitación del equipo del proyecto, adicionalmente la cantidad de procesos que actualmente están planeados descentralizadamente, hacen que el personal para formar los equipos de trabajo sea restringido. Lo que se conoce como factor crítico de éxito.

Adicionalmente, se cuenta con una cantidad insuficiente e inadecuada de recursos tecnológicos que será necesario cubrir, bajo el conocimiento de que se cuenta con presupuesto restringido para las inversiones iniciales en TICs. De forma tal que se identifican como restricciones las siguientes:

- Presupuesto para contratación.
- Presupuesto para capacitación
- Recursos para invertir en tecnologías de punta.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar el plan de gestión de creación de una empresa de capacitaciones integrales en la ciudad de Barranquilla, para estructurar el conjunto de procesos necesarios para la administración del proyecto.

1.6.2. Objetivos específicos

- Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en capacidad de generar (catálogo de Servicios y Alcance), con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.

- Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio.

- Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario en la creación de la empresa de capacitaciones.

- Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicaciones para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado.

2. MARCO TEORICO

2.1. MARCO REFERENCIAL

Además de capacitaciones, se trata de una empresa dedicada a la venta de libros, en papel y virtuales, así como cursos no formales de cualquier temática libre ajustada a los cánones nacionales e internacionales permitidos, así mismo puede actuar como intermediaria, en convenio con cualquier tipo de organización o persona natural, en actividades lícitas de cualquier índole.

Empeñada en un crecimiento rápido y además comprometida con el entorno del mercado, apuntando a la sostenibilidad financiera del negocio en el corto plazo, y preocupada por la puesta en oferta permanente de seminarios, cursos y diplomados de actualización en variadas áreas del conocimiento, apoyados en la implementación permanente de las tecnologías TICs, e implementando continuamente proyectos de impacto teóricos y tecnológicos.

La realización de proyectos para obedecer a necesidades particulares de forma descentralizada hace que la organización a nivel regional, nacional e internacional se aparte cada vez de una estandarización de capacitaciones formativas, por lo que se apuntará permanentemente a las actualizaciones en temáticas puntuales, de tendencias y de impacto a nivel local, nacional e internacional, lo cual dificulta y compromete el proceso de control en el alcance de los objetivos estratégicos establecidos.

Con estos antecedentes organizacionales y filosofía de gestión, se requiere de un área centralizada que cubra las siguientes necesidades de gestión:

- Gestión de Inicio de Proyectos
- Evaluación de Factibilidad del Proyecto

- Asignación y Administración de Recursos Humanos
- Capacitación y Entrenamiento.
- Administración de Recursos Materiales
- Administración de Compras y Proveedores
- Gestión de Seguimiento a Proyectos
- Administración de Controles de Cambio
- Gestión de Riesgos
- Administración de Comunicaciones, Documentos y Reportes
- Control de Calidad
- Gestión del Cierre de Proyectos

La empresa es una firma de capacitaciones presenciales y virtuales, que tiene la pretensión de ser la mejor empresa de capacitaciones virtuales no formales en el área de Latinoamérica y del Caribe, en un plazo de 5 años, con excelente cubrimiento inclusive en la prestación de servicios de organización de eventos académicos de altísima calidad y pertinencia.

2.2. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN

Se trata de una empresa familiar concebida para dedicarse al negocio de ventas de capacitaciones virtuales y presenciales, así como libros y organización de eventos académicos en cualquier área del conocimiento. La proyección de la compañía es lograr de forma rápida un buen apalancamiento operativo, que facilite el crecimiento tanto en cubrimiento del mercado, mezcla de productos como financieramente.

Para lograr esto se extenderá gradualmente la cobertura, primero regional, luego nacional y posterior a esto internacional, aprovechando las bondades de la red para desarrollar negocios innovadores de alta efectividad y rentabilidad, manteniendo una gran responsabilidad social reflejada en las actuaciones de la

compañía. En respuesta a la poca cobertura de la educación superior en Colombia, como muestra el cuadro No 1, sobre las estadísticas que aporta el Ministerio de Educación Nacional para el periodo comprendido entre 2002-2010 (Ver cuadro No 1), se espera una considerable demanda de los servicios y productos del proyecto.

Cuadro No.1. Estadísticas de cobertura de la ES 2000-2010

Año	Nro. Estudiantes	Cobertura	Variación frente
2000	934,085	13.82%	+ 0.37%
2001 (1)	977,243		
2002 (2)	1,000,148	20.9%	
2003 (3)	1,050,032	25.6%	+ 4.70%
2004	1,113,726	26.9%	+ 1.30%
2005	1,212,037	28.9%	+ 3.00%
2006	1,301,728	30.6%	+ 1.70%
2007	1,359,828	31.8%	+ 1.20%
2008 (4)	1,444,544	33.3% a 34.1%	+ 1.50%
2009	1,493.525	35.3%	+ 1.20%

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (MEN)

A simple vista el incremento en cobertura de la educación superior en Colombia, se disparó a partir del año 2000 logrando un incremento de más del 20% entre el 2000 y el 2010. Estas cifras son cuestionables dado que a partir de este año se incluyen en la cobertura de la educación Superior a los estudiantes del SENA, y no solo porque el SENA es solo formación para el trabajo, si no que se incluyen estudiantes que solo participan en sensibilizaciones de emprendimiento y creación de empresas, que no logran ser un ni siquiera un programa técnico, esto por experiencia vivida como subdirector de planeación de la mencionada entidad, entre el 2000 y el 2002.

A partir del desarrollo de la educación virtual, es posible aumentar de manera significativa y con relativa calidad el nivel de cobertura de la educación superior, mejorando los niveles de competitividad del talento humano de la región y del país. Se aspira que la nueva ley de la educación permita con el avance de las tecnologías de las TICs, la masificación de la educación por medios virtuales, permitiendo la profesionalización y Bilingüismo para cientos de personas en la Región Caribe, que con los procesos de internacionalización, aspiran a empleos mejores calificados y de hecho mejor pagados

Es necesario analizar el componente teórico de la educación, para poder apreciar que teóricamente, que un modelo formativo es una forma constituida lógicamente por un conjunto de intangibles, arreglados en un esquema teórico que funciona como un nuevo paradigma. El modelo crea una disposición lógica para el desarrollo de una metodología didáctica que brinda la unidad e identidad de todo el sistema, y se constituye en una guía para los planeadores, directivos, docentes y discentes involucrados en proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al analizar la correlación del conductismo y la educación tradicional, necesariamente hay que tomar la pedagogía como la ciencia que estudia a la educación como un proceso característicamente social y específicamente humano.

La pedagogía es ininteligible y se dice que cada maestro y cada escuela es un mundo aparte con sus propias creencias, basadas en sus estrategias de enseñanza cotidianas. La posición más común tomada por los directores de las escuelas y por los maestros es la que se conoce como educación tradicional, que se basa casi por completo en la teoría conductista.

Un profesor de la educación tradicional cree en lo siguiente:

- ❖ Todo estudiante precisa ser calificado con notas, bonificaciones u otros incentivos para que rinda, en el proceso de aprendizaje y cumplir con las exigencias para ser aprobado.

- ❖ El estudiante debe ser evaluado con base a los estándares de aprendizaje, que el plan de aprendizaje establece a través del currículo para todos los discípulos por igual.

- ❖ El currículo debe estar constituido por cursos de una manera cuidadosamente y secuencialmente desarrollados.

Es claro que los docentes que aceptan la configuración conductista asumen que el comportamiento de los estudiantes es una respuesta a su contexto pasado y presente y que toda conducta es aprendida. Por tanto cualquier problema con el comportamiento de un estudiante es visto como el antecedente de refuerzos que de dicho comportamiento ha recibido en el transcurrir de su vida. Como para el conductismo, el aprendizaje es una manera de transformar el comportamiento, los maestros deben proporcionar a los alumnos con un ambiente adecuado para el refuerzo de las conductas deseadas.

Los comportamientos inadecuados de los alumnos en el salón de clases pueden ser modificados utilizando los principios elementales de transformación de conducta.

2.3. MISIÓN Y VISIÓN

2.3.1. Misión

Poner al alcance de todos los usuarios productos y servicios de alta calidad académica, buscando su total satisfacción impactando su estilo de vida, suscitando el progreso general del talento humano involucrado, sin descuidar el mejoramiento continuo del retorno de la inversión para los accionistas.(monografías.com. Marzo de 2011)

2.3.2. Visión

“Ser en un plazo de 5 años el líder a nivel regional en la comercialización de productos y servicios a través de la web, basados principalmente en el mejoramiento continuo de la mezcla de productos y servicios ofertados y en la búsqueda de mejores niveles de satisfacción de nuestros clientes y usuarios”.
(monografías.com. Marzo de 2011)

2.4. PRODUCTOS QUE OFRECE

Se ofrecen para la venta cursos, seminarios, diplomados virtuales y presenciales, libros virtuales y físicos en diferentes áreas del conocimiento, así como cualquier tipo de negocio lícito en el que sus directivos tengan a bien participar.

2.4.1. Administración de Proyectos

Según el (PMI, 2008, p 12), la administración de proyectos es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas, y técnicas a actividades de proyectos de manera que cumplan o excedan las necesidades y expectativas de los interesados

de un proyecto. Cumplir o exceder las necesidades o expectativas de los interesados invariablemente involucra balancear demandas que compiten entre sí, tales como:

- Alcance, tiempo, costo y calidad.
- Interesados con diferentes necesidades y expectativas.
- Requerimientos identificados (necesidades) y requerimientos no identificados (expectativas).

El término administración de proyectos es a veces usado para describir una aproximación organizacional a la administración de operaciones sucesivas. Esta aproximación, más propiamente llamada administración por proyectos, trata muchos aspectos de operaciones sucesivas como proyectos para poder aplicar la administración de proyectos a ellas.

2.4.2. Ciclo de vida de un proyecto

“Para facilitar la gestión, los directores de proyectos o la organización pueden dividir los proyectos en fases, con los enlaces correspondientes a las operaciones de la organización. El conjunto de estas fases se conoce como ciclo de vida del proyecto. Muchas organizaciones identifican un conjunto de ciclos de vida específico para usarlo en todos sus proyectos”. (PMI, 2008, p. 22).

2.4.3. Características del ciclo de vida del proyecto

El ciclo de vida del proyecto define las fases que conectan el inicio de un proyecto con su fin. Los ciclos de vida del proyecto generalmente definen:

- Qué trabajo técnico se debe realizar en cada fase (por ejemplo, ¿En qué fase se deben instalar los nuevos servidores o herramientas técnicas?)

- Cuándo se deben generar los productos entregables en cada fase y cómo se revisa, verifica y valida cada producto entregable.
- Quién está involucrado en cada fase (por ejemplo, quiénes participan durante la priorización de proyectos para ser incluidos en el portafolio de la PMO)

2.4.4. Cómo controlar y aprobar cada fase.

Las descripciones del ciclo de vida del proyecto pueden ser muy generales o muy detalladas. Las descripciones muy detalladas de los ciclos de vida pueden incluir formularios, diagramas y listas de control para proporcionar estructura y control (PMI, 2008, p. 37). La mayoría de los ciclos de vida de proyectos comparten determinadas características comunes: (Ver figura No 1).

- En términos generales, las fases son secuenciales y, normalmente, están definidas por alguna forma de transferencia de información técnica o transferencia de componentes técnicos.
- El nivel de costo y de personal es bajo al comienzo, alcanza su nivel máximo en las fases intermedias y cae rápidamente cuando el proyecto se aproxima a su conclusión.
- El nivel de incertidumbre es el más alto y, por lo tanto, el riesgo de no cumplir con los objetivos es más elevado al inicio del proyecto.
- El poder que tienen los interesados en el proyecto para influir en las características finales del producto del proyecto y en el coste final del proyecto es más alto al comienzo y decrece gradualmente a medida que avanza el proyecto. Una de las principales causas de este fenómeno es que el coste de

los cambios y de la corrección de errores generalmente aumenta a medida que avanza el proyecto.(PMBOK, 2008, p. 162)

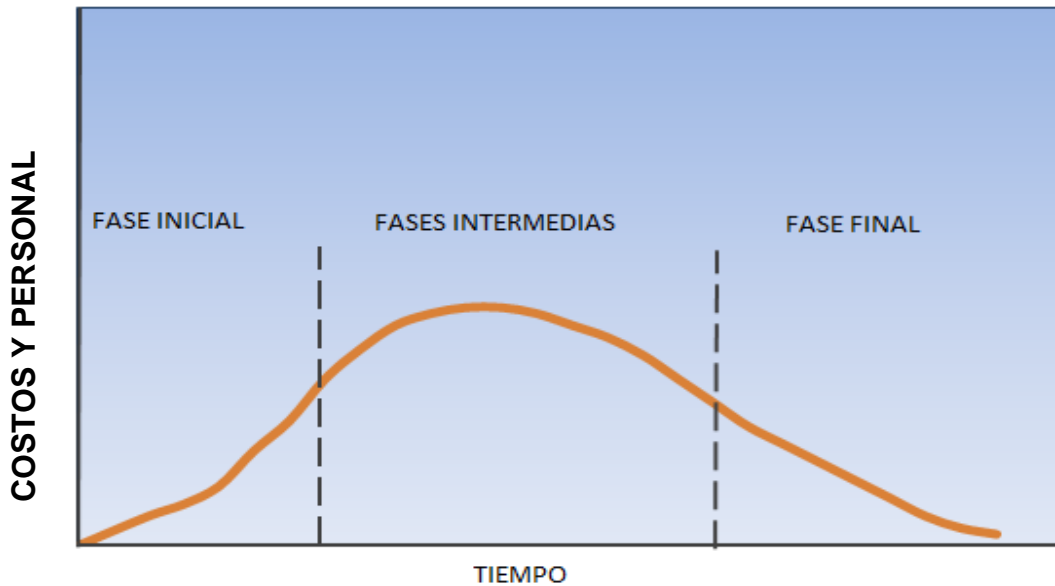


Figura 1. Ciclo de Vida de Proyecto

Fuente: El autor

2.4.5. Procesos en la Administración de Proyectos (PMBOK)

Los procesos de dirección de proyectos se presentan como elementos discretos con interfaces bien definidas. Sin embargo, en la práctica, se superponen e interactúan de maneras que no necesariamente se apegan a la teoría. Los detalles específicos de un proyecto se definen como objetivos que deben cumplirse sobre la base de la complejidad, el riesgo, el tamaño, el plazo, la experiencia del equipo del proyecto, el acceso a recursos, la cantidad de información histórica, la madurez de la organización en la dirección de proyectos, la industria y área de aplicación.

Según el Pmbok (2008) los Grupos de Procesos requeridos y los procesos que los componen son guías para aplicar los conocimientos y habilidades apropiados relativos a la dirección de proyectos durante el proyecto. Además, la aplicación de los procesos de dirección de proyectos a un proyecto es repetitiva, y muchos de los procesos son reiterados y revisados durante el proyecto. El director del proyecto y el equipo del proyecto son responsables de determinar qué procesos de los Grupos de Procesos serán utilizados, quién los usará, y el grado de rigor de ejecución de esos procesos para alcanzar el objetivo deseado del proyecto. (p.42).

Las nueve áreas del conocimiento nombradas en el Pmbok son:

1. Gestión de la Integración del Proyecto: Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.
2. Gestión del Alcance del Proyecto: Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarla con éxito.
3. Gestión del Tiempo del Proyecto: incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
4. Gestión de los Costos del Proyecto: incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
5. Gestión de la Calidad del Proyecto: Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido.

6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto: Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto.

7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados, oportunos y entregada a quien corresponda (interesados del proyecto o stakeholders).

8. Gestión de los Riesgos del Proyecto: Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

2.4.6. Teoría Del Conocimiento Situado

Aparte de las teorías constructivistas y conversacionales, otra teoría a la que se acude para defender la fiabilidad de la Internet como medio de aprendizaje es la del conocimiento situado. De acuerdo con esta teoría, el conocimiento es una relación activa entre un agente y el entorno, y el aprendizaje ocurre cuando el aprendiz está activamente envuelto en un contexto instruccional complejo y realísticos (Young, 1993, p.132). La posición más extrema del aprendizaje situado sostiene que no sólo el aprender sino también el pensar es situado y que por lo tanto debería ser considerado desde una perspectiva ecológica. Tal posición se basa en el trabajo de Gibson (1986) que enfatiza que se aprende a través de la percepción y no de la memoria.

El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad. Por un lado, la Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares (Brown, Collins y Duguid, 1989, p. 48). Por otro lado, la naturaleza inestable del entorno Internet constituye un escollo para los no iniciados, que sin embargo, y gracias a su participación periférica continuada, se ven recompensados con una enculturación gradual.

2.4.6.1. Modelo De Educación Virtual

La educación virtual, es uno de los campos de nuevos proyectos que generan grandes expectativas y las empresas en este sector deberían buscar integrarse de forma vertical, para ampliar la intermediación, logrando una mayor eficiencia en la creación de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA); para la interacción entre estudiantes virtual y tutor virtual, como actores fundamentales del proceso de aprendizaje a distancias, relación considerada uno de los elementos esenciales de todo proceso de formación. Sin embargo, algunos prefieren empezar a experimentar con la formación interactiva y de esta forma ir creando el espacio para el uso de los avances tecnológicos, que cada vez facilitan más el acceso a la información y con ello al autoaprendizaje.

El contexto de la educación tradicional (presencial), contiene una serie de atractivos, que motivan al estudiante a participar en las actividades de aprendizaje y con ello la adquisición de las competencias profesionales, en parte el hecho de tratarse de seres completamente sociales, la interacción no solo con el docente, sino además con otros discentes, hace que el espacio sea más llamativo que el espacio que ofrece el ambiente virtual. Esto es la interrelación con los compañeros, el intercambio de apuntes e intercambios de opiniones, el repaso en equipo, las actividades extra educativas, el contacto con los docentes es

determinante, porque la comunicación interpersonal es el mejor detonante de la motivación.

Como dice Ibáñez (1999), las perspectivas que las TIC presentan para su uso educativo, exigen nuevos planteamientos que a su vez requerirán un proceso de reflexión sobre el papel de la educación virtual en un nuevo mundo comunicativo, pero también provocarán un cuestionamiento de las instituciones educativas. En efecto, el entramado de redes de comunicación y las posibilidades crecientes de los sistemas multimedia cuestionan, tanto para la educación a distancia como para la presencial, la utilización de los sistemas educativos convencionales. En este sentido, un posible punto de encuentro podemos encontrarlo en los planteamientos del aprendizaje abierto (Lewis y Spencer, 1986; Lewis, 1988; Salinas y Sureda, 1992).

Las posibilidades de las TICs en la educación reposan, tanto o más que en el grado de sofisticación y potencialidad técnica, en el modelo de aprendizaje en que se inspiran, en la manera de concebir la relación profesor-alumnos, en la manera de entender la enseñanza. No parece aconsejable limitarse a explotar los nuevos medios sin salir de los viejos modelos, aunque como señala Bartolomé (1995), esta situación parece constituirse en transición imprescindible. Parece razonable que se den cambios en las formas que se ponen en práctica los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cualquier caso, comienza a superarse, con estas tecnologías, la utopía de la comunicación humana como exclusiva de la enseñanza presencial (Salinas, 1995). En muchos casos un diálogo -mediante ordenadores interconectados- en tiempo real o cualquier proceso interactivo pueden proporcionar una comunicación mucho más próxima y cálida. En la enseñanza presencial, se mueve el paradigma de que el solo contacto visual entre profesor-alumno proporciona una comunicación didáctica más directa y humana que a través de cualquier sistema de telecomunicaciones. Ni la enseñanza presencial presupone comunicación

efectiva y apoyo al estudiante, ni la enseñanza a distancia deja enteramente todo el proceso de aprendizaje en manos del alumno. Como señala Holmberg (1985), el grado más elevado de 'distancia' lo encontramos cuando una persona estudia sin apoyo alguno, lo que Moore describe como 'programas sin diálogo ni estructura', y esto desgraciadamente, también sucede en la enseñanza presencial.

Es bastante la coincidencialidad conceptual entre los AVA y la educación tradicional, aunque suene como crítica, no son pocos los casos en que la comunicación entre discente y docente, no fluye mas allá de lo necesario, en ocasiones es completamente nula, en parte porque existen hoy día muchos "maestros" que son lo contrario de un experto comunicador, que es la esencia de ser maestro.

Si se lograra generar el nivel de conciencia adecuado tanto en docentes como en estudiantes, en un tiempo no lejano se podría estar hablando de una verdadera revolución de la educación en donde todos tuviésemos acceso sin limitación, y cada cual se colocara los límites a donde quiera llegar con su formación, superando así, casi todas las deficiencias del sistema actual.

Nos asomamos entonces a una nueva figura de la enseñanza que puede superar las carencias de los sistemas convencionales -presenciales y a distancia. Aquí, el discente, independientemente del lugar en que se encuentre, accede a una serie de servicios mediante las TICs: materiales standards, como base de datos, y materiales específicos de formación, comunicación con el tutor, posibilidad de interacción con otros estudiantes, a través de los foros virtuales de intercambio.

Planteado así, el acceso a la educación virtual convierte en irrelevante las grandes infraestructuras logísticas de los antiguos centros de formación, para reducirlo todo a una sala de sistemas, o a un equipo portátil en cualquier lugar del mundo o simplemente un celular conectado y tiene el acceso al foro o cualquier actividad académica.

Estas reflexiones, muestran que la educación superior a distancia o virtual, hace un gran aporte a la masificación de la educación superior, logrando mejor cobertura y mejores niveles de equidad en la prestación del servicio.

Entonces, por su gran cobertura y sus bajos costos, se está ante la herramienta que genera la mayor posibilidad de democratización d la Educación. La virtualización d la misma, puesto en lo referente a cobertura es superior a la presencial; sin embargo, como se anotó al principio, ha conservado al menos hasta el momento los mismos problemas sustanciales de la universidad presencial. Y es que ambas se siguen guiando con viejas metodologías, de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

De aquí que la Enseñanza virtual sea la que mejor combina el trabajo con el estudio, la que tiene mayores posibilidades de resolver este problema por cuanto puede considerar las experiencias vitales como parte de la evaluación, de acuerdo con el reconocimiento o rechazo que la misma sociedad haga de sus éxitos y fracasos respectivamente, dejando así la calificación de estar sujeta al criterio — siempre subjetivo— de un profesor dueño y señor de su materia, que le confiere el derecho a decidir quién sabe y quién no. Arango (2004).

No se puede negar que la educación presencial, está ligada a la mística de la metodología de cada docente, y a la pasión que sea capaz de despertar en sus estudiantes, para inducirlos a que sean ellos los que vayanen pos del conocimiento, se lo apropien y lo apliquen en su cotidianidad. Así con la creación de ambientes propicios para el desarrollo de tertulias, conversatorios, foros y demás lugares donde se intercambian ideas y conocimientos, se está contextualizando el aprendizaje al tiempo que se recibe, rompiendo de esta forma los rígidos modelos de enseñanza-aprendizaje.

Además, en el modelo virtual el estudiante busca por sí mismo el conocimiento aplicando el método investigativo. Los compañeros, la observación, la práctica, sus sentidos y el proceso de reflexión individual, son sus mejores apoyos y la mejor garantía para participar activamente en los espacios de intercambio de ideas y de conocimientos, los cuales son el quehacer cotidiano de la educación virtual.

En síntesis, se reafirma la relevancia que tiene en nuestro contexto la formación profesional, y se le sigue dando prioridad, a los procesos de memorización de información, frente a la capacidad de análisis, al cuestionamiento, la reflexión y la investigación, que son las verdaderas fuentes de nuevo conocimiento. Todo esto desdice del espíritu académico que se necesita para una formación basada en la casi total autonomía como la que se da a través de los ambientes virtuales de aprendizajes. En estas condiciones existen en las universidades cientos de estudiantes vinculados en programas de pregrados, que ni siquiera saben porque están en ese programa académico, de aquí que las manifestaciones más comunes son la pasividad y conformismo ante lo establecido y normalizado, la indiferencia y desapego ante cualquier esfuerzo intelectual, acompañados de la pérdida de la capacidad de asombro, la falta de un espíritu de iniciativa y la carencia casi total de entusiasmo por las cuestiones intelectuales.

Con todo esto, es importante tomar en cuenta que las TICs y todas las demás formas de tecnologías, apuntan a la transformación integral de la vida, abocándonos a cambios en las formas de producción, de trabajar, de descansar y por supuesto de estudiar, por lo que tendrán que consolidarse los principios básicos que la han inspirado mirando siempre hacia el futuro y no como una simple remembranza del pasado.

Y la educación superior deberá formar un profesional para un mundo inteligente en el cual todas las organizaciones públicas, privadas, con o sin ánimo de lucro tendrán que ser empresas dispuestas a aprender, enseñar y sobre todo a servir.

Así mismo, el modelo virtual propuesto aporta elementos tecnológicos que suplen la necesidad de una educación netamente presencial, venciendo los factores tiempo y espacio como limitantes del encuentro académico, democratizando el servicio de la educación superior, al reducir sus costos y facilitar el acceso que facilita la tecnología para desarrollarla. La tecnología permitirá el cumplimiento de la triada defunciones de la educación superior docencia, investigación y extensión, dándole un valor agregado que es formarlos para lo laboral, con la integración de universidad empresa.

Con estas nuevas herramientas se puede ofrecer educación de calidad a un mayor segmento de personas, educación que la Institución debe estar preparada a ofrecer, con un equipo humano, físico, técnico y tecnológico capaz de afrontar los retos del nuevo milenio.

Los últimos estudios, de los entes reguladores de la oferta educativa de la educación superior en Colombia y el mismo DANE, confirman que el número de estudiantes que ingresa a las principales universidades del país, muestra disminución, en gran parte como consecuencia de la crisis económica y los altos costos de la educación privada en Colombia. Sin embargo el apoyo planteado por medio del Plan de Desarrollo para la Educación, apunta a incentivar la educación básica para promover la educación superior. El modelo educativo propuesto es una alternativa para muchas personas que mezclando la presencialidad con lo virtual ofrece una gran opción, personas que requieran de un horario más flexible o de condiciones favorables para el desarrollo de su formación profesional. (Cardona, 2002, p.134). Una muestra de esto son las actividades académicas a través de las llamadas aulas extendidas o aulas virtuales, que las universidades utilizan como complemento a las jornadas presenciales, usando plataformas tecnológicas completamente gratis como Moodle.

Colombia necesita definitivamente, una educación reforzada en valores, de tal forma que fomente la formación integral de un nuevo individuo, con capacidades fortalecidas para la convivencia, la tolerancia, la cooperación, la solidaridad y sobre todo para la paz. Es pues, a partir de los cambios profundos que se hagan en la educación, la forma como se continúan reconstruyendo el tejido social roto por tantos años de violencia y pérdida de valores.

Agrega Cardona (2002). La humanidad comienza el siglo XXI con un importante desarrollo tecnológico que constituye su instrumento más importante para obtener todas las respuestas, con la condición de que sea capaz de construir las preguntas. Los países deberán reconstruir sus fortalezas a partir de su talento humano, y para esto necesitan desarrollar verdaderos programas de formación técnica, tecnológica y profesional, que tengan la pertinencia suficiente de cara al futuro y las condiciones para desarrollar cada nación centrado en la calidad de vida de las personas.

Es hora entonces, de insertarse en la sociedad del conocimiento, de apersonarse de la ciencia y la tecnología en todos los centros de enseñanza, como un fenómeno universal de gran dimensión que se desarrolla a partir del acceso inteligente al estado de la técnica en el ámbito mundial, que exige una disciplina y un seguimiento rigurosos para mantener un nivel básico de información en cualquier área del saber y que determinará el poder y la capacidad de solución de las dificultades y problemas en el tránsito del país por éste siglo.

Colombia desde 1990, viene haciendo ingentes esfuerzos por conseguir un modelo de educación acorde a los nuevos tiempos y al nuevo capital humano, para aprovechar todo el talento de los colombianos en la transformación del país, mediante la búsqueda de amplios consensos entre los diferentes actores; empeñándonos en la construcción de grandes acuerdos; adoptando y poniendo en marcha profundas reformas, como lo atestiguan los mandatos educativos de la nueva Constitución de 1991 y la Ley General de Educación.

Después de un consenso sobre el Derecho Fundamental a la Educación que tienen todos los colombianos y sobre la Educación como Servicio Público, inherente a la función social del Estado; después de haber adoptado el desafío de construir Comunidad Educativa en cada institución escolar, el Gobierno Escolar Democrático y el Proyecto Educativo Institucional como eje articulado de todas las acciones de la comunidad educativa; y la Democracia Participativa como fundamento de toda la organización escolar desde la institución hasta el nivel nacional, ha desplegado con inusitado entusiasmo un formidable trabajo comunitario en las escuelas y colegios, en juntas, consejos y foros educativos, en mesas de trabajo, seminarios, congresos y otros espacios creados local o regionalmente con este fin, cuyo resultado ha sido que los colombianos tengamos hoy una Agenda Educativa Concertada entre los actores tradicionales de la educación pero también con nuevos actores como las comunidades locales, sectores empresariales, organizaciones laborales, ONG.s, asociaciones de profesionales, grupos étnicos, y académicos e intelectuales. (MEN 2009)

2.4.7. Comunicación Y Educación Virtual

Las TICs tomando como referente los progresos que Internet ha infundido a la sociedad actual, permite presentar un replanteamiento de las nuevas pedagogías de tal manera que se pueda desarrollar en todos los niveles educativos para poder lograr la formación integral del ser humano, razón de ser de la labor educativa.

Partiendo del concepto de González, (Fuentes Homero 1998): "El esquema tradicional de comunicación se considera obsoleto, porque el ser humano, en las diversas situaciones de comunicación, no es un emisor, todo lo contrario, es un sujeto de la comunicación que participa y vive inserto en las relaciones sociales, según los límites fijados por la formación social a cada sector de la sociedad. Además de sujeto, siempre se es emisor o receptor en determinada situación social. Desde la perspectiva de sujeto de la comunicación, el emisor puede

orientar su acción hacia una transformación, a una mayor participación en la búsqueda de información".

Actualmente se habla de poner en común, que quiere decir compartir una significación, lo que significa que; se plantean ideas, se escuchan ideas y se comparte, para construir conjuntamente un mensaje. La comunicación desde este punto de vista facilita la creación de una conciencia colectiva que procure la conquista del bienestar común (L. Coronado 1989).

Este modelo también incluye el concepto de sujetos de la comunicación quienes actúan en un contexto social donde se da la acción transformadora, un marco físico-psicológico y un lenguaje como medio. (Cardona 2002) Siendo más completo, ya que centra la acción transformadora del medio como objetivo de la comunicación; en el mismo las personas deben procurar la transformación del medio en pro del bien común, así se realiza un cambio positivo en beneficio de los miembros de la comunidad, los cuales se involucran en el proceso como seres pensantes, críticos, capaces de aportar ideas y motivados para ello.

En un proceso de este tipo todos aportan algún saber y todos pueden enseñar y aprender algo, por lo que siempre son sujetos y nunca objetos del proceso. El sujeto será cuestionador, informador y educador, por lo que atiende a uno de los objetivos de la comunicación científica, que es divulgar, ya que el conocimiento no es propiedad individual, pertenece a la comunidad y a ella debe llegar, facilita además la participación en la toma de decisiones, en la creación de nuevo conocimiento, desarrolla la capacidad de controvertir, para generar espacio de desacuerdo productivo. El modelo virtual permite a los individuos la autonomía de sus participaciones, de sus análisis y capacidad de decisión sin importar que los interlocutores opinen lo contrario o no compartan algunas opiniones. Los mensajes llevan a la acción y por medio de ella se realiza la transformación del ambiente.

Es importante referirse al concepto de comunicación en su relación con el lenguaje. Estos dos elementos están íntimamente relacionados, ya que el hombre

en esa búsqueda de relación con el otro utiliza distintos tipos de lenguaje. La comunicación implica la necesidad de un lenguaje y viceversa, el lenguaje fue creado para la comunicación, es un instrumento del ser humano. El lenguaje es un sistema estructural de símbolos arbitrarios con cuya ayuda actúan entre sí los miembros de un grupo social.

Contemporáneamente se plantea un modelo para describir el proceso de la comunicación que propone los siguientes componentes: la fuente, el codificador, el Canal, el mensaje, el decodificador y el receptor donde con un enfoque marcadamente cibernético se interpreta la comunicación como el proceso que implica: comunicador, mensaje, los canales o instrumentos de transmisión, y otro comunicador que recíprocamente se interrelacione con el primero.

Por medio del lenguaje el hombre busca el logro de una comunicación eficaz por lo que se busca también el desarrollo de habilidades concretas. El lenguaje humano tiene una dimensión social y cultural por lo que conlleva la comunicación. De hecho, los seres humanos somos seres de comunicación, es decir siempre estamos comunicando, o no podemos no comunicarnos, esto se explica en la importancia que tiene para el desarrollo humano, la capacidad de este para comunicarse con sus semejantes. Desde el punto de vista informativo el objeto se caracteriza mediante un sistema de signos o de señales que lo reflejan, manifestando determinadas características de éste, pero que son significadas por el sujeto receptor, durante la asimilación.

3. MARCO METODOLOGICO

En este capítulo, se definen los métodos de investigación, las fuentes de Información, técnicas, herramientas utilizados para desarrollar el plan de gestión de alcance, tiempo y recursos humanos para la creación de una empresa de capacitaciones en la ciudad de Barranquilla, así. Como los entregables que deba generar. A continuación se detallan los métodos, herramientas y técnicas que se utilizarán en este proyecto

Este proyecto se desarrolló con la finalidad de elaborar un documento con las bases necesarias para diseñar un plan de gestión para una empresa de capacitaciones integrales ubicada en la ciudad de Barranquilla. Para ello se hizo necesario realizar un diagnóstico que mostrara la situación actual de los productos que se ofrecerán al mercado.

El resultado final fue el plan de proyecto completo en el cual se desarrollaron cada uno de los objetivos específicos contemplados en este documento y se identificaron claramente los entregables y con el desglose de las actividades, se obtuvo el cronograma de trabajo.

El marco en que se desarrolló esta investigación comprendió los grupos de procesos de iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control en el área de Administración de Proyectos. En la iniciación se definió y autorizó la realización del proyecto. Luego se elaboró el plan que incluyó planeación y definición del alcance, EDT, estimación de recursos, entre otros. Durante la ejecución se integraron las personas y recursos necesarios para realizar el plan de proyecto; luego se supervisó en forma regular el avance y por último se hizo entrega del documento final.

3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son todos aquellos recursos de los que se disponen para buscar, localizar e identificar información, estas pueden desglosarse en: fuentes del conocimiento, fuentes documentales y fuentes relacionales. La información con la que se elaboró este proyecto proviene esencialmente de las siguientes fuentes de información:

3.1.1. Fuentes primarias

Según Sampieri (2006) las fuentes primarias " constituyen el objeto de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de los estudios correspondientes".

Las fuentes primarias "se refieren a aquellos portadores originales de la información que no han retransmitido o grabado en cualquier medio o documento la información de interés. Esta información de fuentes primarias la tiene la población misma. Para extraer los datos de esta fuente se utiliza el método de encuesta, entrevista, experimental o por observación" (Eyssautier, 2002). Para efectos de esta investigación se utilizaron:

3.1.1.1. Encuesta

Para lograr la información, se hizo necesario realizar una encuesta a los posibles usuarios del servicio de capacitaciones con el fin de obtener los datos que permitiera identificar la situación actual del proyecto de creación de la empresa de capacitaciones. La encuesta se llevó a cabo de acuerdo a las preguntas que se encuentran en el cuestionario realizado previamente y en el que pudo obtener

respuestas a interrogantes relacionados con los productos, servicios, demandas y mercado, etc.

3.1.2. Fuentes secundarias

Se refieren a todos aquellos portadores de datos e información que han sido previamente retransmitidos o grabados en cualquier documento y que utiliza el medio que sea. Esta información se encuentra a disposición de cualquier investigador que la necesite (Eyssautier, 2002). La fuente secundaria que se utilizó en la presente investigación será:

3.1.2.1. Literatura especializada

Se hace necesario consultar material bibliográfico que indique las normas para la administración de proyectos (PMI, 2008), aspectos a tener en cuenta, líneas de productos, portafolio, y técnicas de comercialización on line entre otros. El cuadro número 2, operacionaliza las fuentes de información, primarias y secundarias utilizadas.

Cuadro N° 2: Fuentes de Información Utilizadas

Objetivos	Fuentes de información	
	Primarias	Secundarias
Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en	La encuesta, aplicada al mercado objetivo	La guía para la administración de proyectos del PMI. 2008(Literatura

capacidad de generar, con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.		especializada) Boletines, informativos, y estadísticas del MEN y del DANE
Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto. Y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio	Juicio de experto (Director del proyecto)	La guía para la administración de proyectos del PMI 2008(Literatura especializada) Proyectos con planes de gestión de tiempo similares
Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario el estudio de factibilidad de la empresa de capacitaciones.	Juicio de experto (Asesores Externos)	Libros de presupuesto
Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado	Juicio de experto	Planes de comunicaciones consultados. La guía para la administración de proyectos del PMI 2008

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

3.2.1. Método Inductivo – Deductivo

Estudia casos individuales para llegar a una generalización, conclusión o norma general y después se deducen las normas individuales (Eyssautier, 2006, p.98). Donde se podrán observar hechos particulares para obtener proposiciones generales, lo cual indica la obtención de conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los aspectos estudiados.

3.2.2. Método estadístico

Con el que pretende recopilar e interpretar datos numéricos referentes a los niveles de aceptación de los productos y servicios que ofreció el presente proyecto, así como la utilidad generada en la venta de los mismos.

Este método se utilizó para analizar las características del mercado y se aplicó a través de un estudio para analizar las tendencias del mercado con el fin de identificar la pertinencia de la oferta y definir posteriormente las líneas de productos y servicios que finalmente se ofrecerán al público objetivo. El cuadro N^o 3, registra un resumen de los métodos de información utilizados en el proyecto

Cuadro N°3: Métodos de Investigación Utilizadas

Objetivos	Métodos de investigación		
	Método Inductivo– Deductivo	Método Deductivo	Método Estadístico
Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en capacidad de generar, con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.	Se analizaron casos particulares o situaciones de cobertura de la educación superior en Colombia	Se dedujeron conclusiones y recomendaciones	Se recopilaron e interpretaron datos y tablas estadísticas de entidades estatales para lograr la estructura del plan de gestión propuesto
Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto. Y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los		Se aplicaron cálculos y análisis para deducir el tiempo promedio de las actividades que integrarían el cronograma	Se establecieron las estadísticas de consumo y de necesidad de estos tipos de productos o servicios.

<p>procesos que complementan el portafolio del chárter</p>			
<p>Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario el estudio de factibilidad de la empresa de capacitaciones.</p>		<p>Se calcularon a partir del pronóstico de ventas, los costos aproximados de producción de los diversos productos y generación de servicios.</p>	<p>Se utilizaron las estadísticas, de entidades que hacen medicines para a partir de ellas desarrollar pronósticos estadísticos de demanda.</p>
<p>Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado</p>	<p>Con el análisis se indujo a la conclusión sobre las necesidades de comunicación que tendrá el proyecto</p>	<p>Se dedujo el sistema de comunicación que mas convenía al desarrollo del proyecto</p>	

3.2.3. Herramientas utilizadas.

Las herramientas son un conjunto de técnicas, utilizadas para dar una organización o disposición al trabajo de investigación, se encuentran ellas los organigramas, cronogramas, cuadros, diagramas y plantillas que facilitan la presentación metodológica de la información, que por su orden facilita la puesta en acción de los planes y programas que se generan en el documento. Ver el cuadro N° 4, resumen de las herramientas utilizadas.

Cuadro N° 4: Herramientas Utilizadas

Objetivos	Herramientas
Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en capacidad de generar, con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Plantillas • Gráficos • Cuadros • Chárter • EDT
Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto. Y poder	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma • EDT

asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio	<ul style="list-style-type: none"> • Chárter • Portafolio
Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario el estudio de factibilidad de la empresa de capacitaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Plantillas • Gráficos • Cuadros • Chárter • EDT
Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Plantillas • Gráficos • Cuadros • Chárter • EDT

3.2.4. Entregables

Según el PMI 2008. Un entregable es cualquier producto medible y verificable que se elabora para completar un proyecto o parte de un proyecto. Los entregables propuestos en el presente PFG son:

3.2.4.1. Plan de gestión del alcance.

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios que aseguran que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Cada proceso consta de entradas, herramientas y técnicas, y salida. (PMI 2008)

3.2.4.2. Plan de gestión del tiempo.

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios que aseguran que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Cada proceso consta de entradas, herramientas y técnicas, y salida.

Según PMI 2008. La gestión del tiempo del proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo. Entre el proceso necesarios para desarrollar la gestión del tiempo están:

3.2.4.3. Determinación de las actividades.

Se definen aquí el conjunto de actividades necesarias para iniciar y terminar completamente el proyecto. Constituyen realmente la documentación del proyecto.

3.2.4.4. Secuenciación de las actividades.

Se establece en este aparte el orden lógico de las actividades para el desarrollo del proyecto, de tal forma que cada actividad tenga una actividad antecesora y otra predecesora.

3.2.4.5. Asignación de tiempo de duración de cada actividad.

A juicio de los expertos y directores del proyecto, se les asigna un tiempo máximo de duración de cada actividad, que a la postre será la base, para desarrollar el cronograma del proyecto.

3.2.4.6. Cronograma del proyecto

Definir las actividades del cronograma implica identificar y documentar el trabajo que se planifica realizar. El proceso Definición de las Actividades identificará los productos entregables al nivel más bajo de la estructura de desglose del trabajo (EDT), que se denomina paquete de trabajo. Los paquetes de trabajo del proyecto están planificados (descompuestos) en componentes más pequeños denominados actividades del cronograma, para proporcionar una base con el fin de estimar, establecer el cronograma, ejecutar, y supervisar y controlar el trabajo del proyecto. La definición y planificación de las actividades del cronograma están implícitas en este proceso, de tal modo que se cumplan los objetivos del proyecto. (PMI 2008)

A continuación se presenta el cuadro N° 5, de Resumen de entregables del proyecto:

Cuadro N°4:Entregables

Objetivos	Entregables
Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los	

<p>productos y servicios que se estará en capacidad de generar, con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.</p>	<p>Plan de Gestión del Alcance del Proyecto.</p>
<p>Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto. Y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio del chárter</p>	<p>Plan de gestión del tiempo del proyecto</p>
<p>Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario el estudio de factibilidad de la empresa de capacitaciones.</p>	<p>Plan de gestión de costos y presupuesto del proyecto</p>
<p>Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado</p>	<p>Plan de gestión de las comunicaciones del proyecto</p>

4. DESARROLLO

4.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

La Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. El objetivo principal de la Gestión del Alcance del Proyecto es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto, ajustado a los señalamientos del PMI (2.008).

4.1.1. Recopilación de los requisitos de los interesados

Es el proceso que consiste en definir y documentar las necesidades de los interesados a fin de cumplir con los objetivos del proyecto (Ver Anexo 5. Matriz de Interesados). En términos generales recopilar requisitos, es precisamente gestionar las expectativas de los clientes, ya que los requisitos conforman la base de la EDT. Así mismo, la planificación de los costos del proyecto, del cronograma y demás actividades, apuntan a la satisfacción de las necesidades que dieron origen a la idea inicial del proyecto.

El adelanto de los requisitos inicia con un análisis de la información contenida en el acta de constitución del proyecto a administrar y en el registro de interesados. Muchas organizaciones establecen una distinción entre requisitos del proyecto y requisitos del producto. Los requisitos del proyecto pueden incluir los requisitos de la empresa de dirección de proyectos, de entrega, etc. Los requisitos del producto pueden incluir la información sobre requisitos técnicos, requisitos de seguridad, de desempeño”, PMI. (2008).

De acuerdo al concepto anterior, el primer grupo de interés del presente proyecto sería la comunidad de Barranquilla, interesada en recibir capacitación y a través de sondeos, se ha podido establecer las preferencias.

Tomando en cuenta lo anterior y que el primer grupo de interés del proyecto es la comunidad de Barranquilla, y a través del contacto permanente con la misma, se ha podido detectar que sus exigencias o expectativas con respecto del proyecto son la de contar con un centro de educación virtual especializado que le preste de manera eficiente, oportuna y a muy bajo costo los servicios de formación en las diferentes competencias laborales y profesionales que demanda el entorno: Sistemas, Logística; Mercadeo y Ventas, Administración de Cartera, Contabilidad; Pedagogía, Servicio al Cliente, entre otros.

El proceso de planificación queda definido de la siguiente manera:

La primera actividad que se desarrollará, será la constitución de la Junta Directiva del proyecto, la cual estará conformada de la siguiente manera:

El director general, quien la preside

El secretario académico y de admisiones

Jefe de docentes.

Un representante de los docentes

Un representante de los estudiantes.

La Junta Directiva se reunirá mensualmente, de manera ordinaria y cuantas veces sea necesario de manera extraordinaria, a juicio del director y convocada por el Secretario General.

Una vez conformada la junta directiva, se procederá a asignar, las funciones del director del proyecto, al secretario general y a los demás miembros, necesarios para la operación de la empresa de capacitaciones.

El director de proyecto se encarga de elaborar el alcance del proyecto, la estructura de desglose de trabajo y los productos entregables así como los procesos de verificación y aceptación, que el proyecto requiera.

El director del proyecto convocará a la junta directiva para socializar y discutir el alcance del proyecto, la estructura de desglose del trabajo, los entregables del proyecto, el proceso de verificación y aceptación de entregables. Al finalizar la reunión, los puntos socializados deberán quedar debidamente aprobados por junta directiva, para lo cual se levantará un acta de dicha reunión.

4.1.2. Definición del Alcance del proyecto

Se hace referencia aquí a un proyecto de creación de la empresa de capacitaciones y a la estructuración de los procesos y estudios que permitan tanto su administración, organización y determinación de la viabilidad para el montaje y ejecución de una empresa de capacitaciones integrales, virtuales y presenciales con base en la ciudad de Barranquilla.

4.1.2.1. Nombre del proyecto

Creación de una empresa de capacitaciones en la ciudad de Barranquilla.

4.1.2.2. Objetivo general del proyecto

Desarrollar una empresa de capacitaciones integrales en la ciudad de Barranquilla.

4.1.2.3. Objetivos específicos del proyecto

- Desarrollar un estudio de mercados para identificar las necesidades que existan en cuanto a cobertura en temas de educación.

- Elaborar el estudio financiero para determinar el costo del presente proyecto.
- Realizar un estudio legal para establecer los requerimientos en cuanto a permisos que se necesitan en el presente proyecto.
- Desarrollar los documentos exigidos como requisitos para la legalización y aprobación oficial de la empresa de capacitaciones.

4.1.2.4. Fecha de inicio del proyecto

Junio 15 de 2012

4.1.2.5. Macrolocalización del proyecto

Este proyecto se desarrollará en Barranquilla departamento del Atlántico, localizada en el vértice nororiental del departamento del Atlántico (Ver figura 2), sobre la orilla occidental del río Magdalena, a 7,5 km de su desembocadura en el mar Caribe. Barranquilla se encuentra a una latitud $10^{\circ} 59' 16''$ al norte de la línea ecuatorial y una longitud de $74^{\circ} 47' 20''$ al occidente de Greenwich, según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, a 4 metros al oriente y 98 metros al occidente, sobre el nivel del mar.



Figura. 2. Mapa político de Colombia

Fuente: DANE (2010)

4.1.2.6. Micro localización del proyecto

La empresa de capacitaciones estará ubicada en la carrera 42 entre las calles 80 B y 82, en el barrio Ciudad Jardín de la ciudad de Barranquilla (ver figura 3).



Figura 3. Ubicación geográfica de Barranquilla

Fuente: Google Map

4.1.2.7. Supuestos

Para el desarrollo de este proyecto se partirá de los siguientes supuestos:

- Una empresa como la que se plantea contará con la aceptación del mercado compuesto por ejecutivos y personas que por limitación de tiempo, no pueden cumplir con la presencialidad de la formación superior tradicional, esto genera el espacio de mercado suficiente para desarrollar una empresa que en el mediano plazo gozará de excelente aceptación, lo que permitirá el crecimiento gradual de la misma.
- Por aportar al mejoramiento del índice de cobertura, tendrá una rápida aprobación oficial, puesto que crea un espacio para generar la oportunidad de formación a

una gran cantidad de jóvenes y personas en general, que por costos y tiempo no han podido ingresar a la educación superior o técnica.

- Por la existencia de pocas empresas dedicadas exclusivamente a la formación virtual y por la calidad de los programas que se ofrecerán la empresa gozará en poco tiempo de una gran aceptación.
- El portafolio de productos y servicios de la empresa de capacitaciones gozará de una gran aceptación por lo innovador, la calidad de los mismos, la pertinencia y la baja inversión.

4.1.2.8. Planificación de aceptación en el alcance

La aceptación de los entregables que se requieran para el alcance serán aprobados finalmente por el director del proyecto, debidamente documentados en oficio dirigido al secretario general de la junta directiva, quien es el encargado de verificar los parámetros exigidos y mediante acta determinará la aceptación del entregable (Ver cuadro 6).

Cuadro No 6. Formulario de aceptación de entregables

FORMULARIO DE ACEPTACION DE ENTREGABLES	
	No.01
Nombre del proyecto _____	
Fecha de recibo: _____	
Nombre del entregable: _____	
Descripción del entregable: _____	
Parámetros para la aceptación de los entregables:	
Parámetros de aceptación del entregable N° 1	
Aprobado _____ No aprobado _____	
Justificación de la decisión:	

Parámetros de aceptación del entregable N° 2	
Aprobado _____ No aprobado _____	
Justificación de la decisión:	

Parámetros de aceptación del entregable N° 3	
Aprobado _____ No aprobado _____	
Justificación de la decisión:	

Parámetros de aceptación del entregable N° 4	
Aprobado _____ No aprobado _____	

Fuente: Miranda .w. (2009)

4.1.2.9. Planificación de los cambios en el alcance.

Los cambios que se requieran para el alcance serán solicitados por el director del proyecto, debidamente documentados en oficio dirigido al secretario general de la junta directiva, quien determinará el nivel de prioridad del mismo, y si el caso lo amerita convocará a reunión extraordinaria de junta directiva, o lo incluirá en la agenda de la próxima reunión ordinaria, quien en todo caso aprobará o rechazará los cambios y comunicará su decisión a las partes involucradas (ver Cuadro No. 7 formato solicitud de cambios).

Cuadro No. 7. Formato solicitud de cambios

FORMATO DE SOLICITUD DE CAMBIOS	
	No. 001
Nombre Del Proyecto: _____ _____	
Nombre del solicitante: _____	
Número de localización de la solicitud: _____	
Área de afectación del cambio (Producto o entregable): _____	
Fecha de localización de la solicitud: _____	
Estado de la solicitud: _____	
Centro de costo afectado por el cambio: _____	
Descripción del cambio: _____ _____	
Motivo de la solicitud: _____	
Impacto del cambio en el proyecto: _____	
Correcciones en el área afectada: _____	
Costos estimados del cambio: _____	
Firmas:	
PRESIDENTE: _____	VICEPRESIDENTE: _____
SECRETARIO: _____	TESORERO: _____
VOCAL: _____	GERENTE PROYECTO: _____

Fuente: Miranda .w. (2009).

4.1.3. Creación de las EDT del proyecto

Una vez que se tienen establecidos los objetivos del proyecto, se definen todas las actividades que componen la Estructura de Desglose de Trabajo. Como su nombre lo indica desglosa por proceso el grupo de actividades que habrá de desarrollarse para la puesta en marcha del proyecto.

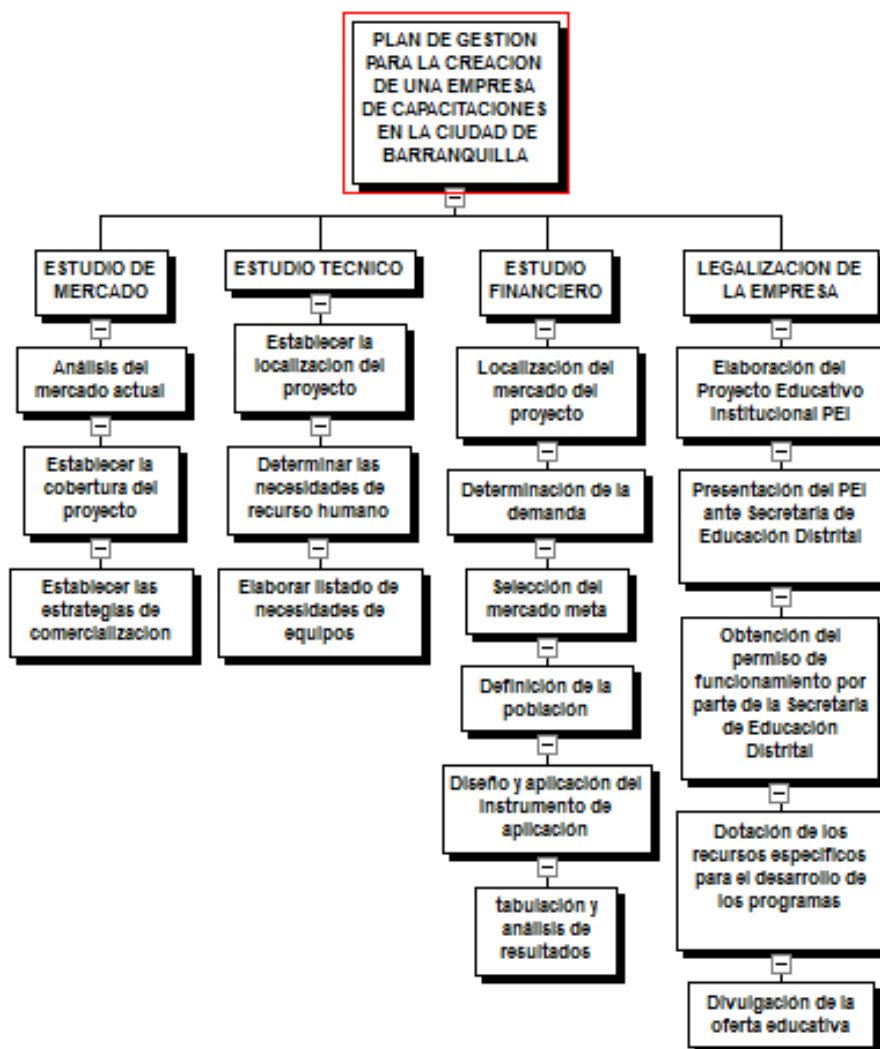


Figura 4. EDT del proyecto

Fuente: El autor

Una EDT es una presentación simple y organizada del trabajo requerido para completar un proyecto. Existen muchas maneras de organizar la presentación de este trabajo, por ejemplo; se puede organizar de acuerdo a los Grupos de Proceso del ciclo de vida del proyecto o de las fases (Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre), mostrando cada fase como un elemento del nivel más alto.

Otra forma de organizarla es teniendo en cuenta las responsabilidades funcionales. Algo que deja claro la guía del PMBOK es que la EDT documenta el alcance del proyecto más no su ejecución, constituye entonces una ayuda visual para establecer las diferentes áreas operativas del proyecto dejando claro las secuencias de actividades de cada área involucrada o de cada proceso descrito.

En el cuadro No. 8 se presenta el diccionario de la EDT para el proyecto:

Cuadro No. 8: Diccionario de la EDT

ID	WBS	Nombre de la tarea	Descripción
0	0	PLAN DE GESTION PARA EL PROYECTO DE CREACION DE UNA EMPRESA DE CAPACITACIONES EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA	
1.	1.1.	Estudio de mercado	Este estudio permitirá conocer el nivel de la aceptación y la cantidad de consumidores que pueden convertirse posteriormente en clientes de la empresa.
2.	1.1.1.	Análisis del mercado actual	En esta actividad se determinará qué tipo de consumidor estará interesado en el servicio que se pretende ofrecer, cuál es la competencia y qué participación pretende alcanzar
3.	1.1.2.	Establecer la cobertura del proyecto	Por medio de esta actividad se pretende delimitar el área de influencia del proyecto, tanto a nivel

			territorial como a nivel de capacidad.
4.	1.1.3.	Establecer las estrategias de comercialización	Con esta actividad se podrán establecer los diferentes mecanismos de precio y promoción más convenientes para el servicio ofrecido con el fin de hacerlo mecanismos promocionales y de precios son los más atractivos para la población objetivo.
5.	1.2.	Estudio técnico	El estudio técnico se basa en un análisis de la función de producción, que indica cómo combinar los insumos y recursos utilizados por el proyecto para que se cumpla el objetivo previsto de manera efectiva y eficiente.
6.	1.2.1.	Establecer la localización del proyecto	Consiste en definir el área geográfica y poblacional al proyecto.
7.	1.2.2.	Determinar las necesidades de recursos humanos	En este punto se establecerá la cantidad de personas que se requiere para dar inicio al proyecto y el perfil exigido por cada cargo.
8.	1.2.3.	Elaborar listado de las necesidades y equipos	En esta actividad se debe precisar cuáles son los equipos requeridos para prestar el servicio de acuerdo a las exigencias del mercado objetivo, así como los implementos, materiales y suministros que se utilizarán para el mismo
9.	1.3.	Estudio Financiero	El propósito de este estudio es determinar el potencial económico de la idea de negocio que se está analizando y establecer si efectivamente es una oportunidad de negocio, desde el punto de vista financiero.
10.	1.3.1.	Localización del mercado del proyecto	Indica la ubicación del mercado objetivo del proyecto
11.	1.3.2	Determinación de la demanda	Especifica la cantidad de bienes y servicios que el mercado necesita para satisfacer una necesidad puntual.

12.	1.3.3.	Selección del mercado meta	Es responder con el plan de marketing a la segmentación del mercado de bienes y/o servicios que ofrece la empresa
13.	1.3.4.	Definición de la población	Identifica el grupo de personas hacia el cual la empresa va a dirigir la investigación
14.	1.3.5.	Diseño y aplicación del instrumento de investigación	Consiste en elaborar las preguntas para recopilar la información que se requiere en el estudio.
15.	1.3.6.	Análisis de la información	Compara la información recopilada en el mercado y elabora las conclusiones para ayudar en la toma de decisiones.
16.	1.4.	Legalización de la empresa	Es el cumplimiento de la documentación exigida por la entidad encargada de regular el funcionamiento de la entidad.
17.	1.4.1	Elaboración del PEI	Consiste en diseñar el documento que recopila la información correspondiente a la creación de la empresa de capacitación.
18.	1.4.2.	Presentación del PEI ante Secretaría de Educación	Entrega del documento oficial del instituto en la entidad correspondiente.
19.	1.4.3.	Obtención del permiso de funcionamiento	Resolución mediante la cual se aprueba la creación del instituto
20.	1.4.4.	Dotación de los recursos específicos para el desarrollo de los programas	Adquisición de los elementos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.
21.	1.4.5.	Divulgación de la oferta educativa	Información al mercado de los programas ofrecidos.

Fuente: El autor

4.1.4. Verificación del alcance del proyecto

Una vez que se ha elaborado la Estructura de Desglose de Trabajo EDT y luego de haber definido el procedimiento a seguir, en caso de algún cambio, se entregará el documento a la junta directiva con el fin de convocar a una reunión con el fin de revisar, aprobar y/o recomendar algunos cambios, si es el caso. El director del proyecto será el encargado de realizar la respectiva presentación ante la junta directiva.

4.1.5. Planificación del control del alcance del proyecto

El director del proyecto deberá presentar informes de avance del proyecto, por lo menos una vez al mes en donde indicará con suficiente claridad el estado del proyecto y su nivel de ejecución; en el evento de que se presenten desfases en cuanto al alcance, tiempo o costos, sustentará ante la junta directiva dichos desfases, deberá solicitar los cambios respectivos diligenciando el formato de solicitud de cambios; la junta directiva estudiará dicha solicitud y determinará si son justificados dichos cambios para su respectiva aprobación.

4.2. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO DEL PROYECTO

4.2.1. Definir las actividades

Con el fin que el proyecto se desarrolle sin ningún tipo de contratiempo, se deben ejecutar las siguientes actividades, las cuales se derivan de los entregables definidos en la estructura de desglose del trabajo (EDT).

4.2.1.1. Estudio de mercado

Este estudio permitirá conocer el nivel de la aceptación y la cantidad de consumidores que pueden convertirse posteriormente en clientes de la empresa. También indicará si las especificaciones y características del servicio que se va a ofrecer corresponden a los gustos y preferencias de los mismos. Ya con ello se define el tipo de clientes hacia el cual se van a dirigir todos los esfuerzos de marketing de la empresa.

Todo esto se desarrolla con los pasos que se detallan a continuación:

4.2.1.1.1. Análisis del mercado actual

En esta actividad se determinará qué tipo de consumidor estará interesado en el servicio que se pretende ofrecer, cuál es la competencia y qué participación pretende alcanzar; igualmente se hará un análisis de aspectos importantes como: La cantidad de personas que conforman la población a la que se dirige el servicio, nivel de ingresos de la población, la existencia de proyectos similares que se conviertan en competencia del proyecto, y cómo está compuesto el target de mercado.

4.2.1.1.2. Establecer la cobertura del proyecto

Por medio de esta actividad se pretende delimitar el área de influencia del proyecto, tanto a nivel territorial como a nivel de capacidad.

4.2.1.1.3. Establecer las estrategias de comercialización

Con esta actividad se podrán establecer los diferentes mecanismos de precio y promoción más convenientes para el servicio ofrecido con el fin de hacerlo mecanismos promocionales y de precios son los más atractivos para la población objetivo.

4.2.1.2. Estudio técnico

Para el estudio técnico del proyecto se requiere adelantar las siguientes actividades:

4.2.1.2.1. Establecer la localización del proyecto

Consiste en definir el área geográfica y poblacional al proyecto.

4.2.1.2.2. Determinar las necesidades de recursos humanos

En este punto se establecerá la cantidad de personas que se requiere para dar inicio al proyecto y el perfil exigido por cada cargo. (Descripción de cargos)

4.2.1.2.3. Elaborar listado de las necesidades de equipos y suministros

En esta actividad se debe precisar cuáles son los equipos requeridos para prestar el servicio de acuerdo a las exigencias del mercado objetivo, así como los implementos, materiales y suministros que se utilizarán para el mismo.

4.2.1.3. Estudio financiero

El propósito de este estudio es determinar el potencial económico de la idea de negocio que se está analizando y establecer si efectivamente es una oportunidad de negocio, desde el punto de vista financiero.

4.2.1.3.1. Localización del mercado del proyecto

La selección de la ubicación del mercado es el resultado de haber evaluado varios factores entre los que se encuentra la elección del sitio de la empresa, la cercanía del mercado, la ubicación de los clientes potenciales y los intermediarios que harán parte del canal de distribución, entre otros. En general, indica la ubicación del mercado objetivo del proyecto

4.2.1.3.2. Determinación de la demanda

La estimación de la demanda se hace teniendo en cuenta la cantidad de población existente en el área por un factor de consumo, que no es otra cosa que la media de consumo de un bien o servicio en una unidad de tiempo determinada. Igualmente se especifica la cantidad de bienes y servicios que el mercado necesita para satisfacer una necesidad puntual.

4.2.1.3.3. Selección del mercado meta

Un mercado meta se refiere a un grupo de personas o empresas hacia las cuales una organización dirige sus esfuerzos de mercadeo. Éstos se seleccionan atendiendo a las oportunidades que brinda el mercado y para analizar sus oportunidades, una compañía necesita pronosticar sus ventas en su mercado meta. Con esta selección, la empresa busca responder a la segmentación del mercado de bienes y/o servicios que ofrece la organización.

4.2.1.3.4. Definición de la población

La población se identifica a partir de la población de referencia, que es la población total del área de influencia, perteneciente al grupo en estudio. Ella identifica el grupo de personas hacia el cual la empresa va a dirigir la investigación.

4.2.1.3.5. Diseño y aplicación del instrumento de investigación

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador recopila los datos que desea obtener y luego los reúne individualmente para obtener durante la evaluación datos agregados.

4.2.1.3.6. Análisis de la información

El análisis de los datos que se recopilaron a través de la encuesta, como cualquier otro tipo de datos se obtuvo a través de otro método, permite esclarecer el problema que se plantea y las hipótesis que uno se había planteado previamente.

También compara la información recopilada en el mercado y elabora las conclusiones para ayudar en la toma de decisiones.

4.2.1.4. Legalización de la empresa

Desarrolla los aspectos fundamentales relacionados con los requisitos básicos para el funcionamiento de la empresa de capacitaciones y los criterios más relevantes para la verificación.

4.2.1.4.1. Elaboración del Proyecto Educativo Institucional –PEI-.

El PEI Es el proyecto educativo que elabora cada Institución Educativa (IE) antes de entrar en funcionamiento y que debe ser concertado con la comunidad educativa: estudiantes, docentes y directivos. "El Proyecto Educativo Institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable" (Art.73. Ley115/94).

El PEI fue contemplado en la Ley General de Educación de 1994, en su artículo 73. "Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la

estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos" (Art.73. Ley115/94).

Este documento debe contener los siguientes requisitos básicos:

Denominación del programa: Esta condición debe estar orientada a demostrar que el programa corresponde al contenido básico de formación y es claramente diferenciable como programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano y si se trata de un programa de formación laboral su denominación es coherente con las de la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

Descripción de las competencias que el educando debe adquirir una vez finalizado el programa respectivo: El programa debe hacer explícitas las competencias que espera que los estudiantes desarrollen en el proceso de formación. Si se trata de un programa de formación laboral, además de las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales, se debe explicitar cuales son las competencias laborales específicas adquiridas o desarrolladas por los estudiantes.

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 desarrolla el programa; número estimado de estudiantes que proyecta atender durante la vigencia del registro; 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.

Plan de estudios: Es el esquema estructurado de los contenidos del programa que debe comprender e incluye aspectos relacionados con la duración, competencias que el educando debe adquirir, identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, distribución del tiempo,

estrategia metodológica y criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes.

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.

Organización administrativa: La secretaría de educación verificará la organización administrativa de la institución en la cual se soportarán los procesos de planeación, administración 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.

Recursos específicos para desarrollar el programa: En esta condición la secretaría de educación debe verificar cuidadosamente los equipos y recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

4.2.1.4.2. Presentación del PEI ante Secretaría de Educación Distrital.

Una vez se tiene elaborado el Proyecto Educativo Institucional – PEI-, la entidad deberá hacer la entrega del documento ante la Secretaría de Educación Distrital para su revisión y aprobación.

4.2.1.4.3. Obtención del Permiso de Funcionamiento

Mediante una resolución expedida por la Secretaría de Educación Distrital, La empresa de capacitaciones podrá iniciar sus actividades.

4.2.1.4.4. Dotación de los recursos específicos

Una vez se cuenta con la aprobación, la empresa podrá iniciar con la adquisición de los recursos materiales y humanos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

4.2.1.4.5. Divulgación de la oferta educativa

La empresa realizará la publicidad más apropiada para informar a la comunidad sobre su existencia y la oferta educativa.

De forma general, se puede decir que el proyecto se desarrollará siguiendo las actividades que se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 9. Definición de las actividades

No.	Código	Actividad
1.	1.	Estudio de mercado
2.	1.1	Análisis del mercado actual
3.	1.2	Establecer la cobertura del proyecto
4.	1.3	Establecer las estrategias de comercialización
5.	2.	Estudio técnico
6.	2.1	Establecer la localización del proyecto
7.	2.2	Determinar las necesidades de recursos humanos
8.	2.3	Elaborar listado de las necesidades y equipos
9.	3.	Estudio Financiero
10.	3.1	Localización del mercado del proyecto
11.	3.2	Determinación de la demanda
12.	3.3	Selección del mercado meta

13.	3.4	Definición de la población
14.	3.5	Diseño y aplicación del instrumento de investigación
15.	3.6	Tabulación y análisis de resultados
16.	4.1	Legalización de la empresa
17.	4.1.1.	Elaboración del PEI
18.	4.1.2.	Presentación del PEI ante Secretaría de Educación
19.	4.1.3.	Obtención del permiso de funcionamiento
20.	4.1.4.	Dotación de los recursos específicos para el desarrollo de los programas
21.	4.1.5.	Divulgación de la oferta educativa

Fuente: el autor

4.2.2. Secuenciar las actividades

Posteriormente se establece una relación lógica de las actividades, que se encuentran de forma lógica a través de relaciones de precedencia con base en la naturaleza de las tareas. Igualmente se establecen las relaciones de comienzo y fin, para apoyar el desarrollo de un cronograma factible. Esta predecesión se muestra en el Cuadro No. 10 a continuación:

Cuadro No. 10. Secuencia de las actividades

No.	Código	Actividad	Predecesoras
1.	1.	Estudio de mercado	
2.	1.1	Análisis del mercado actual	
3.	1.2	Establecer la cobertura del proyecto	2
4.	1.3	Establecer las estrategias de comercialización	3
5.	2.	Estudio técnico	1
6.	2.1	Establecer la localización del proyecto	1
7.	2.2	Determinar las necesidades de recursos humanos	2,3
8.	2.3	Elaborar listado de las necesidades y equipos	4

9.	3.	Estudio Financiero	5
10.	3.1	Localización del mercado del proyecto	5
11.	3.2	Determinación de la demanda	-
12.	3.3	Selección del mercado meta	2
13.	3.4	Definición de la población	2,12
14.	3.5	Diseño y aplicación del instrumento de investigación	12,13
15.	3.6	Tabulación y análisis de resultados	14
16.	4.	Legalización de la empresa	1,5,9
17.	4.1.	Elaboración del PEI	-
18.	4.2.	Presentación del PEI ante Secretaría de Educación	17
19.	4.3.	Obtención del permiso de funcionamiento	18
20.	4.4.	Dotación de los recursos específicos para el desarrollo de los programas	19
21.	4.5.	Divulgación de la oferta educativa	19,20

Fuente: el autor

4.2.3. Estimar los recursos de las actividades

Para la estimación de los recursos de las actividades se identificaron los tipos y la cantidad de recursos necesarios para cada actividad de un paquete de trabajo. En este proyecto, se hace necesario los recursos detallados a continuación:

Cuadro No. 11. Formato de Recursos

Nombre del recurso	Tipo	Grupo	necesidad
Director del proyecto	Trabajo	Personas	100%
Secretaria	Trabajo	Personas	100%
Director académico	Trabajo	Personas	100%
Docentes	Trabajo	Personas	100%
Director de recursos humanos	Trabajo	Personas	100%
Secretario general	Trabajo	Personas	100%
Director financiero	Trabajo	Personas	100%

Computadores	Material	Equipos	
Equipos de oficina	Material	Equipos	

Fuente: el autor

4.2.4. Estimar la duración de las actividades

La estimación de la duración de las actividades que conforman el presente proyecto se determinó de manera aproximada de acuerdo al trabajo y a los recursos necesarios para poder culminar de manera exitosa cada una de las actividades.

Por esta razón, se tomó la lista de necesidades, se analizó la característica de cada una, sus requisitos, los factores externos que podrían afectar el desarrollo del mismo, entre otros criterios que comprenden la información requerida.

De esta forma se determinó la duración de las actividades, utilizando el análisis PERT (técnica de programación, evaluación y revisión) suministrado por Microsoft Project, incluyendo tiempos de holgura para evitar retrasos con situaciones inesperadas.

Cuadro No. 12. Duración de las actividades

Actividad	Duración
Plan de gestión para el proyecto de creación de una empresa de capacitaciones en la ciudad de Barranquilla	181
Estudio de mercado	45
Análisis del mercado actual	15
Establecer la cobertura del proyecto	10
Establecer las estrategias de comercialización	20
Estudio técnico	65
Establecer la localización del proyecto	30
Determinar las necesidades de recursos humanos	20
Elaborar listado de las necesidades y equipos	15

Estudio Financiero	71
Localización del mercado del proyecto	20
Determinación de la demanda	7
Selección del mercado meta	5
Definición de la población	4
Diseño y aplicación del instrumento de investigación	20
Tabulación y análisis de resultados	15
Legalización de la empresa	136L
Elaboración del PEI	30
Presentación del PEI ante Secretaría de Educación	1
Obtención del permiso de funcionamiento	30
Dotación de los recursos específicos para el desarrollo de los programas	60
Divulgación de la oferta educativa	15

Fuente: el autor

4.2.5. Desarrollar el cronograma

Para desarrollar el cronograma se hizo inicialmente un análisis de cada actividad, su duración, los requisitos y las limitaciones de tiempo de acuerdo al tipo de tarea. Cada actividad se incorporó al programa Microsoft Project y éste generó el gráfico del cronograma acompañado de las fechas planificadas para completar las actividades del proyecto, tal como se muestra en la figura No. 3

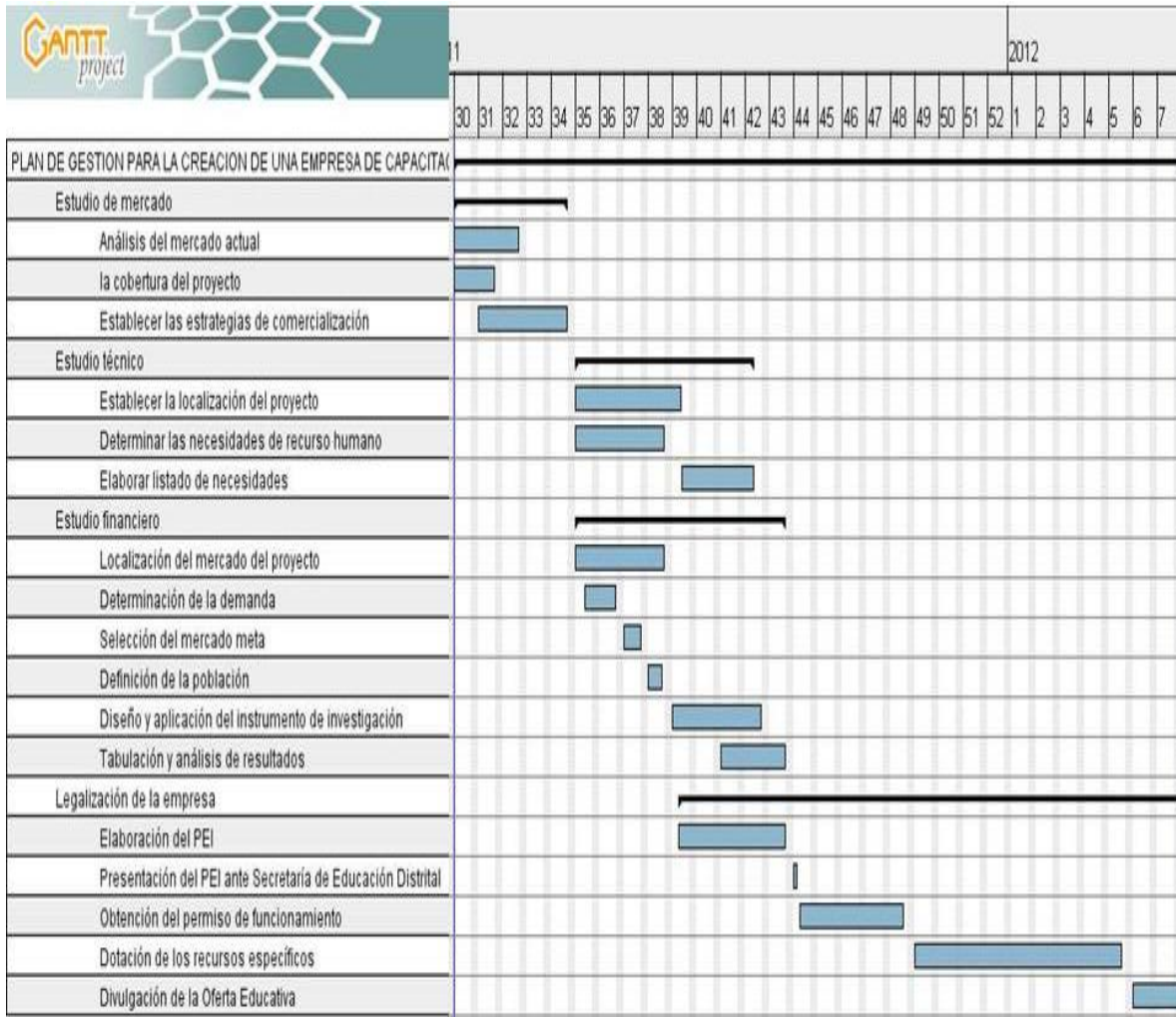


Figura No. 5: Cronograma de actividades

Fuente: el autor

4.2.6. Controlar el cronograma

Con el fin de verificar y controlar el desempeño de las actividades planificadas para el cumplimiento del presente proyecto, se decidió realizar una reunión

semanal con la finalidad de realizar un análisis del Valor Ganado, que permitan visionar los avances de cada tarea y compararlo con el estimado. De esta manera se podrán implementar las correcciones necesarias, en caso de existir una desviación entre lo real y lo planeado.

De acuerdo con la Guía del PMBOK (PMI, 2008, p.143) “las revisiones del desempeño permiten medir, comparar y analizar el desempeño del cronograma, en aspectos como las fechas reales de inicio y finalización, el porcentaje completado y la duración restante para el trabajo en ejecución. Si se utiliza la gestión del valor ganado, se usan la variación del cronograma (SV) y el índice de desempeño del cronograma (SPI) para evaluar la magnitud de las variaciones del cronograma. Una parte importante del control del cronograma es decidir si la variación del cronograma requiere acciones correctivas. Por ejemplo, un retraso importante en una actividad que está fuera de la ruta crítica puede tener un efecto mínimo en el cronograma total del proyecto, mientras que un retraso menor en una actividad crítica o casi crítica puede requerir una acción inmediata”

4.3. PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS

El plan de gestión de los costos del proyecto describe los procesos necesarios en la estimación, presupuestación y control de los costos, de forma tal que se complete el proyecto dentro del presupuesto estimado.

Para la realización del presente plan de gestión se recurrió a una aproximación en cuanto a recursos económicos para poder desarrollar en su totalidad las actividades que conforman este proyecto.

4.3.1. Estimar los costos

Para la estimación de los costos se recurrió a información secundaria y a la experiencia del autor, así como el conocimiento general respecto de los costos de algunos insumos propios de proyectos de este tipo, de fácil cotización en tiendas de estas tecnologías, y se le aplicó la evolución del índice de precios al consumidor año tras año, tomando como base para el cálculo y la proyección el IPC (índice de precio al consumidor) y se llegó a consolidar así el estado de costos que se aprecia en el cuadro 13.

4.3.2. Determinar el presupuesto

Para la elaboración del presupuesto se procedió a sumar todos los costos estimados en las actividades individuales para establecer una línea base de costo. De esta forma se obtiene el presupuesto que se presenta a continuación:

Cuadro No. 13. Determinación del presupuesto

Nombre de la tarea	Costo total
Estudio de mercado	\$13.000.000
Análisis del mercado actual	\$5.000.000
Establecer la cobertura del proyecto	\$3.000.000
Establecer las estrategias de comercialización	\$5.000.000
Estudio técnico	\$350.000.000
Establecer la localización del proyecto	\$120.000.000
Determinar las necesidades de recursos humanos	\$150.000.000
Elaborar listado de las necesidades y equipos	\$80.000.000
Estudio Financiero	\$7.920.000
Localización del mercado del proyecto	\$2.500.000
Determinación de la demanda	\$500.000
Selección del mercado meta	\$300.000
Definición de la población	\$120.000
Diseño y aplicación del instrumento de investigación	\$3.500.000

Tabulación y análisis de resultados	\$1.000.000
Legalización de la empresa	\$26.000.000
Elaboración del PEI	\$5.000.000
Presentación del PEI ante Secretaría de Educación	\$0
Obtención del permiso de funcionamiento	\$1.000.000
Dotación de los recursos específicos para el desarrollo de los programas	\$10.000.000
Divulgación de la oferta educativa	\$10.000.000
TOTAL	\$396.920.000

Fuente: el autor

4.3.3. Controlar los costos

La gestión de los costos del proyecto consiste en establecer los mecanismos que permitan controlar los costos, por medio de los cuales se supervisa la situación y se implementan los cambios de acuerdo a los costos planificados.

En el presente proyecto se propone la aplicación de la técnica de Gestión del Valor Ganado (EVM) en el cual se relacionan tres aspectos: el presupuesto en un periodo determinado, el costo real hasta esa fecha y el avance del trabajo, cuyo valor representa el costo presupuestado para el trabajo realizado sobre un paquete de trabajo o una tarea determinada.

De acuerdo con el PMBOK (PMI, 2008, p 181) “la gestión del valor ganado (EVM) en sus diferentes formas es un método que se utiliza comúnmente para la medición del desempeño. Integra las mediciones del alcance del proyecto, costo y cronograma para ayudar al equipo de dirección del proyecto a evaluar y medir el desempeño y avance del proyecto. Es una técnica de dirección de proyectos que requiere la constitución de una línea base integrada con respecto a la cual se puede medir el desempeño durante la ejecución del proyecto. Los principios de la EVM pueden aplicarse a todos los proyectos, en cualquier tipo de industria”.

Los indicadores que se utilizan para controlar los costos y el cronograma son los siguientes: (Ver anexos proyección financiera para los primeros 5 años del proyecto)

Cuadro No. 14. Indicadores de análisis del valor ganado

Indicador		Fórmula
Valor planeado	PV	
Valor ganado	EV	
Costo real	AC	
Presupuesto total del proyecto	BAC	
Variación del costo	CV	EV - AC
Índice de desempeño del costo	CPI	EV/AC
Variación del cronograma	SV	EV - PV
Índice de rendimiento del cronograma	SPI	EV/PV
Índice de rendimiento general del proyecto	IP	CPI *SPI
Monto estimado para completar	ETC	(BAC - EV)/CPI =EAC - AC
Monto estimado al completar	EAC	AC+ETC=AC+(BAC - EV)/CPI
Desviación final prevista del presupuesto (variación a la conclusión)	VAC	BAC - EAC

Fuente: el autor

4.4. PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

El plan de Gestión de Comunicaciones tiene como finalidad permitir un flujo de información dinámico y efectivo, como elemento vital para el desarrollo de las actividades involucradas en su ejecución, puesto que las tareas que permiten el desarrollo del proyecto son desarrolladas por personas, se necesita que entre esta fluya la información de la que cada uno es proveedor del otro, sobre todo cuando se pasa de una fase a otra, en proceso de planeación y ejecución.

Éste deberá asegurar un nivel adecuado en los procesos comunicativos, cuya principal intención será mejorar las relaciones interpersonales, la capacidad de liderazgo del Director del proyecto y el desempeño de todo el personal, lo que se verá reflejado en los resultados alcanzados, de acuerdo a las expectativas de los stakeholders.

Según la Guía del PMBOK para la Administración de este proyecto, toda la información que se genere durante el desarrollo de los proyectos debe almacenarse y estar disponible en un sitio documental físico y en un sitio electrónico provisto por la empresa, buscando el beneficio de de cada uno de los actores interesados.

4.4.1. Identificar a los interesados

Es importante tener claro los requerimientos de comunicación de los stakeholders, es decir, los actores internos o externos que de una u otra forma requerirán información para continuar con los procesos o como beneficiarios del proyecto, por lo que a continuación se adjunta en el gráfico de los principales involucrados en el mismo, los cuales tendrán acceso a los archivos de información del proyecto. (Ver Anexo 5. Matriz de Involucrados)



Figura No. 6. Interesados del Proyecto

Fuente: El Autor

Para identificar el impacto del proyecto sobre los stakeholders, se utilizó la matriz de poder/interés, con la cual se aprecia el nivel de autoridad e interés con respecto a los entregables y resultados del proyecto. (Ver cuadro No. 15)

Cuadro No. 15. Matriz Poder/Interés de los Involucrados

Poder	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Ministerio de Educación 	<ul style="list-style-type: none"> Propietarios Clientes Equipo del proyecto
	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> Comunidad en general 	<ul style="list-style-type: none"> Otras empresas de capacitaciones
		Bajo	Alto
		Interés	

Fuente: El autor

4.4.2. Planificar las comunicaciones

Para el flujo de la información interna se utilizarán los servicios de intranet, y solo de ser necesario, comunicaciones escritas y archivos de actas de comités, licencias y patentes. Y la comunicación interna se desarrollará principalmente a través de la web y los demás medios masivos de comunicación.

La información generada y que será requerida por los interesados se compone de los documentos presentados en el Cuadro 12, donde también se expone el encargado de generarla y el mecanismo de elaboración.

Cuadro No. 15. Información Generada y requerida del proyecto

Tipo de Información	Encargado de Generarla	Mecanismo de Generación
Plan de Gestión del proyecto	Equipo del Proyecto	En la fase que generará el plan de gestión del proyecto, el cual incluye los planes Integración, de alcance, tiempo, recurso humano y comunicaciones. Así como los cambios que generen la ejecución y el crecimiento, que deberán informarse cada vez que se presente un cambio dependientemente del plan.
Cronograma de Actividades	Equipo del proyecto	El cronograma de actividades debe ser actualizado y publicado con el Plan De Mejoramiento de cada tarea y con los controles de cambio en el tiempo, alcance o recurso que se aprueben. El control mejoramiento se debe hacer mensual.
Informes de mejoramiento del proyecto	Equipo del proyecto	Los informes de mejoramiento son semestrales y como mínimo deben comprender: El porcentaje avance en las actividades del semestre. Las tareas retrasadas y las causas que originaron el atraso. Los problemas que se han presentado y no se han resuelto. Solución a problemas presentados. El avance real del proyecto y el avance

		esperado. Cambios en recurso humano. Monitoreo de los riesgos del proyecto.
Comité de Dirección	Gerente del proyectos	Se entregará la agenda de cada comité y se solicitarán los informes respectivos con sus explicaciones
Cronograma de comités de gerencia	Gerente del Proyecto	Cada comité deberá generar un acta: Con lo tratado, los resultados, la evaluación y la renovación de los compromisos.
Agenda de comités	Equipo del Proyecto	El informe debe realizarse al finalizar cada comité, incluyendo el acta de integrantes y ausentes, el tipo de sesión realizada, las decisiones tomadas con los compromisos de cada participante.
Informes de Gestión	Gerente del Proyecto	El informe de gestión y mejoramiento debe ser generado por el director de proyecto semestralmente.
Controles de cambio	Gerente del Proyecto	Cada vez que haya una solicitud de cambio en el alcance o tiempo debe generarse la documentación correspondiente sobre el control de cambio y debe adjuntarse el acta del comité en donde se aprobó el cambio

Fuente: el autor

4.4.3. Distribuir la información

En el momento en que no se trasmite correctamente la información a los interesados, se empieza a perder autoridad por parte del gerente y se genera inseguridad en los empleados, lo que origina resultados poco efectivos.

Por esta razón se debe implementar estrategias de comunicación que permita mejorar el clima organizacional del presente proyecto, para que se pueda lograr los objetivos trazados. Los canales por medio de los cuales los interesados pueden obtener información se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 17 Canales de comunicación

Recurso	Objetivo	Condiciones
Software de almacenamiento electrónico de información del proyecto	Se cuenta con un área de almacenamiento para toda la información que se genere del proyecto, con acceso clasificado por la gerencia de la empresa de capacitaciones.	Solo las personas autorizadas podrán acceder a dicha información.
Contacto por correo electrónico	Se sistematizarán todos los involucrados internos y externos, con sus respectivos rangos de control y acceso a la información.	Dicha lista debe ser agregada y actualizada por el director de proyectos.

Comités de seguimiento	Mensualmente se realizarán comités de seguimiento, para cada una de ellas se elaborará un informe de avance.	Solo en casos requeridos y para Cuando la situación lo requiere se podrán hacer reuniones virtuales donde uno o varios de los miembros del equipo del proyecto, podrán participar de manera virtual por el sistema de teleconferencias.
-------------------------------	--	---

Fuente: el autor

4.4.4. Gestionar las expectativas de los interesados

Es el proceso de comunicarse y trabajar en conjunto con los interesados para satisfacer sus necesidades y abordar los problemas conforme se presenten.

En el momento en que se mantenga una comunicación con los interesados del proyecto, en caso de presentarse algún problema, es posible darle solución de inmediato; además sentirán que sus consideraciones son tomadas en cuenta.

4.4.5. Informar el desempeño

Este proceso consiste en recopilar y distribuir la información sobre el desempeño del proyecto. Las entradas son coincidentes las siguientes: Plan para la dirección del proyecto (con líneas de base), Información sobre el desempeño del trabajo, Mediciones del desempeño del trabajo y Proyecciones del presupuesto. Las herramientas utilizadas son las mismas: Análisis de la variación, Métodos de proyección, Métodos de comunicación y Sistema de informes. En las salidas se da

también coincidencia total: Informes de desempeño, Actualizaciones y solicitudes de cambio.

A continuación se muestra la matriz de las comunicaciones en el cuadro No. 18

Cuadro No.18: Matriz de las comunicaciones

Mensaje	Audiencia / Destinatario	Método / Medio	Frecuencia	Remitente del Mensaje
Reporte de Avance	Equipo del proyecto	Escrito	Semanal	Gerente del proyecto
Acta de Proyecto	Inversionistas	Escrito	Única vez	Gerente del proyecto
Alcance preliminar	Equipo del proyecto	Escrito	Única vez	Gerente del proyecto
Plan de Gestión del Alcance	Equipo del proyecto	Escrito	Única vez y ante cambios	Gerente del proyecto
Estructura de Desglose de Trabajo	Equipo del proyecto	Escrito e E-Mail	Única vez y ante cambios	Gerente del proyecto
Actividades	Equipo del proyecto	Escrito e E-Mail	Única vez y ante cambios	Gerente del proyecto
Cronograma	Equipo del proyecto	Escrito e E-Mail	Única vez y ante cambios	Gerente del proyecto
Matriz de Comunicaciones	Equipo del proyecto	Escrito e E-Mail	Mensual	Gerente del proyecto
Entregables definidos	Equipo del proyecto	Escrito	Cuando ocurra	Gerente del proyecto
Cambios Realizados	Gerente del proyecto	Escrito	Mensual	Equipo del proyecto
Entregables Aceptados	Inversionistas	Escrito	Mensual	Gerente del proyecto
Cambios solicitados	Gerente del proyecto	Escrito	Cuando ocurra	Equipo del proyecto
Acciones correctivas recomendadas	Inversionistas	Email	Cuando ocurra	Gerente del proyecto

Entregable Final	Inversionistas	Escrito	Única vez	Gerente del proyecto
Aceptación Final	Inversionistas	Escrito	Única vez	Gerente del proyecto

Fuente: El autor

5. CONCLUSIONES

- Se desarrolló el Plan de Gestión para la Creación de una Empresa de Capacitaciones Integrales en la ciudad de Barranquilla, para estructurar los aspectos básicos de gestión del alcance, gestión del tiempo, gestión de costos y gestión de comunicaciones por considerarlos como procesos vitales para la administración del proyecto.
- Se estableció la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios que se estará en capacidad de generar (catálogo de Servicios y Alcance), con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa de capacitaciones integrales, así como ediciones y asesorías en la producción y edición de libros de cualquier temática.

- Se estableció el Plan de Gestión del Tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio, como se puede observar en la secuenciación de actividades y en cronograma de las mismas, que permitieron establecer la duración total del proyecto.
- Se definió el Plan de Gestión de Costos para determinar el presupuesto necesario en la creación de la empresa de capacitaciones, los que se desarrollaron a partir de la proyección de la demanda, y con base en esta se definieron las necesidades de costos e inversiones para la puesta en marcha del proyecto, facilitando el conocimiento de los costos fijos y variables del proyecto necesarios para su operación.
- Se desarrolló el Plan de Gestión de Comunicaciones, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado, teniendo en cuenta que la comunicación estratégica debe ser entendida como un proceso participativo que permitirá trazar una línea de propósitos que determina el cómo se pretende lograr los objetivos.

De esta forma, el proceso de comunicación así entendido, debe comprometer a la mayoría de los stakeholders de la misma, ya que su legitimidad y el grado de adhesión dependerán en gran medida del nivel de participación con que se implemente.

Se concluye entonces que la comunicación estratégica requiere de una adecuada planificación, entendiendo esta como el proceso por el que un proyecto, una vez analizado el entorno en el que se desenvolverá y fijados sus objetivos a corto y largo plazo, selecciona las estrategias más adecuadas para lograr esos objetivos y define los proyectos a ejecutar para el desarrollo de esas estrategias.

Para lograr esa adecuada planificación en comunicación es indispensable fortalecer la imagen de liderazgo del proyecto y determinar cómo mejorar la atención a su público externo, tomando en cuenta cuáles serán las demandas que plantee el entorno y el tipo de dificultades y obstáculos que pueden entorpecer la capacidad de respuesta del mismo.

Cuando se pretende una comunicación estratégica eficaz, las fortalezas y debilidades del ambiente interno del proyecto también deben ser tomadas en cuenta, sobre todo determinar qué puede hacer el proyecto con los medios y recursos disponibles.

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda a:

- El Gerente del Proyecto dejar un alcance ajustable al desarrollo y crecimiento que brinde el negocio una vez posicionado, para dar respuesta permanente a las necesidades de capacitación del entorno.
- El Gerente del Proyecto mantener una comunicación dinámica y efectiva con los stakeholders, para una mejor aceptación del negocio de parte del público en general.
- El Gerente Financiero diseñar estrategias de costos reducidos en todos los programas como una política de masificación de la formación, sin descuidar la calidad del servicio.

- La Junta Directiva ser conscientes que el E-learning no reemplazará a la educación tradicional sino que se debe sumar a ella complementándola y fortaleciendo su calidad y flexibilidad.
- Al Director Académico aprovechar que uno de los principales beneficios es la competitividad en costos, ya que estos son inferiores a la educación tradicional, y el hecho de que permite llegar hasta todas las jerarquías de una empresa facilitando así el acceso a la capacitación.
- Al Jefe de Mercadeo del proyecto concentrar la oferta del servicio en las grandes empresas, sin descuidar el creciente porcentaje de las Pymes que incorporan este sistema a sus actividades de formación.
- Al Director de Relaciones Internacionales apuntar a las exportaciones de este tipo de servicios, ya que están a la cabeza en la facturación del sector de desarrolladores de plataformas de E-learning.
- Al Director Académico ofrecer programas de calidad y no ser inferiores a las expectativas que se creen alrededor del servicio.
- Al Director de Marketing desarrollar una intensiva campaña promocional y de marketing para promocionar el proyecto.

7. BIBLIOGRAFIA

Anzola, S. (2002). *Administración de pequeñas empresas*. México: Mc Graw Hill.

Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

CARDONA G. (2002). *Educación Virtual, una educación para la modernidad*. (Revista Entre comillas). ISSN: 0-124-5872. Bogotá II semestre del 2000. Pág. 28.

Cardona, G. (2002). "*Tendencias Educativas Para El Siglo XXI*". *Educación Virtual*. Online y @learning elementos para la discusión.

Dougiamas, M. and Taylor, Peter C. (2002). *Análisis interpretativo del Internet usando una nueva herramienta llamada Moodle cursos*. Conferencia

Fernández, E. (2008) *E-Learning. Implantación de proyectos de formación on-line*. Ed. Ra-Ma

Fundamentaciones Y Orientaciones Para La Implementación Del, Decreto 1290, Del 16 De Abril De 2009. Ministerio De Educación Nacional (MEN)

Gibson (1986) *La teoría del constructivismo*. De http://viajandoporelmundo.monids.org/marco_teorico.html

Janis, C. (2010). *Investigación De Mercados, avances para los nuevos milenios*. Mc Graw-Hill editores Pág.155

Kotler, P. (2003). "*Fundamentos de Marketing*" (6ª edición). Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Mercado, S. (2001). *Administración de la pequeña y mediana empresa*. México: PAC.

Muñiz, Rafael (2008). "*Marketing en el siglo XXI*" (2ª edición). Centro de Estudios Financieros, S.A.

Project Management Institute (PMI). (2008). PMBOK (2008). *Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos (Guía PMBOK)*. (4ª. Ed.). Atlanta: PMI Book Service Center.

Rodríguez, J. (2000). *Cómo administrar pequeñas y medianas empresas*. México: ECAFSA.

Salinas, J (1984): *Aprender a ver: Un ensayo de educación audiovisual*. I.C.E. De la U.I.B., Palma. p. 7-12

Sapag, J.M. (2004). *Evaluación de proyectos: Guía de ejercicios problemas y soluciones*. México: Mc Graw Hill.

Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación*. México: Pearson Prentice Hall.

Sapag, N. & Sapag R. (2003). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Stanton William J. (2009) "*Fundamentos de Mercadotecnia*", Editorial Mc Graw Hill

Young (1993) El internet como estrategia de aprendizaje. De <http://www.tierradenadie.de/seminario/aprendizaje.htm>

8. ANEXOS

8.1. ANEXO 1: ACTA DEL PROYECTO

Información principal y autorización de proyecto	
Fecha:	Nombre De Proyecto: Plan de gestión para el proyecto de creación de una empresa de capacitaciones en la ciudad de Barranquilla.
Áreas de conocimiento / procesos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestión alcance del proyecto ➤ Gestión tiempo Proyecto ➤ Gestión de Costos de proyecto ➤ Gestión de comunicaciones del Proyecto 	Área de aplicación (sector / actividad): <i>Educación – Comercialización a través de Tics</i>
Fecha de inicio del proyecto: Julio 24 del 2011	Fecha tentativa de finalización del proyecto: Octubre 31 del 2011
Objetivos del proyecto: General: Desarrollar el plan de gestión de creación de una empresa de capacitaciones integrales en la ciudad de Barranquilla, para estructurar el conjunto de procesos necesarios para la administración del proyecto. Específicos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer la estructura de los procesos del alcance del proyecto, para definir la cobertura, la calidad, las relaciones, los productos y servicios 	

que se estará en capacidad de generar, con el fin de delimitar precisamente el alcance de la empresa.

- Establecer el plan de gestión del tiempo para el desarrollo de las actividades involucradas, para definir la duración del proyecto. Y poder asegurar el buen funcionamiento y control de cada uno de los procesos que complementan el portafolio.
- Definir el plan de gestión de costos para determinar el presupuesto necesario el estudio de factibilidad de la empresa de capacitaciones.
- Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicación, para asegurar que la empresa estará al tanto del desarrollo de los negocios que se ofrecen en su portafolio y la evolución de los mismos en el mercado

Descripción del producto:

Se hace referencia aquí al plan de gestión para la creación de la empresa de capacitaciones y a la estructuración de los procesos, que permitan su efectiva administración, para lograr la consolidación del documento final entregable, por lo que se hace necesario desglosar algunos estudios y actividades ubicados en las diferentes aéreas del conocimiento que hacen parte del PFG así:

➤ **Gestión alcance del proyecto**

- Recopilar los Requisitos
- Definir el Alcance
- Crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)
- Verificar el Alcance
- Controlar el Alcance

➤ **Gestión tiempo Proyecto**

- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades

- Estimar los Recursos para las Actividades
- Estimar la Duración de las Actividades
- Desarrollar el Cronograma
- Controlar el Cronograma
- **Gestión costos del proyecto**
- Estimar los Costos
- Determinar el Presupuesto
- Controlar los Costos
- **Gestión de comunicaciones Proyecto**
- Identificar a los Interesados
- Planificar las Comunicaciones
- Distribuir la Información
- Gestionar las Expectativas de los Interesados
- Informar el Desempeño

El documento en mención se entregará en el plazo establecido en un ejemplar original y tres copias debidamente diligenciados de acuerdo con el protocolo metodológico establecido para su presentación.

Necesidad del proyecto (lo que da origen):

La población de Barranquilla es de 1.148.506 personas, lo que la convierte en la cuarta ciudad más poblada del país detrás de Bogotá, Medellín y Cali. La ciudad es el núcleo del Área Metropolitana de Barranquilla, la cual está constituida además por los municipios de Soledad, Galapa, Malambo y Puerto Colombia. Este conglomerado alberga a 1.821.517 habitantes, ocupando también la cuarta posición entre las conurbaciones del país.² Como capital del departamento, Barranquilla es sede de la Gobernación del Atlántico, de la Asamblea Departamental y del Tribunal Superior del Atlántico, máximo órgano judicial del departamento.

Barranquilla es la ciudad considerada como capital de la Región Caribe, su ventajosa ubicación geográfica con puerto marítimo y fluvial, aeropuerto

internacional la constituyen para Colombia en gran polo de desarrollo industrial, comercial y académico, que genera un entorno de mercado ideal para el presente proyecto, por las necesidades de formación y generación de competencias que le permita a las empresas mantenerse a la vanguardia en capacitación para el desarrollo del trabajo y actividad productiva en general. Proyectándose como solución a las necesidades de capacitación de tipo informal y específicas, no profesionales, que no ofrece el sistema tradicional de capacitación, por lo que su competencia es la oferta internacional de programas virtuales, en la cual el colombiano y más el de la Región Caribe tiene poca confianza.

Justificación de impacto (aporte y resultados esperados):

Se justifica la propuesta del presente plan de gestión en la necesidad que posé la empresa de capacitaciones a nivel de estructuración de los procesos que garantizaran una efectiva y eficaz administración.

Restricciones / limitantes / factores críticos de éxito:

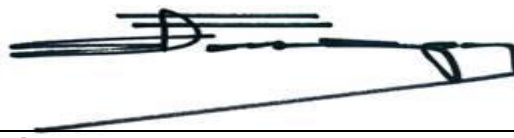
Las restricciones que muestra el presente proyecto, tienen que ver en parte con:

- El tiempo en el cual se desarrolla,
- Las múltiples ocupaciones del maestrante y del tutor
- Los paradigmas y creencias del maestrante respecto a la administración de proyecto.

Identificación de grupos de interés (stakeholders):

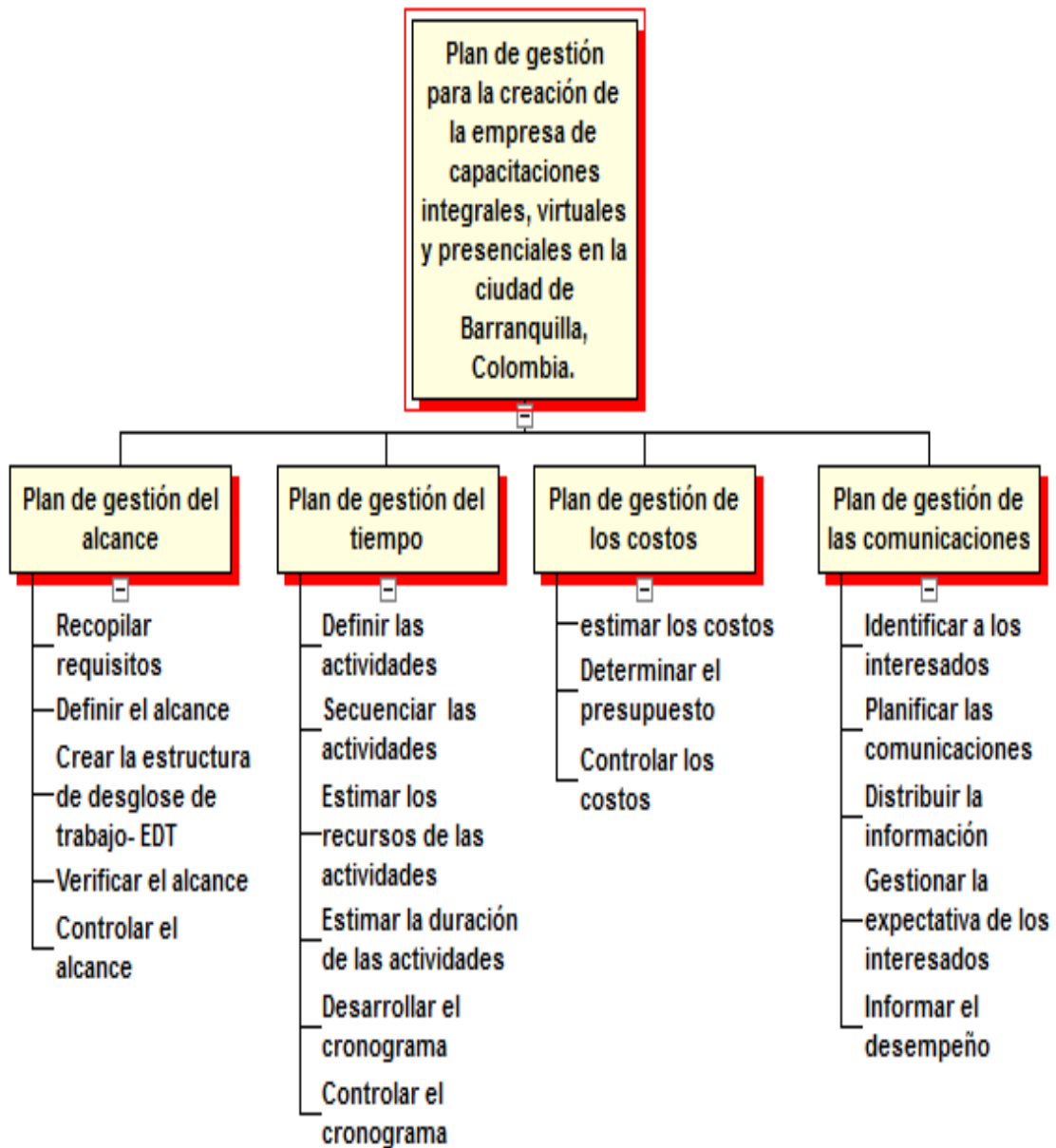
Cliente(s) directo(s):

- La comunidad en general con necesidades de capacitación en las áreas propuestas por la empresa.
- Docentes y personal en general con deseos de trabajar en la empresa de capacitaciones.
- Los proveedores que suministran los recursos materiales.

<p>➤ Directora académica de la Universidad Autónoma del Caribe.</p> <p>Cientes indirectos:</p> <p>Otras páginas de enlaces y entidades en convenios con otras Universidades</p>	
<p>Nombre Estudiante:</p> <p>MILTON CAMPO JIMENEZ</p>	<p>Firma:</p> 
<p>Aprobado por:</p>	<p>Firma:</p>

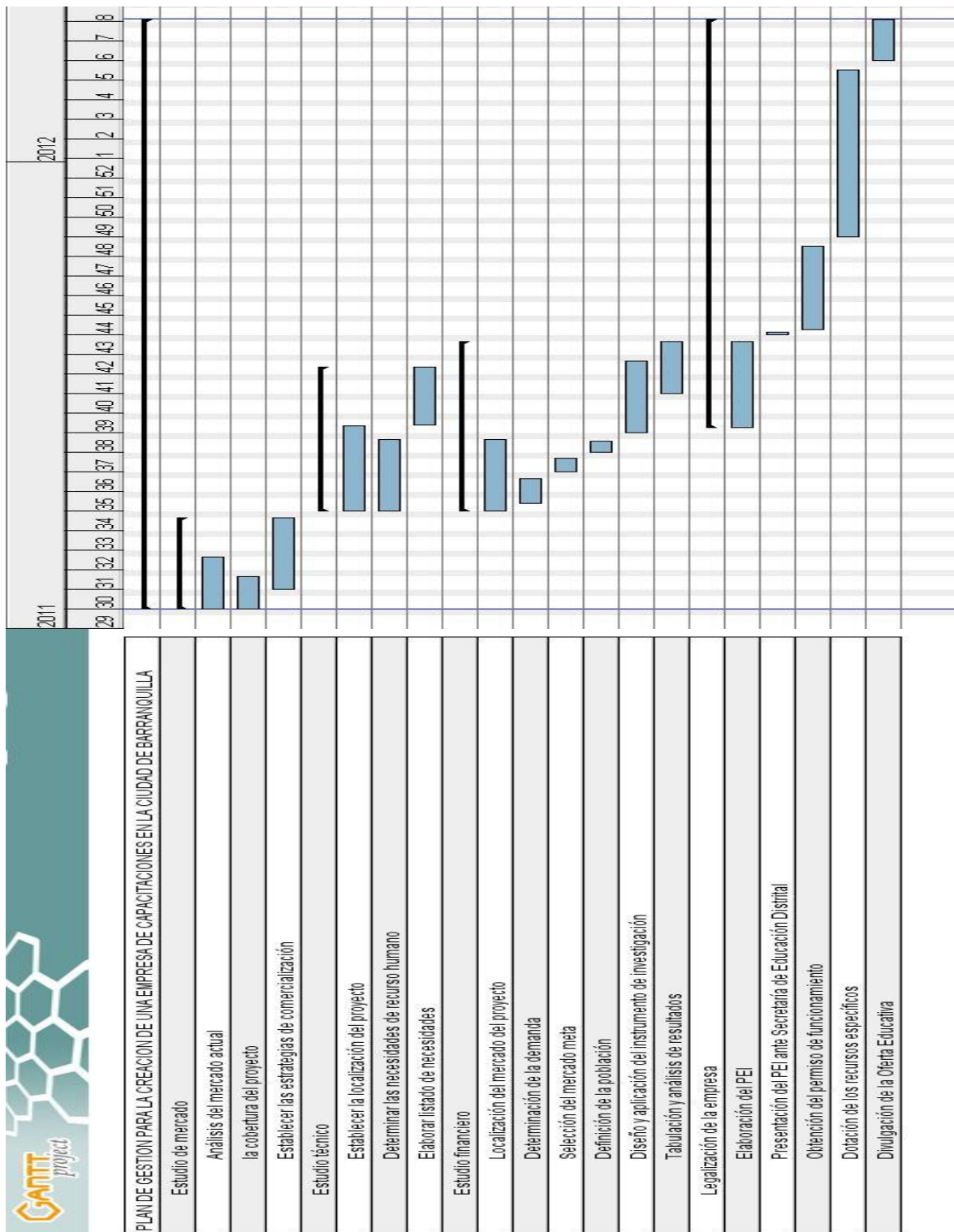
Fuente: el autor

8.2. ANEXO 2: EDT

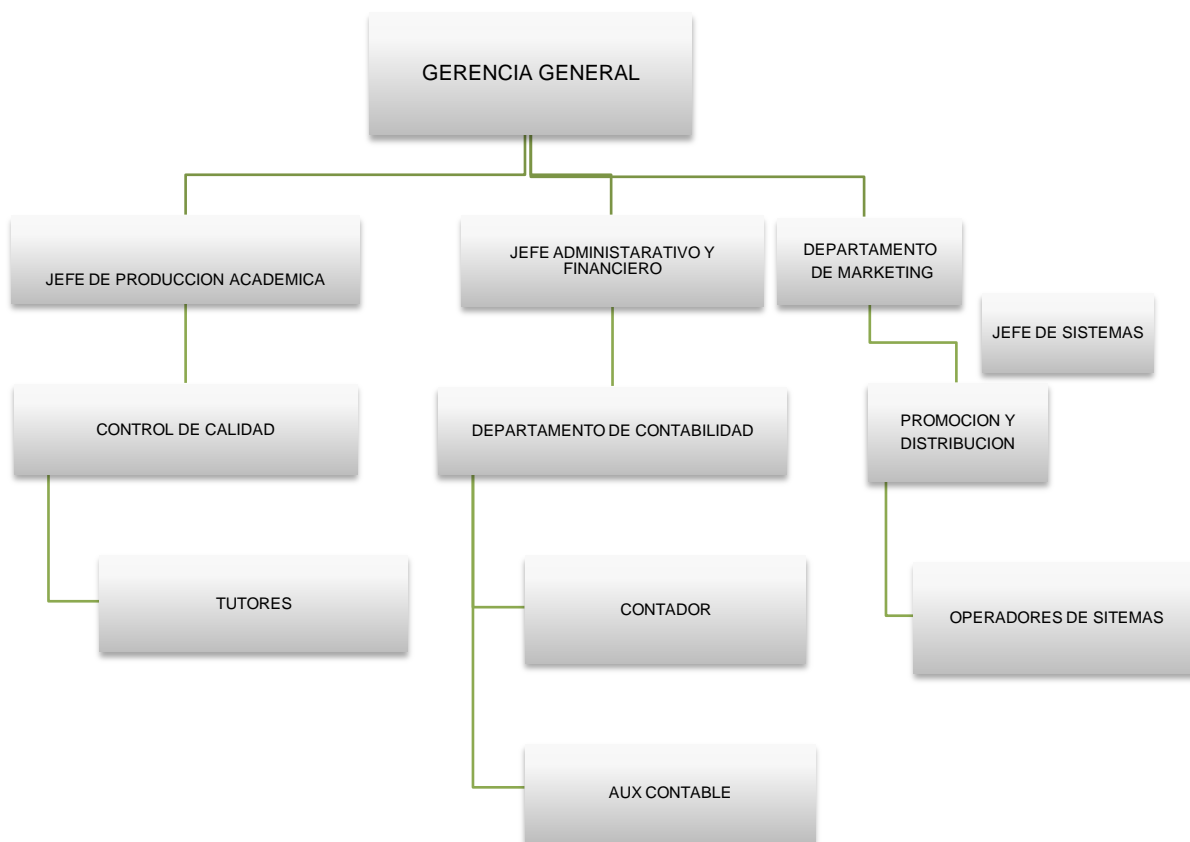


Fuente: El autor

8.3. ANEXO 3: CRONOGRAMA



8.4. ANEXO 4: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Fuente: el autor

8.5. ANEXO 5: MATRIZ DE INVOLUCRADOS

INVOLUCRADOS		RELACION	TIPO DE PARTICIPACION
Inversionistas	Socios que aportan el capital necesario para la puesta en marcha del proyecto	Directa	Responsables de poner en marcha, el plan de creación y operación de la empresa de capacitaciones.
Clientes Potenciales	Personas con deseo de mejorar su nivel de formación, pero con problemas de tiempo y capacidad económica.	Directa	Personas interesadas en matricularse en cualquiera de los cursos virtuales que se vayan a ofrecer, en su momento o comprar libros, u otros productos que se están ofreciendo
Ministerio de Educación Nacional		Indirecta	Ente que regula, las licencias y la calidad del servicio de educación en Colombia
Secretaría de educación Distrital		Indirecta	Ente que regula, las licencias y la calidad del servicio de educación en el ámbito local

Fuente: el autor

8.6. ANEXO 6: ESTUDIO FINANCIERO

Para la estimación de los costos del proyecto, se recurrió a información secundaria y a la experiencia del autor, así como el conocimiento general respecto de los costos de algunos insumos propios de proyectos de este tipo, de fácil cotización en tiendas de estas tecnologías, y se le aplicó la evolución del índice de precios al consumidor año tras año, tomando como base para el cálculo y la proyección el IPC (índice de precio al consumidor) y se llegó a consolidar así el estado de costos que se detalla a continuación:

Estimación del presupuesto de inversiones del proyecto

Las inversiones y los gastos que demande el proyecto serán cubiertos en un 100% por los socios en partes iguales, 50% será aportado por la Sra. Martha Lucia Linares Ditta y el 50% restante Sr. Milton Campo Jiménez. Los desembolsos se realizarán así: 50% al iniciar la investigación, 50% dependiendo de las necesidades de inversiones. El siguiente es el estudio financiero a partir de la proyección de la demanda del servicio.

Se estimó por la demanda de cupos al tipo de servicio educativo que constituye la oferta de de la empresa de capacitaciones, que la participación con todos los obstáculos podría llegar a atender unos 1500 estudiantes durante el año repartidos en toda la oferta académica que ofrecerá el proyecto. Y con base a esta se hace una proyección tomando como base el IPC, y se calcula un precio promedio por curso de 300 mil pesos proyectado con base en el mismo índice.

PRESUPUESTO DE INVERSIONES					
	2010	2011	2012	2013	2014
Activos Fijos	\$ 21.580.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros	\$ 11.500.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital total de trabajo	\$ 33.080.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total Flujo de Inversiones	\$ 66.160.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Como se observa las inversiones de puesta en marcha del proyecto son para el primer año, y a partir de este en los 4 años aparecen como cero, pero no significa que el proyecto se niegue a crecer, si no que crecerá por resultados de cada unidad de negocio que se emprenda.

Costos de producción del proyecto

Los costos de producción, sumados fijos y variables; alcanzan un monto de 75.600.000; en el año comparado con el flujo de ingresos por ventas, se puede observar la alta recuperación de costos y la rentabilidad nominal del proyecto.

COSTO DE PRODUCCIÓN

	2011	2012	2013	2014	2015
Costos Variables	\$ 45.000.000	\$ 47.700.000	\$ 50.562.000	\$ 53.595.720	\$ 56.811.463
Costos fijos	\$ 30.600.000	\$ 32.436.000	\$ 34.382.160	\$ 36.445.090	\$ 38.631.795
Total Costos de Producción	\$ 75.600.000	\$ 80.136.000	\$ 84.944.160	\$ 90.040.810	\$ 95.443.258

Estimación de la depreciación anual de los activos fijos del proyecto.

Por la compra de equipos iniciales, que constituyen los activos fijos del proyecto y por lo importante de la inversión inicial en el presente proyecto, se consideró para el cálculo de la depreciación el método de línea recta, por lo que resulta con el mismo monto de amortización para todo los años de vida útil de los activos.

DEPRECIACIÓN ANUAL					
	2011	2012	2013	2014	2015
Depreciación Anual	\$ 4.316.000	\$ 4.316.000	\$ 4.316.000	\$ 4.316.000	\$ 4.316.000
Diferidos	0	0	0	0	0
Amortización Anual	\$ 4.316.000,00	\$ 4.316.000,00	\$ 4.316.000,00	\$ 4.316.000,00	\$ 4.316.000,00

Calculo del estado resultados proyectados

Con esas proyecciones de ventas, el resultado se refleja en los flujos de efectivos, todos positivos desde el primer año de operaciones, algo poco común en los negocios tradicionales. En parte debido a la baja inversión con que se aspira poner en marcha el proyecto de la empresa de capacitaciones.

Calculo del flujo de caja proyectado

El Flujo de Caja proyectado muestra lo que realmente sale o ingresa en efectivo a “caja” como, por ejemplo, los cobros de una venta que realmente se hicieron efectivos. En el Flujo de Caja, el término ganancia o pérdida no se utiliza. La importancia del Flujo de Caja es que éste permite conocer la liquidez de la empresa, es decir, conocer con cuánto dinero en efectivo se cuenta, de modo que, con dicha información se pueda tomar decisiones tales como:

- Cuánto podemos comprar de activos.
- Si es posible comprar al contado o es necesario o preferible solicitar crédito.
- Si es necesario o preferible cobrar al contado o es posible otorgar créditos.
- Si es posible pagar deudas a su fecha de vencimiento o es necesario pedir un refinanciamiento o un nuevo financiamiento.
- Si se tiene un excedente de dinero suficiente como para poder invertirlo, por ejemplo, al adquirir nueva maquinaria.
- si es necesario aumentar el disponible, por ejemplo, para una eventual oportunidad de inversión.

Calculo de la inversión inicial del proyecto

Es necesario calcular la inversión inicial necesaria para la puesta en marcha del proyecto, de esta forma se estiman los recursos que habrá que invertir en los rubros de activos fijos, otros activos y en capital de trabajo

INVERSION INICIAL			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Activos fijos			
Computadores	8	\$ 1.500.000	\$ 12.000.000
Aire Acondicionado	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Escritorios modulares	4	\$ 400.000	\$ 1.600.000
Impresora Multifuncional	2	\$ 350.000	\$ 700.000
Licencia De Windows Xp	1	\$ 750.000	\$ 750.000
Teléfono	3	\$ 60.000	\$ 180.000
Conmutador Telefónico	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Telefax	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Sillas Sencillas	10	\$ 75.000	\$ 750.000
Sillas De Gerencia	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Televisor Plasma	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Video Beam	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Total activos fijos			\$ 21.580.000
Otros			
Costo ambiental			\$ 3.000.000
Gastos Legales	1		\$ 2.000.000
Adecuación De Oficinas			\$ 5.000.000
Imprevistos			\$ 1.500.000
Total otros			\$ 11.500.000
Capital De Trabajo Inicial			\$ 33.080.000
TOTAL INVERSIÓN INICIAL			\$ 66.160.000

Calculo del presupuesto de nomina

El cálculo de la nomina mensual es necesario porque esta constituye el parte del capital de trabajo del proyecto, se incluyen los sueldos y las prestaciones sociales involucradas en el proyecto.

PRESUPUESTO DE NÓMINA				
Personal	Número de empleados	Valor Unitario	Carga prestaciones 20%	Valor Total
Gerente	1	\$ 2.500.000	\$ 500.000	\$ 3.000.000
Jefe de Dpto. de Marketing y sistemas	1	\$ 1.700.000	\$ 340.000	\$ 2.040.000
Jefe de producción académica	1	\$ 1.800.000	\$ 360.000	\$ 6.480.000
jefe de contabilidad y finanzas	1	\$ 1.700.000	\$ 340.000	\$ 2.040.000
Mensajero	2	\$ 550.000	\$ 110.000	\$ 1.320.000
	1	\$ 1.700.000	\$ 340.000	\$ 2.040.000
Secretaria	1	\$ 600.000	\$ 120.000	\$ 720.000
Personal de mantenimiento y Limpieza	1	\$ 497.000	\$ 99.400	\$ 596.400
Total NOMINA MENSUAL				\$ 18.236.400
Jefe de Dpto. de Recursos Humanos				\$ 218.836.800

Costos fijos totales del proyecto

Los costos fijos constituyen un rubro de gran impacto en el cálculo de los costos totales del proyecto, porque permiten establecer los niveles mínimos de operaciones a que debe llegar el negocios para generar el cubrimiento de sus costos.

COSTOS FIJOS TOTALES	
NOMINA ADMINISTRATIVA	\$ 0
ARRIENDO	\$ 800.000
AGUA	\$ 100.000
ELECTRICIDAD	\$ 400.000
TELEFONO-INTERNET	\$ 150.000
PAPELERIA	\$ 100.000
MANTENIMIENTO DE EQUIPO	\$ 1.000.000
TOTAL COSTOS FIJOS MENSUALES	\$ 2.550.000
TOTAL COSTOS FIJOS ANUALES	\$ 30.600.000

Cálculo de comisiones por ventas

Es importante el cálculo de las comisiones por ventas, ya que constituyen un rubro importante, en empresas como la del presente proyecto que se planea funcionar con fuerza de venta.

COMISIONES

Demanda estimada	\$ 1.500
Precio de venta por unidad	\$ 300.000
Total ventas proyectadas	\$ 450.000.000
Comisión a vendedores	10%
Total a pagar por comisión	\$ 45.000.000

Calculo de los costos variables

Como su nombre lo indica, el costo variable hace referencia a los costos de producción que varían dependiendo del nivel de producción. Todo aquel costo que aumenta o disminuye según aumente o disminuya la producción, se conoce como costo variable.

El costo variable es importante, puesto que este permite maximizar los recursos de la empresa, puesto que esta sólo requerirá de los costos que estrictamente requiera la producción, según su nivel.

COSTO VARIABLE UNITARIO	
Tutoría por estudiante	\$ 15.000
Comisión por ventas	\$ 45.000.000
Total costos variables	\$ 45.000.000
Unidades Estimadas	1.500
costo variable unitario	\$ 45.000

Según el PMBOK 2008, La estimación de costos debe refinarse durante el transcurso del proyecto para reflejar los detalles adicionales a medida que éstos se hacen disponibles. La exactitud de la estimación del costo de un proyecto aumenta conforme el proyecto avanza a lo largo de su ciclo de vida. Por consiguiente, la estimación de costos es un proceso iterativo de fase en fase. Por ejemplo, un proyecto en su fase de iniciación puede tener una estimación aproximada de orden de magnitud (ROM) en el rango de $\pm 50\%$. En una etapa posterior del proyecto, conforme se cuenta con más información, las estimaciones pueden reducirse a un rango de $\pm 10\%$. En algunas organizaciones, existen pautas

sobre cuándo pueden efectuarse esos refinamientos y cuál es el grado de exactitud esperado.

ESTADO DE RESULTADOS

Las fuentes de información de entrada derivan de las salidas de los procesos del proyecto en otras áreas del conocimiento. Una vez recibida, toda esta información permanecerá disponible como entradas para los tres procesos de Gestión de los Costos del Proyecto.

Los costos se consideran para todos los recursos que se fijarán al proyecto. Esto contiene, entre otros, el trabajo, los materiales, el equipo, los servicios y las instalaciones, así como categorías especiales tales como una asignación por inflación o un costo por contingencia. Una estimación de costos es una apreciación cuantitativa de los costos posibles de los recursos necesarios para completar la actividad. Por consiguiente es necesario establecer un sistema de control contable y de auditoría que permita un monitoreo permanente y eficiente de la ejecución presupuestal, por lo que los sobrecostos y las adiciones presupuestales deben ser autorizadas por la junta directiva, cuando pasen de 20 millones de pesos y por el director cuando sea menores de esta cuantía.

FLUJO DE CAJA NETO					
Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Flujo de producción	\$ 211.546.400	\$ 219.098.354	\$ 226.906.198	\$ 234.977.316	\$ 243.319.217
Menos:					
Flujo de Inversiones	\$ 66.160.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Neto	\$ 145.386.400	\$ 219.098.354	\$ 226.906.198	\$ 234.977.316	\$ 243.319.217

8.7. ANEXO 7: DECRETO 2888 DE 2007

Por el cual se reglamenta 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, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 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 la Ley 1064 de 2006,

DECRETA:

CAPITULO. I

Aspectos generales

Artículo 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.

Artículo 2°. *Educación para el trabajo y el desarrollo humano.* 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.

La educación para el trabajo y el desarrollo humano hacen parte del servicio público educativo, responde a los fines de la educación consagrados en el artículo

5° de la Ley 115 de 1994 y da lugar a la obtención de un certificado de aptitudocupacional.

Artículo 3°. *Objetivos.* Son objetivos de la educación para el trabajo y el desarrollohumano:

1. Promover la formación en la práctica del trabajo mediante el desarrollo deconocimientos técnicos y habilidades, así como la capacitación para el desempeñoartesanal, artístico, recreacional y ocupacional, la protección y aprovechamientode los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria para eldesarrollo de competencias laborales específicas.

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

Artículo 4°. *Naturaleza y condiciones de las instituciones de educación para eltrabajo y el desarrollo humano.* Se entiende por institución de educación para eltrabajo y el desarrollo humano, toda institución de carácter estatal o privadaorganizada para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o deformación 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 elservicio educativo debe cumplir los siguientes requisitos:

- a). Tener licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial;
- b). Obtener el registro de los programas de qué trata el presente decreto.

Artículo 5°. *Licencia de funcionamiento.* Se entiende por licencia defuncionamiento el acto administrativo mediante el cual, en el ámbito de sujurisdicción, la secretaría de educación de la entidad territorial certificada

eneducación, 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.

Artículo 6°. *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.

Artículo 7°. *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:

1. Nombre propuesto para la institución, número de sedes, municipio y dirección de cada una.
2. Nombre del propietario o propietarios. Cuando se trate de personas jurídicas se deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal.
3. El programa o programas que proyecta ofrecer.
4. El número de estudiantes que proyecta atender.
5. Identificación de la planta física. El peticionario deberá adjuntar copia de la licencia de construcción.

Artículo 8°. *Decisión.* La Secretaría de Educación verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en este decreto y decidirá mediante acto administrativo motivado.

Artículo 9°. *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.

Artículo 10. 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

Artículo 11. 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 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 nocuente con el espacio para su realización, ésta 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 para el trabajo y el desarrollo humano no podrán ofrecer y desarrollar directamente o a través de convenios programas organizados en ciclos propedéuticos o del nivel técnico profesional, tecnológico o profesional.

Artículo 12. *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:

1. Certificado de Técnico Laboral por Competencias. Se otorga a quien haya alcanzado satisfactoriamente las competencias establecidas en el programa de formación laboral.
2. Certificado de Conocimientos Académicos. Se otorga a quien haya culminado satisfactoriamente un programa de formación académica debidamente registrado.

Parágrafo. Para el caso de los programas auxiliares en las áreas de la salud, los certificados de aptitud ocupacional se rigen por lo establecido en el Decreto 3616 de 2005 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Artículo 13. *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.

Artículo 14. *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 debe garantizar el desarrollo de prácticas, asesorías, tutorías, trabajos grupales, elaboración de guías, módulos y contar con la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo del programa.

Cuando una institución ofrezca un programa con la estrategia de educación virtual debe garantizar como mínimo el 80% de virtualidad y para que la secretaría de educación de la entidad territorial certificada le otorgue el registro, requiere del concepto previo favorable del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, o de una institución de educación superior que ofrezca y desarrolle programas con estrategia de educación virtual.

Los requisitos para el ofrecimiento de los programas en la metodología a distancia serán definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Parágrafo. Los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en las áreas auxiliares de la salud de que trata el Decreto 3616 de 2005 solo se podrán ofrecer y desarrollar en la metodología presencial, previo concepto favorable del Comité Ejecutivo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud o del organismo que haga sus veces.

Artículo 15. 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 los programas a los que se les haya otorgado el registro.

Artículo 16. *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.

Una vez expirada la vigencia del registro la institución no podrá admitir nuevos estudiantes.

Artículo 17. *Requisitos básicos para el registro de los programas.* Para obtener el registro del programa el titular de la licencia de funcionamiento de 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:

1. Denominación del programa. La denominación del programa deberá corresponder al contenido básico de formación y ser claramente diferenciable como programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Para el caso

de los programas de formación laboral la denominación debe estar asociada con las denominaciones previstas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

2. Descripción de las competencias que el educando debe haber adquirido una vez culminado satisfactoriamente el programa respectivo.

3. 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; número estimado de estudiantes que proyecta atender durante la vigencia del registro; las oportunidades potenciales o existentes de desempeño y las tendencias de ejercicio en el campo de acción específico y la coherencia con el proyecto educativo institucional.

4. Plan de estudios. Es el esquema estructurado de los contenidos del programa que debe comprender:

- 4.1. Duración
- 4.2. Competencias que el educando debe adquirir
- 4.3. Identificación de los contenidos básicos de formación
- 4.4 Organización de las actividades de formación
- 4.5. Distribución del tiempo
- 4.6. Estrategia metodológica
- 4.7. 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.

5. 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.

6. Organización administrativa. Estructura organizativa, 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.

7. Recursos específicos:

- 7.1. Características y ubicación de las aulas y talleres donde se desarrollara el programa
- 7.2. Materiales de apoyo: didácticos, ayudas educativas y audiovisuales
- 7.3. Recursos bibliográficos, técnicos y tecnológicos
- 7.4. Laboratorio y equipos
- 7.5. Lugares de práctica.

8. Personal de formadores requeridos para el desarrollo del programa: Número, dedicación, niveles de formación o certificación de las competencias laborales y experiencia docente.

9. Financiación. Presupuesto de ingresos y egresos de recursos financieros que permita el adecuado funcionamiento del programa durante la vigencia del registro.

Artículo 18. *Verificación de los requisitos básicos 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 básicos de funcionamiento de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Artículo 19. *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 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje.

Artículo 20. *Número de horas académicas de acompañamiento docente.* Las horas académicas teóricas requieren de un 80% de acompañamiento directo del docente y el 20% restante de trabajo independiente.

Las horas prácticas se desarrollarán el ciento por ciento (100%) bajo la metodología presencial y con supervisión del docente.

Artículo 21. *Articulación con la educación media.* Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano y las que ofrezcan educación media, estatales y privadas, a través de las secretarías de educación las primeras y de sus representantes legales o propietarios las segundas, podrán celebrar convenios 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 la institución de educación para el trabajo y el desarrollo humano su certificado de técnico laboral por competencias.

Artículo 22. *Articulación con la educación superior.* Los programas de formación laboral y los de formación académica ofrecida 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.

Artículo 23. *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 por la institución colombiana, y expresará que el programa se ofreció y desarrolló en convenio con la institución extranjera.

Artículo 24. *Ajuste del programa y período de transición.* Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano deberán solicitar la renovación del registro de los programas que actualmente ofrecen, dentro de los dieciocho (18) meses siguientes a la vigencia de este decreto.

Vencido el término anterior sin que se haya presentado dicha solicitud, expirará el registro de los programas y la institución no podrá admitir nuevos estudiantes para tales programas.

Parágrafo. Las instituciones que cuenten con programas registrados antes de la vigencia del presente decreto continuarán otorgando el Certificado de Aptitud Ocupacional para el que estén debidamente autorizadas. Otorgado el nuevo registro expedirán el nuevo Certificado de Aptitud Ocupacional de que trata el artículo 12 de este decreto.

Artículo 25. *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.

Artículo 26. *Concepto previo.* Para el registro de los programas de auxiliar de mecánica dental y de cosmetología por parte de la secretaría de educación de la entidad territorial certificada se requiere concepto previo favorable del Comité Ejecutivo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud o el organismo que haga sus veces.

Artículo 27. *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.

Artículo 28. 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

Artículo 29. 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 y demás normas que lo sustituyan o modifiquen.

La certificación de calidad de la formación para el trabajo debe estar dirigida a los programas registrados o a las instituciones oferentes de programas de formación para el trabajo, con el objeto de obtener un reconocimiento público de su calidad. Para acceder a la certificación de calidad de la formación para el trabajo las instituciones oferentes y los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano registrados deberán someterse al proceso de evaluación en el que un organismo de tercera parte verifica y certifica el cumplimiento de las normas técnicas de calidad, ya sea de programas o de instituciones según sea el caso.

Artículo 30. Sistema de Información. El sistema de información de las instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano es el conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios, que articulados entre

síposibilitan y facilitan la recopilación, divulgación y organización de la información sobre esta modalidad de educación.

Tendrá como objetivos:

1. Informar a la comunidad sobre cuáles instituciones y programas cuentan con la certificación de calidad de formación para el trabajo.
2. Servir como herramienta para la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial, planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia.

Artículo 31. *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 el Sistema de Información de la educación para el trabajo y el desarrollo humano 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 auditoría 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

Artículo 32. *Publicidad.* Las instituciones que ofrezcan el servicio de educación para el trabajo y 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 expresar que el programa ofrecido no conduce a la obtención de título profesional y deberá abstenerse de incorporar las denominaciones a las que se refiere el artículo 25 de la Ley 30 de 1992.

Artículo 33. 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 serán objeto de los beneficios e incentivos consagrados en la Ley 1064 de 2006 y en el Decreto 2020 de 2006.

Artículo 34. 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.

Artículo 35. 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 el registro de programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano, y para el ejercicio de la función de inspección y vigilancia.

Artículo 36. Función de inspección y vigilancia: De conformidad con lo dispuesto en las 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 la 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.

Artículo 37. 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.

Artículo 38. *Educación informal.* La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para adquirir, 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.

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.

Artículo 39. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial el Decreto 114 de 1996 y el artículo 13 del Decreto 3616 de 2005.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C., a 31 de julio de 2007

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

La Ministra de Educación Nacional,

Cecilia María Vélez White

NOTA: Publicado en el Diario Oficial 46706 de julio 31 de 2007