

DISEÑO DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA FAMILIAR DE CONSTRUCCIÓN.

AUTOR

Claudia Milena García Sánchez
Arquitecta- Universidad Piloto de Colombia
U1301364@unimilitar.edu.co

Artículo Trabajo Final del programa de Especialización en Gerencia Integral de Proyectos

DIRECTOR

Ing. Laura Marcela Perdomo Fonseca

Ingeniero en Telecomunicaciones - Universidad Militar Nueva Granada
Especialista en Gerencia de proyectos de la Universidad Militar Nueva Granada
Auditor Interno - Sistemas de Gestión Integrada:
ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007
PRINCE2 Foundation Certificate in Project Management
Professional Scrum Master PSM I
sinvestigacion.umng@gmail.com // lamajuela.ing@gmail.com



La U
acreditada
para todos

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE INGENIERÍA
JUNIO 2018**

DISEÑO DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA FAMILIAR DE CONSTRUCCIÓN.

DESING OF A KNOWLEDGE TRANSFER MODEL TO INCREASE COMPETITIVENESS IN A FAMILY CONSTRUCTION COMPANY

Claudia Milena García Sánchez
Arquitecta- Universidad Piloto de Colombia
U1301364@unimilitar.edu.co

RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo analizar los aportes que la transferencia del conocimiento mediante el modelo de Universidad Corporativa a la generación de ventajas competitivas en una pequeña empresa de construcción en Bogotá, partiendo de un acercamiento al estado de la transferencia del conocimiento y el concepto de “Universidad Corporativa”. Adicionalmente, se exponen y desarrollan algunas herramientas que brinda la guía del Pmbok 6, en gerencia de proyectos. El estudio se centró en investigaciones, experiencias y aprendizajes capitalizados de expertos en el tema, los cuales han participado en desarrollos académicos y modelos de Universidades Corporativas en el mundo organizacional. Los resultados obtenidos en el estudios y análisis del estudio permitieron evidenciar que la Universidad Corporativa es considerada en el mundo organizacional actual, como una plataforma de generación, incorporación y transferencia de conocimiento, que alineada a la estrategia de la organización o el negocio, posibilita en el talento humano el desarrollo de las competencias y capacidades requeridas tanto en el presente como en el futuro de la Organización; convirtiéndose así en el elemento diferenciador que le permitirá crecimiento y competitividad en el mercado.

PALABRAS CLAVES: Transferencia del conocimiento, universidad corporativa, estrategia organizacional

ABSTRACT

The aim of the document is to analyze the contributions that the transfer of knowledge by means of the Corporate university model to the generation of competitive advantages in a small construction company in Bogotá, starting from an approach to the state of The transfer of knowledge and the concept of "corporate University". In addition, are exposed and developed some of the tools offered by the Pmbok 6 guide, in project management. The study focused on research, experiences and capitalized learning of experts in the field, which have participated in academic developments and models of corporate universities in the organizational world. The results obtained in the analysis of the studies allowed evidence that the corporate university is considered in the current organizational world, as a platform for the generation, incorporation and transfer of knowledge, which aligned to the Strategy of the organization or the business, enables in the human talent the development of the competencies and capacities required both in the present and in the future of the Organization; Thus becoming the differentiating element that will allow growth and competitiveness in the market.

KEYWORDS: knowledge transfer, corporate University, organizational strategy

INTRODUCCIÓN

El crecimiento empresarial ha posicionado a Bogotá como la ciudad con mayor desarrollo del mercado en Colombia, este crecimiento se ha dado en diferentes escalas, el 1% grandes empresas (3.597) el 3% medianas (10.533), el 9% pequeñas empresas (38.151), y el 87%, son microempresas (350.265)[1], registradas ante cámara de comercio. El sector de la construcción actualmente es uno de los sectores más consolidados y con mayor dinamismo en la economía colombiana evidenciada en los últimos seis años, con una tasa de crecimiento promedio bastante alta de 13,2%, [2] hace que la competencia que existe en el mercado sea proporcional a este crecimiento, factor que genera que las empresas enfoquen sus objetivos organizacionales a la obtención de un entorno más competitivo y sean flexibles a los cambios, sin embargo, se evidencia una problemática existente que se presenta en una empresa familiar dedicada al sector de la construcción, esta no posee dentro de su organización una serie de procesos que le permita el desarrollo óptimo de sus actividades. Esencialmente el problema se enfoca en la transferencia de conocimiento al momento del despido la renuncia de un funcionario, el empalme de conocimientos técnicos y necesarios para el desempeño de su labor dentro de la organización entre las dos personas, lo anterior genera costos adicionales centralizándose en aspectos como el tiempo y el dinero y obstaculizando en flujo normal de sus labores y provocando grandes dificultades para el proyecto que se desarrolle en su momento, lo anteriormente mencionado no es malo tan solo para el proyecto del que se hable en su momento sino más para la organización ya que si sigue funcionando de la misma manera seguirá presentándose en sus proyectos futuros, para esto se plantea una posible solución la cual se basa en el desarrollo de un modelo de programa de universidad corporativa en la cual el medio de transferencia de conocimiento se realiza por medio de un pensum adecuado y ajustado a las necesidades de la organización por los mismos empleados, el beneficio que trae consigo es que el empleado además de transmitir y dejar su conocimiento a la compañía lo que ayuda a disminuir en costos y tiempo el sistema de empalme entre empleados nuevos también adquiera conocimiento nuevo que le permita desarrollar sus capacidades, generando así mismo una motivación al personal y el mejoramiento en el clima organizacional, y reduciendo costos de capacitación, de esta manera se constituiría el desarrollo óptimo de la organización, sin embargo se podría presentar la no aceptación de los empleados por el modelo que se pretende desarrollar y el incremento en un porcentaje superior de gastos para la organización. De acuerdo con lo anteriormente mencionado el objetivo general es diseñar la propuesta del modelo de transferencia de conocimiento para aumentar la competitividad en una empresa familiar de construcción.

1. MATERIALES Y MÉTODOS

En los materiales y métodos que se presentaran a continuación se han tenido en cuenta conceptos teóricos que permitan identificar y generar herramientas para el desarrollo cada uno de los objetivos planteados, inicialmente con la gestión del alcance, se pretende definir las áreas de trabajo que estarán involucradas en la transferencia del conocimiento, posteriormente con el esquema organizacional, definir el cambio necesario en el esquema actual, con la transferencia del conocimiento identificar las características de los usuarios objeto y realizar la gestión de los recursos humanos, después se mostrarán los diferentes modelos de transferencia del conocimiento y se realiza un análisis de los posibles riesgos que se pueden presentar, y finalmente se hará con la gestión del cronograma donde se fijara el control y seguimiento del modelo y la estimación de los costos para el diseño de la propuesta del modelo de transferencia de conocimiento para aumentar la competitividad en una empresa familiar de construcción.

1.1 Gestión del Alcance

En la gestión del alcance de un proyecto se encuentran los contenidos necesarios para garantizar que el proyecto contenga todo y solamente todo el trabajo requerido para terminarlo con éxito. Tiene como objeto principal el control y la definición que lo que se debe incluir y no en el proyecto, definiendo de esta manera el alcance del producto como, las características y funciones que definen un producto, servicio o resultado [3]. Dentro de algunos de los procesos que se contemplan en el alcance de un proyecto se encuentran los siguientes:

1.1.1 Recopilación de requisitos

En este proceso se definen y documentan las necesidades de todos los interesados con el fin de lograr los objetivos del proyecto. La recopilación de los requisitos representa definir y gestionar las expectativas del cliente e incluye condiciones o capacidades que se requiere que estén presentes en el producto o proyecto [3-1].

1.1.2 Definición del Alcance

Este proceso consiste en desarrollar la descripción detallada del alcance del proyecto o el producto, en él se describen los límites y los criterios de aceptación y se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones que se documentan durante el inicio del proyecto [3-2].

1.1.3 Creación de la EDT

Es el proceso que consiste en subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. Se denomina EDT y traduce a la estructura de desglose del trabajo, consiste en una descomposición jerárquica que se basa en los entregables del trabajo, esta organiza y define el alcance total del proyecto y representa el trabajo especificado en la declaración del alcance del proyecto [3-3].

1.2 Esquema Organizacional

Organizar una empresa, entidad o institución se enfoca en brindar todos los elementos necesarios para el desarrollo de sus actividades y cumplimiento adecuado de sus funciones para lograr los objetivos propuestos. Una organización requiere para el cumplimiento de sus actividades contar con recursos como: los humanos, materiales, económicos, tecnológicos, y para que la administración de estos recursos sea eficiente, existen instrumentos o directrices que permiten apoyar la atención o realización de tareas diarias, las cuales se constituyen en elementos eficientes de comunicación, coordinación, dirección y evaluación administrativa. [4]

En este contexto, existen varias clases de diseños organizacionales que se puede ver en la práctica: estructura simple, burocrática y matricial.

1.2.1 La estructura simple

Se caracteriza por tener un bajo nivel de departamentalización, amplios tramos de control, la autoridad centralizada en una persona y principalmente poca formalización. Una estructura simple representa una organización plana, que, por lo general, puede contar con sólo dos o tres niveles verticales, un equipo de dependientes y una persona en quién se centraliza la autoridad y la toma de decisiones. [4-1]

1.2.2 La estructura burocrática

Se caracteriza por desarrollar operaciones altamente rutinarios, que se llegan a alcanzar mediante la especialización del trabajo, la aplicación y cumplimiento de normas y procedimientos muy formalizados, el agrupamiento de tareas en unidades funcionales, con una autoridad centralizada, cortos tramos de control y toma de decisiones, todavía en algunos bajo el principio de la cadena de mando, que significa la línea de autoridad, continua que se difunde desde la parte superior de la pirámide organizacional hasta el nivel más inferior, bajo el criterio del procedimiento administrativo de quién informa a quién. Una de las particularidades de la estructura burocrática, es impulsar las habilidades para desarrollar actividades estandarizadas de manera eficiente y efectiva. [4-2]

1.2.3 La estructura matricial

Cuya característica radica en que se rompe el concepto de unidad de mando, porque crea líneas dobles de autoridad. Los funcionarios en la estructura matricial tienen dos jefes; el administrador de la unidad funcional y el jefe de la unidad al cual pertenece, por tanto, responde a una doble cadena de mando. Los aspectos rescatables de la estructura matricial, se refleja en su esencia de facilitar la coordinación y comunicación, cuando las actividades son complejas e interdependientes, que pueden flexibilizarse de acuerdo con el grado de comunicación imperante entre las unidades operativas. Esta forma de estructura facilita la identificación y la asignación eficiente de expertos que desarrollan habilidades muy especializadas, que pueden monopolizar las tareas o en su defecto subutilizar talentos al interior de una organización. [4-3]

1.3 Transferencia del conocimiento

Al analizar el concepto desde el punto de vista organizacional, la transferencia de conocimiento es expresada más allá de un proceso como cualquier otro dentro de una gran estructura, que se individualiza al transferirse de manera diaria como parte de la subsistencia de una organización. Uno de los componentes más importantes para las organizaciones es el valor humano, ya que, este es el que desarrolla las acciones de manera asociativa y coordinada para el logro de los objetivos organizacionales fin en el entorno empresarial.

A través de la transferencia de conocimiento en las organizaciones se puede crear una ventaja competitiva que fortalezca a la empresa frente a las demás del sector, dentro de un marco analítico que fundamente un diseño eficiente donde se articulen todos los aspectos cualitativos basados en el conocimiento para bienestar de la empresa. Cuando una organización posee toda su mano de obra calificada, tiene las posibilidades de crecer, competir y perdurar en el mercado. “Por medio de la educación, el aprendizaje, y la adquisición de cualificaciones los individuos pueden ser mucho más productivos”. [5]

Dentro de la estrategia organizacional para llevar a cabo la óptima transferencia del conocimiento es importante tener en cuenta ciertos procesos que sirven como herramienta y facilitan la trasmisión de la manera deseada hacia todo el valor humano implicado en el desarrollo diario de actividades directas de la organización.

Selección de perfiles: Este proceso radica en ejecutar todo el reclutamiento de los individuos dispuestos a formar parte de la organización realizando todos los análisis psicosociales para el desempeño y la interacción con grupos para tal fin, es importante que desde esta etapa de selección se evalúe objetivamente las aptitudes del aspirante las cuales deben ser acordes a la razón de ser de la empresa.

Transferencia, Investigación y Calidad: Teniendo en cuenta lo establecido anteriormente, se necesita de un alto nivel de compromiso en equipos de trabajo para establecer los resultados como respuesta al versátil mercado y gran competitividad que afrontan las organizaciones actualmente, la calidad debe ser aspecto clave que garantiza el éxito en los procesos de innovación para la competitividad.

Aseguramiento y Control del Conocimiento: En este proceso es necesaria la transferencia a los demás individuos para tener ventaja competitiva ante las demás empresas del sector. El diseño va encaminado en la rigurosidad de la ejecución reglamentaria y una serie de evaluaciones comparativas articuladas con la de otras instituciones para compartir más transferencia en los resultados que tendrán todos aquellos que integran el equipo.

Consolidación de la Organización en el Mercado: Al haber articulado los procesos anteriores se llega al objetivo con una organización que posee los altos estándares de cualificación para resolver e innovar con productos y en cualquier momento determinado. Como lo quiere el cliente, donde lo necesita y a qué precio lo puede pagar. Es decir, cuando puede competir y permanecer en el mercado.

“Es claro que la educación es el motor de desarrollo para una sociedad, pero en el actual mundo en que vivimos a muchos seres humanos no les llega, aun así, en muchas organizaciones los que poseen los suficientes conocimientos y han contado con la oportunidad de asistir a las universidades, no comparten algunas de sus experiencias educacionales por simple egoísmo para que los demás no aprendan o con la intención para que la empresa a la que pertenece no salga adelante”. [5-1]

1.4 Modelo de universidad corporativa

Las Universidades Corporativas son un elemento estratégico enfocadas hacia el fin de potenciar el crecimiento de una empresa y asegurar su sostenibilidad. Estas instituciones suponen una apuesta firme por el capital humano y sus competencias como ventaja competitiva ante el mercado, es una modalidad de trabajo que actualmente muchas empresas están empleando para realizar la gestión del conocimiento de sus empleados directamente alineada con los objetivos y estrategias de la organización. Con este modelo de gestión del conocimiento se consigue optimizar los recursos, invirtiendo en un aprendizaje que impacta directamente en la actividad de la organización ya que se centra en los conocimientos específicos que el empleado debe adquirir, acorde a su actividad, para la consecución de dichos objetivos. [6]

Con este sistema se genera que los empleados de la organización puedan actualizar sus competencias profesionales y, consecuentemente incrementen su satisfacción personal, de la misma manera permite que exista un punto de encuentro con los demás miembros de la organización donde exista la oportunidad de intercambiar inquietudes y crear nuevas sinergias de trabajo.

Dimensionamiento interno: La Universidad Corporativa puede enfocarse en el desarrollo de colectivos críticos, y especialmente, en sus competencias estratégicas, como son: los directivos, los profesionales con alto potencial y aquellos de nuevo ingreso. Toda la actividad de participación y aprendizaje que se genera en este modelo se hace pensando de una forma corporativa, al margen de donde se encuentre los profesionales, tratándoles de transmitir unos valores, competencias y visión del negocio comunes. [6-1]

Dimensionamiento externo: La Universidad Corporativa se focaliza en el desarrollo de actividades formativas en competencias críticas donde la compañía es relevante y dirigiéndose a proveedores, clientes o futuros candidatos. Este es el modelo de “Universidad Corporativa abierta”. [6-2]

1.4.1 Gestión de los riesgos

La gestión de los riesgos incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Lo que se busca en la gestión de riesgos es aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos (oportunidades), y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos

(amenazas) para el proyecto. Si un riesgo llega a materializarse puede generar afectación en el alcance, el cronograma, el costo y la calidad del proyecto. [7] Dentro de algunos de los procesos que se contemplan en el alcance de un proyecto se encuentran los siguientes:

1.4.1.1 Identificación de los riesgos

Se realiza la determinación de los riesgos que pueden generar una afectación en el proyecto y se documentan sus características. La identificación de los riesgos puede darse a lo largo del proyecto ya que pueden generarse nuevos riesgos o pueden evolucionar conforme el proyecto avanza. Para determinar los riesgos pueden incluirse la dirección del proyecto, los miembros del equipo del proyecto, expertos en la materia externos al equipo del proyecto, usuarios finales, interesados. [7-1]

1.4.1.2 Realizar el análisis cualitativo de los riesgos

El análisis Cualitativo de Riesgos valora la prioridad de los riesgos identificados empleando la posibilidad de ocurrencia, y de esta manera el impacto que generaría si llegaran a presentarse, teniendo en cuenta el plazo de respuesta y la tolerancia al riesgo por parte de la organización asociándolos con la triple restricción, (alcance, tiempo, costo). El análisis Cualitativo de los riesgos es por lo general un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de la respuesta a los riesgos y sienta las bases para realizar el análisis cuantitativo de riesgos, si se requiere. [7-2]

1.4.2 Gestión de los costos

En este proceso se genera principalmente los costos de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto, se deben tener en cuenta los requisitos de los interesados para la obtención de los costos, debido a que los diversos interesados los miden de maneras diferentes. La gestión de los costos se realiza en la etapa inicial de la planificación del proyecto y establece el marco de referencia, de modo que los procesos sean eficientes y de manera organizada. [8]

1.4.2.1 Estimar los costos

Para realizar la estimar de los costos se realiza una estimación del costo de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto. este proceso se lleva a cabo periódicamente a lo largo del proyecto de acuerdo con su necesidad y consiste en una evaluación cuantitativa de los costos. Entre las técnicas de estimación de costos se pueden encontrar: Estimación análoga, estimación paramétrica, estimación ascendente y estimación por tres valores. [8-1]

2. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A continuación, en los resultados y discusiones se presentarán las herramientas seleccionadas de cada uno de los conceptos teóricos tenidos en cuenta para el desarrollo de este trabajo, herramientas que permitirán generar resultados para ser aplicados al modelo de transferencia de conocimiento para aumentar la competitividad en una empresa familiar de construcción.

2.1 Identificación del Alcance

Teniendo en cuenta los conceptos brindados por la gestión del alcance se utiliza la metodología de entrevista la cual se realizó a diez personas de la organización, estos diez pertenecientes al personal de permanente (personal de planta) teniendo en cuenta que existen otros empujados que pertenecen al personal flotante (personal de obra). Dentro de las diez personas pertenecientes al personal permanente se encuentran, gerencia quien en este caso es el mismo dueño de la empresa, área de talento humano, área de contabilidad, área de licitaciones, área de diseño. El fin de la aplicación de estas entrevistas fue identificar los requisitos y definir las características y funciones de los entregables del proyecto.

2.1.1 Identificación de requisitos

En la tabla 1, se presenta la matriz de trazabilidad, obtenida con el análisis de las entrevistas donde se identifican los requisitos y los interesados del proyecto en las diferentes áreas que actualmente componen la organización.

Esto permitirá realizar el seguimiento de los requisitos establecidos por cada uno de los interesados para asegurar su cumplimiento de manera eficaz, de la misma manera se determinan los entregables que estarán a cargo de cada uno de los interesados que se identificaron en proyecto, se identifica que los interesados con la prioridad más alta la tienen las directivas de la organización (gerente general-directora general), y el área de talento humano, ya que esta ha sido designada como la principal encargada del proyecto en sus diferentes etapas.

Tabla 1. Matriz de trazabilidad de Requisitos

DISEÑO DE PROPUESTA DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO				
N°	INTERESADO	REQUISITO	PRIORIDAD	ENTREGABLE
1	Gerencia General (Dueño de la organización)	Posicionamiento de la organización competitivamente en el mercado	Alta	Documento de objetivos estratégicos de la organización
2	Directora General	Controlar y verificar que el modelo se alinee a los objetivos estratégicos de la organización.	Alta	Plan de monitoreo y control a área encargada del modelo

3	Departamento técnico/construcción	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	Matricula al programa seleccionado según sus funciones.
4	Departamento de diseño	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	Matricula al programa seleccionado según sus funciones.
5	Departamento de administración	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	Matricula al programa seleccionado según sus funciones.
6	Departamento Talento humano	Controlar y verificar que la estrategia, estructura, contenidos y evaluación del modelo estén acordes con los objetivos estratégicos de la organización y que los empleados realicen su aporte y actividades.	Alta	Plan de monitoreo y control del modelo en función de los empleados. Plan de capacitación a respectivas áreas de la organización.

Fuente: Propia

Teniendo en cuenta la prioridad que se identifico para cada uno de los interesados en la tabla 1, se realiza la matriz de calificación de los interesados, donde se estipula la posición actual, que presentan cada uno de ellos frente al proyecto, el poder, es decir el nivel de autoridad que ejercen frente a las decisiones importantes que requiera el proyecto y el interés, que hace referencia al nivel de preocupación que poseen los interesados en desarrollo del proyecto. Considerando como resultado a la calificación que quienes poseen mayor nivel de poder e interés son los directivos de la organización y el área de talento humano, mientras que los demás interesados tienen una posición neutral, un nivel de poder bajo y un nivel de interés medio, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Calificación de los interesados

DISEÑO DE PROPUESTA DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO						
N°	INTERESADO	REQUISITO	PRIORIDAD	POSICION ACTUAL	PODER (Nivel de autoridad de 1 a 10)	INTERES (Nivel de preocupación por el proyecto de 1 a 10)
1	Gerencia General (Dueño de la organización)	Posicionamiento de la organización competitivamente en el mercado	Alta	A FAVOR	10	10
2	Directora General	Controlar y verificar que el modelo se alinee a los objetivos estratégicos de la organización.	Alta	A FAVOR	8	10

3	Departamento técnico/construcción	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	NEUTRAL	1	5
4	Departamento de diseño	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	NEUTRAL	1	6
5	Departamento de administración	Expectativa y aprobación o negación del modelo.	Medio	NEUTRAL	1	7
6	Departamento Talento humano	Controlar y verificar que la estrategia, estructura, contenidos y evaluación del modelo estén acordes con los objetivos estratégicos de la organización y que los empleados realicen su aporte y actividades.	Alta	A FAVOR	6	10

Fuente: Propia

En la figura 1. Se presenta gráficamente el nivel de interés y poder de los interesados, obteniendo en la parte superior derecha, en color verde, los tres interesados con niveles altos de poder e interés los cuales serán gestionados de cerca, mientras que, en la parte inferior derecha en color amarillo, se encuentran los interesados que poseen niveles medios de interés y niveles bajos de poder a los cuales se mantendrán informados.

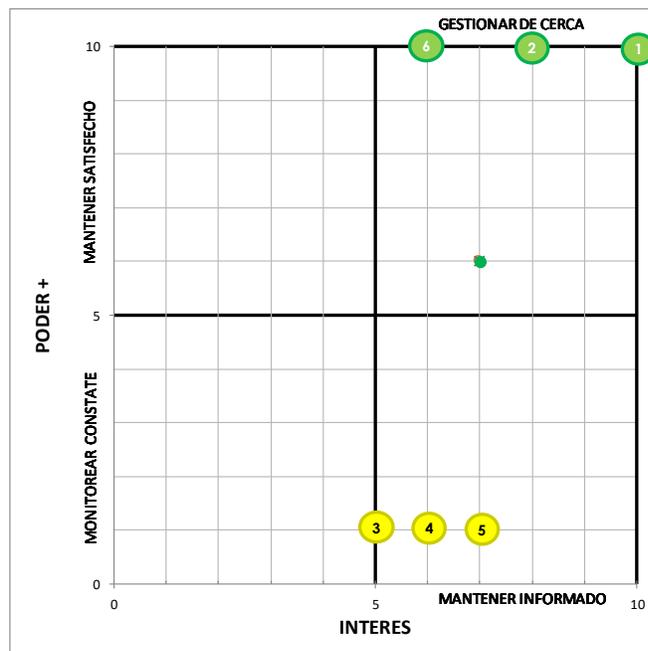


Figura 1. Matriz interés poder Fuente: Propia

Posteriormente y ya realizada la identificación de los interesados y los requisitos para el proyecto se procede a realizar la definición del alcance

2.1.2 Definición del alcance

Diseño básico de una propuesta de transferencia del conocimiento en función de un modelo de universidad corporativa. Dentro de la definición del alcance se establecen los responsables directos del proyecto.

Responsable del proyecto: Área de talento humano

Responsables del proceso para aprobar o rechazar cambios en el alcance: Gerencia General.

2.1.3 Creación de la EDT

En la creación de la estructura de desglose de trabajo, inicialmente se realiza una lista detallada de los entregables del proyecto que se presenta a continuación:

- Estrategia: Estrategia de desarrollo del proyecto en función de la visión y transferencia del conocimiento, se debe generar un documento con toda la parte estratégica y alineamiento del proyecto con los objetivos organizacionales.
- Estructura: Equipo y los procesos a desarrollar, metodologías, políticas, facultades y sistemas incluidos en el modelo, el entregable se enfoca en el diseño de los procesos de aprendizaje que se tendrán en cuenta para el modelo.
- Contenidos: Líneas temáticas, incluye los cursos, los contenidos y en plan de formación, teniendo como resultado todo el plan de estructuración de las líneas temáticas en el modelo.
- Evaluación: Se realizará el control del modelo en función del objeto, evaluando la transferencia a los participantes, creando el plan de estándares de evaluación y medición por medio de etapas.

Posteriormente se presenta la EDT del proyecto, en la figura 2.



Figura 2. Estructura de desglose del trabajo Fuente: Propia

2.2 Definición del esquema organizacional

Para la definición del esquema organizacional que más le conviene la organización en cuanto al ideal de alineamiento de los objetivos estratégicos y del modelo de transferencia del conocimiento para aumentar la competitividad ante el mercado, inicialmente se presentará el modelo de estructura organizacional que actualmente tiene la organización el cual se encuentra dentro del tipo de esquema simple, como se muestra en la figura 3.

Este tipo de esquema no resulta ser el mejor por la organización ya que es una organización con baja departamentalización, amplitudes de control extensas y su autoridad se centra en una sola persona, es decir el dueño de la organización que es el mismo gerente, de esta manera no existe la autonomía para los empleados.



Figura 3. Esquema organizacional simple

Fuente: Recuperado de: <https://es.slideshare.net/soniakica-noflores/tipos-de-estructura-organizacional-organigramas-4>

Teniendo en cuenta que actualmente muchas organizaciones enfocan sus fines en la eliminación de las fronteras y romper las barreras para sus partes externas y las barreras territoriales, teniendo en cuenta los nuevos enfoques de la administración como lo son: la globalización, las alianzas estratégicas, fusiones, telecomunicaciones, que son modelos que están reduciendo los límites externos. En las organizaciones sin fronteras, las computadoras conectadas en red se constituyen en el conducto tecnológico, que permite que la gente se contacte y comunique a nivel de las fronteras intra e interorganizacional, utilizando como herramienta por ejemplo el correo electrónico, y las plataformas virtuales que permiten compartir la información simultánea entre los equipos de trabajo sin ninguna discriminación.

El esquema organizacional que se propone para la compañía se enfoca en el trabajo hacia los objetivos estratégicos y a una mejor estructuración de procesos, cargos y funciones, que a través medios tecnológicos facilitando la transferencia del conocimiento dentro de la compañía, logrando así que esta sea competitiva y se mantenga en el mercado.

De acuerdo con esto, en la tabla 3 se presenta el cuadro comparativo, donde se tienen en cuenta los aspectos que son necesarios para que el esquema organizacional de la compañía permita que las funciones se establezcan adecuadamente, manteniendo el orden en los procesos, asignando y delegando funciones y responsabilidades y generando nuevos enfoques que permitan ser competitivo. Se establecen tres

paralelos, el teórico, la realidad y la propuesta, generando así la fácil identificación de las características que actualmente no existen en la compañía y que se requieren según la teoría, de esta manera se señala que serán integradas en el modelo a diseñar.

Tabla 3. Cuadro comparativo de esquemas organizacionales

COMPARATIVO ESQUEMA ORGANIZACIONAL OPTIMO Y ACTUAL			
ASPECTO	TEORIA	REALIDAD	PROPUESTA
Se involucrará a ejecutivos, administrativos y operativos	SI	NO	SI
Nuevos enfoques de la administración como lo son: la globalización, las alianzas estratégicas, fusiones, telecomunicaciones, que son modelos que están reduciendo los límites externos	SI	NO	SI
Especialización del trabajo, la aplicación y cumplimiento de normas y procedimientos muy formalizados	SI	NO	SI
Es impulsar las habilidades para desarrollar actividades estandarizadas de manera eficiente y efectiva	SI	NO	SI

Fuente: Propia

De acuerdo con el cuadro comparativo presentado se procede a la realización de un nuevo esquema para la organización donde se tienen en cuenta los aspectos óptimos que permiten que la organización funcione mejor y permita la transferencia del conocimiento sin obstáculos. En el primer nivel del esquema se tiene la máxima autoridad de la organización es decir la gerencia general, posteriormente esta la dirección quien directamente esta a cargo de los departamentos: técnico/construcción, diseño, administración, talento humano, en cada uno de estos departamentos hay un coordinador que esta a cargo de los procesos que se incluyen en cada uno de estos. Esto permite que cada departamento asuma las responsabilidades correspondientes a sus procesos y se efectúen los aspectos que permiten el funcionamiento optimo de la organización, el esquema se presenta en la figura 4.

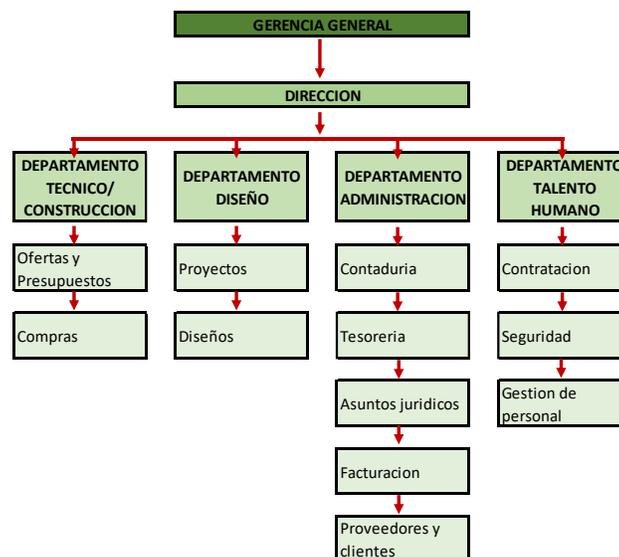


Figura 4. Esquema organizacional propuesto
Fuente: Propia

2.3 Grupo de usuario

Uno de los componentes más importantes para las organizaciones y por ende para la transferencia del conocimiento al interior de estas es el valor humano, ya que, este es el que desarrolla las acciones de manera asociativa y coordinada para el logro de los objetivos organizacionales fin en el entorno empresarial. Pero para lograr que esta se genere de una manera más óptima es importante y esencial que los usuarios pertenecientes a este programa de transferencia del conocimiento cumplan aspectos necesarios.

Es necesario identificar cuales son los aspectos relevantes que se requieren en un usuario para que pueda participar en el modelo de transferencia del conocimiento, inicialmente se realizó la identificación de los requerimiento y se planteo un paralelo de lo que existe actualmente en la organización, teniendo como resultado que no se cumplen con los aspectos requeridos, pero de la misma manera se plantea tener en cuenta todos los requerimientos para el diseño del modelo de la transferencia del conocimiento, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Aspectos necesarios en usuario para el modelo

REQUERIMIENTO	ACTUALIDAD	MODELO
Análisis psicosociales para el desempeño adecuados	NO	SI
Las aptitudes del aspirante deben ser acordes a la razón de ser de la empresa.	NO	SI
Alto nivel de compromiso en equipos de trabajo para establecer los resultados como respuesta al versátil mercado y gran competitividad	NO	SI
La calidad debe ser aspecto clave que garantiza el éxito en los procesos de innovación	NO	SI
Rigurosidad de la ejecución reglamentaria y una serie de evaluaciones comparativas articuladas entre participantes.	NO	SI

Fuente: Propia

Teniendo en cuenta estos aspectos mencionados en la tabla 4, anteriormente presentada, se va a generar un sistema de conocimiento que genere el desarrollo colectivo sobre el desarrollo individual y permita que el conocimiento táctico presentado en el desarrollo individual se transforme en conocimiento estratégico en función del desarrollo colectivo y de esta manera se establezca como una estrategia organizacional que directamente se beneficie no solo a la organizacional sino que el empleado se vea beneficiado también, de esta manera se dará la motivación al personal y el sentido de pertenencia y colaboración entre los miembros de los equipos

de trabajo en función del mejoramiento profesional de todos en la organización, determinado como la dinámica del capital humano, presentado en la figura 4.



Figura 4. Dinámica de Capital humano.

Fuente: Recopilado de: <https://es.slideshare.net/demoslatam/cmo-crear-una-universidad-corporativa-wil>

Una organización que quiere ser competitiva no puede desconocer ni negar la importancia de la eficiencia de las personas que actúan en el desarrollo de esta para lograr el éxito; y todos los directivos deben saber reconocer que es lo que motiva a sus empleados, qué expectativas tienen de su trabajo, qué requerimientos de capacitación y competencias tienen que cubrir. [9] De esta manera es importante tener en cuenta que así como se requiere del compromiso de los empleados el trabajo motivacional que se requiere debe ser fundamental, es necesario que sepan que de la misma manera en que la organización se beneficia con el modelo, el empleado también lo hará capacitándose y adquiriendo conocimiento de las demás áreas de la organización.

2.4 Modelo para la organización

El diseño básico del modelo que realizara la transferencia del conocimiento dentro de la organización es el modelo de universidad corporativa el cual cumple el rol de socio estratégico, ya que, además de promocionar programas que estén alineados con los objetivos de la compañía, pretende generar la transmisión de la cultura y los valores de la organización. Asumiendo de manera responsable, los datos del cumplimiento de acciones de formación, la participación de los colaboradores y el impacto que tienen estas en su desempeño.

De tal manera se realizará una identificación de los riesgos que representa el modelo de universidad corporativa en una empresa pequeña de construcción.

2.4.1 Riesgos

Teniendo en cuenta que un riesgo es un evento que se presenta en el desarrollo del proyecto que puede generar una afectación positiva o negativa en el alcance, el tiempo y costo de este, se realiza un análisis de los mismo para lograr evitar que cualquier

aspecto pueda generar una afectación que impida o interrumpa el desarrollo del proyecto.

2.4.1.1 Identificación de los riesgos

Para la identificación de los riesgos se tuvo en cuenta como herramienta la matriz FODA la cual permite identificar con claridad cuáles son las debilidades, las oportunidades, las fortalezas y las amenazas, elementos que, al tenerlos claros, permite una visión global e integral de la situación real, estos elementos se identifican también a través de las entrevistas iniciales que se realizaron a diez empleados de la organización.

Dentro del análisis realizado mediante el FODA, se evidencia que las fortalezas y oportunidades que existen van encaminados hacia el dinamismo del conocimiento y aprendizaje que puede obtenerse con el modelo, de la misma manera las debilidades que se presentan están enfocadas hacia el manejo de los procesos internos de la compañía, mientras que una gran amenaza puede ser el no ser competitivo en el mercado de la construcción, ya que esto podría generar no solo la falta de transferencia de conocimiento sino la terminación de la organización, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Matriz FODA

ANÁLISIS DOFA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Aceptación del personal por el modelo Aprendizaje constante en diferentes áreas	Falta de reconocimiento de las funciones Falta de asignación de responsabilidades Selección de equipo inadecuada No tener claros los objetivos estratégicos
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Mayor competitividad de la empresa al mercado de la construcción	Rotación constante de personal No ser competitivo en el mercado

Fuente: Propia

2.4.1.2 Análisis cualitativo de los riesgos

De acuerdo con la matriz que se desarrolló se realiza una identificación de los riesgos y se realizara el análisis cualitativo a los tres riesgos más representativos que pueden generar una afectación en el modelo, de esta manera se da a conocer la estrategia que se utilizara para cada uno de estos riesgos, teniendo en cuenta la clasificación, la

causa, el impacto y la probabilidad de ocurrencia en el proyecto, como se presenta a continuación en la tabla 6.

Tabla 6. Análisis cualitativo de riesgos

ID	RIESGO	CLASIFICACION	CAUSA	IMPACTO	PRO. OCRURR.	ESTRATEGIA DE RESPUESTA
R1	No ser competitivo en el mercado	ALTO	Mal manejo de estrategias organizacionales	4	82%	Mitigar: Alinear modelo de transferencia del conocimiento con los objetivos estratégicos de la organización
R2	Falta de personal calificado	MODERADO	Calidad	3,5	76%	Evitar: Realizar un proceso de selección exigente
R3	Acceso restringido al conocimiento	MODERADO	Falta de medios de transferencia del conocimiento	3	68%	Mitigar: Generar fuentes de información abiertas a todos los empleados

Fuente: Propia

Las estrategias de respuesta que se aplicaran en el plan de riesgos y arrojadas por el análisis cualitativo son: mitigar buscando con esto bajar la probabilidad de ocurrencia del riesgo uno y dos (1-2) y bajar sus consecuencias, y evitar en el riesgo tres (3) ya que no se quiere afrontar un riesgo de este tipo, lo mejor es desde el inicio tener un buen proceso de selección.

2.4.2 Cronograma

El cronograma del modelo se realizará mediante una estimación análoga, tomando como referente uno de los modelos de universidad corporativa que ya han sido implementados en organizaciones los aspectos para tener en cuenta a continuación es el tiempo.

Para realizar la estimación del tiempo que sería necesario para realizar el modelo en una empresa pequeña de construcción con diez empleados de planta, inicialmente y de acuerdo los entregables presentados en la EDT se realiza el desglose de actividades que componen el modelo de universidad corporativa y el tiempo en días que los encargados tardan en el desarrollo de cada una de estas actividades como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Matriz de precedencias, tiempo y dinamización de actividades

	ACTIVIDAD	PRECEDENCIA	TIEMPO/DIAS	DINAMIZACION %
HITO 1. ESTRATEGIA				
Definición de objetivos estratégicos	A	-	1	0,56%
Encuesta trabajadores de alto rendimiento	B	A	2	1,11%
Clasificación de factores de desempeño para cumplimiento de los objetivos	C	A-B	2	1,11%
HITO 2. ESTRUCTURA				
Diseño de sistema de aprendizaje	D	C	15	8,33%
Diseño de metodologías de aprendizaje	E	D	15	8,33%
Diseño de sistema de evaluación	F	E	15	8,33%
HITO 3. CONTENIDOS				
Estructuración de cursos	G	F	13	7,22%
Estructuración Plan de formación	H	G	13	7,22%
Estructuración Malla curricular	I	H	13	7,22%
Estructuración Plan de Contenidos	J	I	20	1,11%
Estructuración Plan de evaluaciones	K	J	10	5,56%
HITO 4. EVALUACION				
Etapa 1. Medición de asistencia	L	K	1	0,56%
Etapa 2. Medición de lo aprendido	M	K	15	8,33%
Etapa 3. Evaluación puesta en practica	N	K	30	16,67%
Mejoramiento en procesos intervenidos	O	M-N-O	15	8,33%
TOTAL			180	100%

Fuente: Propia

Teniendo en cuenta la información suministrada por la tabla 6, donde se evidencian las actividades que tiene cada uno de los entregables de la EDT, con las respectivas precedencias y la estimación de tiempo que se gastara para ejecutar cada una de ellas, presentando también el porcentaje del tiempo, se realiza el cronograma del proyecto utilizando la herramienta Project, como se muestra en la figura 5.

Puede evidenciarse que se obtiene como resultado una disminución en diecisiete días, de acuerdo con la estimación análoga que se determinó inicialmente fue de ciento

ochenta días según los tiempos establecidos en la tabla 7, y los resultados obtenidos en el cronograma es de ciento sesenta y tres días.

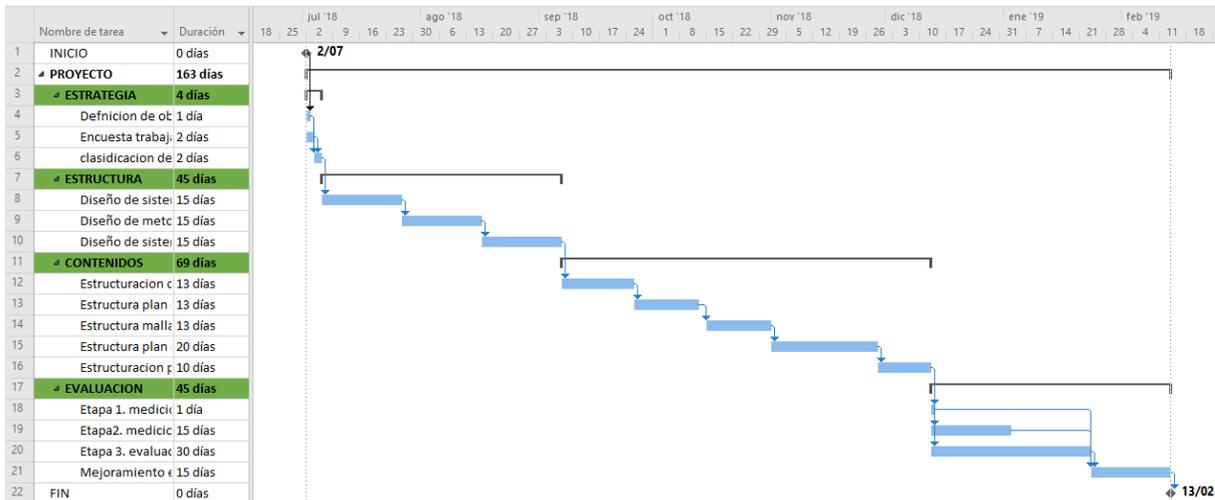


Figura 5. Cronograma modelo de universidad corporativa.
Fuente: Propia

El tiempo estimado que se tardada la empresa pequeña de construcción en el modelo de universidad corporativa es de aproximadamente ocho meses teniendo en cuenta que los días laborados serán de lunes a viernes, es decir solamente cinco días a la semana.

Es importante mencionar que el proceso del desarrollo de las métricas y actividades necesarias que componen la estructuración para el modelo de universidad corporativa deben seguirse rigurosamente para no tener aumentos en el tiempo que se ha estimado, también se debe tener en cuenta que esta estimación no aplica para todas las organizaciones donde se quiera tener de la misma manera un modelo de transferencia del conocimiento en función de una universidad corporativa, ya que esto depende del tamaño de la organización.

La estimación de ciento sesenta y tres días (163), aplica exclusivamente para la empresa familiar deconstrucción pequeña donde se hará el modelo para 10 de sus empleados en aproximadamente ocho (8) meses.

Posteriormente, se presentan las actividades que son consideradas como críticas, es decir aquellas actividades que no pueden retrasarse, ya que de ser así podrían incurrir en costos adicionales o aumento de tiempo alterando la estimación inicial del modelo para la empresa familiar pequeña de construcción. La ruta crítica se presenta a continuación en la figura 6.

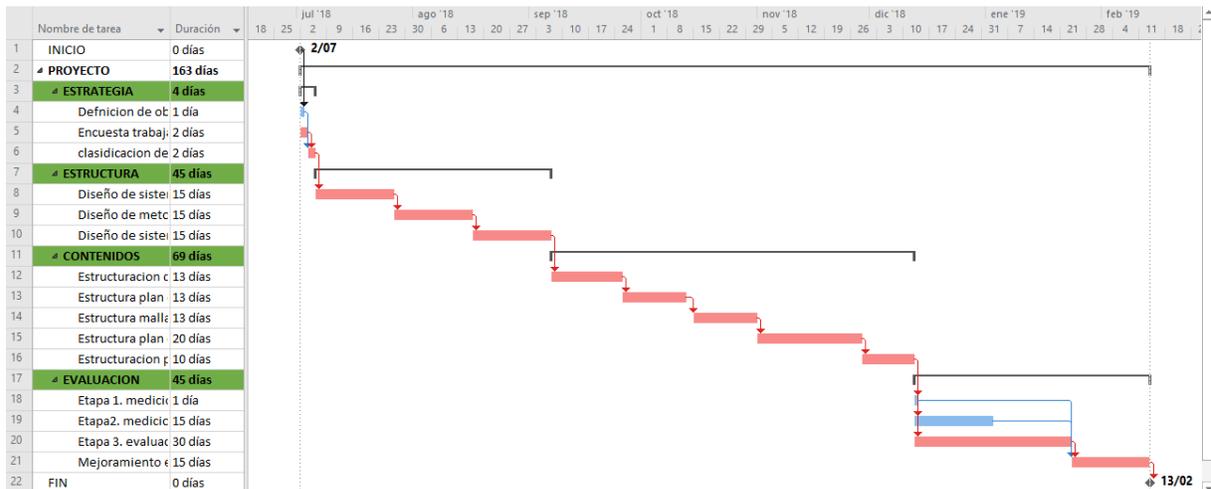


Figura 6. Ruta crítica modelo de universidad corporativa.
Fuente: Propia

De acuerdo con la ruta crítica todas las actividades, exceptuando (Definición de los objetivos estratégicos y en el hito de estrategia y la etapa 1. Mediación de asistencia, etapa 2. Medición de lo aprendido, del hito de evaluación), son actividades críticas, lo que determina que no pueden tardar más de lo estipulado, mientras que estas que se exceptuaron tienen un margen de maniobra que de no realizarlas en el tiempo estipulado no afectará el proyecto en el alcance, tiempo costo.

2.4.3 Costos

Los costos del modelo se realizarán mediante una estimación análoga al igual que el cronograma, tomando como referente uno de los modelos de universidad corporativa que ya han sido implementados en organizaciones el aspecto para tener en cuenta a continuación es el costo.

Para realizar la estimación del costo que sería necesario para realizar el modelo en una empresa familiar pequeña de construcción con una totalidad actual de diez (10) empleados de planta, quienes serán los que van a participar en el modelo inicialmente, como se menciona anteriormente, se toma como referente un proyecto en el cual se realizó un diseño de un modelo de universidad corporativa para doscientos (200) empleados, los cuales eran empleados de planta con contratos fijos y con todas las garantías de ley, el cual se presenta a continuación en la tabla 8.

Tabla 8. Costos del modelo

CONCEPTO	VALOR MODELO IMPLEMENTADO (200 EMPLEADOS)	VALOR PARA EMPRESA PEQUEÑA DE CONSTRUCCION (10 EMPLEADOS)
Gastos de operación	\$ 38.500.000	\$ 3.208.333
Arriendo	\$ 25.000.000	\$ 2.083.333
Servicios Públicos	\$ 8.000.000	\$ 666.667
Papelería	\$ 5.500.000	\$ 458.333
Gastos administrativos	\$ 180.000.000	\$ 15.000.000
Estructuración del modelo	\$ 15.000.000	\$ 1.250.000
Diseño por áreas de los contenidos	\$ 15.000.000	\$ 1.250.000
Diseño web de plataforma virtual	\$ 30.000.000	\$ 2.500.000
Nómina de nuevos profesionales	\$ 120.000.000	\$ 10.000.000
TOTAL	\$ 218.500.000	\$ 18.208.333

Fuente: Propia

Teniendo en cuenta estos resultados, puede obtenerse el conocimiento del aproximado en dinero que representa el modelo, aquello que se requiere para la realización del modelo de universidad corporativa en la empresa familiar pequeña de construcción, de esta manera se puede establecer si la organización cuenta con el presupuesto o no, o generar las estrategias más convenientes para el financiamiento del mismo.

CONCLUSIONES

Como resultado al desarrollo del diseño de un modelo de universidad corporativa como medio para la transferencia del conocimiento en una empresa pequeña de construcción con el fin de aumentar la competitividad organizacional se puede concluir que:

En el mundo organizacional actual se hace latente la necesidad de desarrollar el capital humano con el que se cuenta; y es éste el motor que lleva a muchas Organizaciones a tomar la decisión de implementar nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje como la Universidad Corporativa, la cual posibilita el proceso de transmisión de conocimiento y el desarrollo de competencias, valores y compromisos individuales y de equipo.

En el modelo empresarial de la nueva era se considera que la fuente de Ventaja Competitiva para una Organización en el largo plazo es el conocimiento, que a través de estrategias como la Universidad Corporativa se genera, incorpora y transfiere al interior de esta y cuya misión se enfoca en apalancar los objetivos de la organización aprovechando el conocimiento interno que posee la empresa, maximizándolo y haciendo el mejor uso de él.

Mediante la utilización de herramientas generadas por la guía Pmbok 6 se facilitan los procesos de los que requiere cada una de las fases en el desarrollo del diseño del modelo en las diferentes áreas del conocimiento.

En la gestión del alcance del proyecto se logran identificar quienes son los interesados en el proyecto, cual es el requisito que cada uno de estos tiene y cuál será el entregable a realizar, esto permitió definir los parámetros y métricas para lograr el proyecto, al realizar un análisis de prioridad, poder e interés, se logra identificar que quienes tienen mayor interés en el proyecto son los altos directivos de la organización quienes se preocupan más por ser competitivos, mientras que los empleados si poseen un interés ya que también se verán beneficiados con el mismo pero no con un alto nivel.

Mediante la gestión del cronograma se pudo generar la estimación del tiempo necesario para realizar el modelo en la organización, evidenciando las actividades críticas que no podían salir del lapso del tiempo estipulado y teniendo en cuenta la dinamización de los tiempos en porcentajes, es importante mencionar que el tiempo que se obtuvo como resultado los ciento sesenta y tres días (163), aplica exclusivamente para la empresa familiar de construcción pequeña donde se hará el modelo para 10 de sus empleados en aproximadamente ocho (8) meses.

A través de la gestión de riesgos puede realizarse una identificación y análisis cualitativo posterior, lo que permitió generar un plan de respuesta mediante una estrategia de mitigar y evitar los riesgos.

Con la gestión de los costos, pudo tenerse una aproximación presupuestal delo que representa el diseño del modelo de universidad corporativa en la empresa familiar pequeña de construcción, y de acuerdo a ello verificar si la organización cuenta con el

flujo necesario o de tal manera generar las estrategias más convenientes para el financiamiento del mismo.

Finalmente, no existe un modelo único o ideal de Universidad Corporativa, toda vez que ésta responde a las necesidades particulares de cada Organización y cuyos procesos se desarrollan para dar continuidad a la estrategia que cada una de ellas posee, de la misma manera la estimación de duración y costos para la estructuración del modelo y puesta en marcha varían de acuerdo con el tamaño, estructura y fin de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] “Crece el número de empresas en Bogotá y la región,” p. 5941000, 2015.
- [2] CAMACOL, “El sector de la construcción en Colombia : hechos estilizados y principales determinantes del nivel de actividad,” *Camara Colomb. la construcción*, p. 40, 2008.
- [3] Project Management Institute, “A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guides)”, "Gestion del Alcance" 6a. edición
- [4] V. Morales López, “La transferencia de conocimiento en las organizaciones.,” *Estud. Interdiscip. la Organ.*, vol. 1, no. 1, pp. 50–65, 2012.
- [5] J. A. E. F. O. P. Elkin Baleta Araújo, “La transferencia de conocimiento, una ventaja competitiva en las organizaciones,” *Estud. Interdiscip. la Organ.*, vol. 1, no. 1, pp. 50–65, 2012.
- [6] ANTONIO PEÑALVER, socio director de Psicosoft, "Universidad Corporativa, un modelo para el aprendizaje global" pp. 1–3.
- [7] Project Management Institute, “A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guides)” "Gestion de los riesgos", 6a. edición
- [8] Project Management Institute, “A Guide To The Project Management Body Of Knowledge (PMBOK Guides)” "Gestion de los costos", 6a. edición
- [9] MARTHA ISABEL PÉREZ CARRILLO, "factores que inciden en el desempeño laboral y la competitividad", 2014.