



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL AREA DE SERVICIOS  
DE UNA EMPRESA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS CON APLICACIÓN  
DE LA GUÍA PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS PMBoK®

Autora

Tatiana Elizabeth Oña Briones

Año  
2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL AREA DE SERVICIOS  
DE UNA EMPRESA DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS CON APLICACIÓN  
DE LA GUÍA PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS PMBoK®

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magister en Administración de  
Empresas Mención Dirección Estratégica de Proyectos

Profesor guía

Magister Washington Fernando Padilla

Autora

Tatiana Elizabeth Oña Briones

Año:

2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido el trabajo “Programa de capacitación para el área de servicios de una empresa de soluciones tecnológicas con aplicación de la guía para la dirección de proyectos PMBoK®”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Tatiana Elizabeth Oña Briones en el semestre 201900, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Washington Fernando Padilla

C.I. 1709763286

## **DECLARACIÓN DEL GUÍA CORRECTOR**

Declaro haber dirigido este trabajo, "Programa de capacitación para el área de servicios de una empresa de soluciones tecnológicas con aplicación de la guía para la dirección de proyectos PMBoK®", del estudiante Tatiana Elizabeth Oña Briones en el semestre 201900, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Omar Alexander Gómez Jaramillo

C.I. 0501987325

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE**

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autores vigentes.

---

Tatiana Elizabeth Oña Briones  
C.I. 1715183669

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, porque sin él en mi vida nada es posible.

A mi compañero de vida por su apoyo, y por creer en mí siempre.

A mis padres y hermanas, por su amor y apoyo incondicional.

A mi querido tutor por su valiosa guía y conocimientos brindados.

A mis amigos que me brindó esta experiencia educacional.

¡Lo logramos!

## **DEDICATORIA**

A los motores de mi vida, y mi mayor bendición: Danna, Ana Paula y Bolo.

A mi ángel en el cielo. que siempre me acompaña.

## RESUMEN

Cuando una empresa o unidad de negocio está atravesando problemas de solvencia y/o rentabilidad probablemente dentro de sus alternativas no está justamente invertir en capacitación formal para sus colaboradores. La capacitación dentro de las empresas lamentablemente no se considera una inversión sino un gasto que muchos gerentes evitan.

Sin embargo, muchos autores citan a la capacitación como una herramienta importante para aumentar la productividad y rentabilidad dentro de una organización, que permite satisfacer a los empleados y les permite reconectarse con los objetivos de la empresa. Al ser un factor clave a considerar, no debe tomarse a la ligera y debe ser adecuadamente planificado y se le debe otorgar la importancia y prioridad que amerita.

La guía de gestión de proyectos propuesta por la guía del PMBoK<sup>®</sup>, es justamente un conjunto de procesos que permiten a un gerente de proyecto iniciar, planificar, ejecutar, controlar y cerrar un proyecto de acuerdo a estándares internacionales reconocidos como mejores prácticas, que se adapta al contexto de cada proyecto.

El trabajo que se presenta a continuación es la aplicación de estas buenas prácticas en la planificación del programa de capacitación que se propone como la mejor alternativa para una unidad de servicios tecnológicos para solventar su problemática de falta de ingresos y decrecimiento de rentabilidad, pues permite unificar conocimientos dentro del equipo de trabajo a fin de que todos estén en las condiciones de aportar al crecimiento de la unidad de negocios mediante identificación y cierre de oportunidades de negocio rentables.

**Palabras Clave:** PMBoK<sup>®</sup>, Capacitación, Productividad



## ABSTRACT

When a company or business unit has solvency and profitability problems, probably within its alternatives, it is not just to invest in formal training for its employees. Training within companies unfortunately is not considered an investment but an expense that many managers avoid.

However, many authors think that training is an important tool to increase productivity and profitability within an organization, which allows employees to be satisfied and allows them to reconnect with the company's objectives; and as a key factor to be considered, it should not be taken lightly and should be properly planned, and it should be given the importance and priority it deserves. The project management guide proposed by the PMBoK<sup>®</sup> is just a set of processes that allow a project manager to initiate, plan, execute, control and close a project according to international standards recognized as best practices, which is adapted to the context of each project.

The work presented below is the application of these good practices in the planning of the training program that is proposed as the best alternative for a technological services unit to solve their problems of lack of income and decrease in profitability, since it makes it possible to unify knowledge within the work team so that everyone is in the condition to contribute to the business unit increase by identifying and closing profitable business opportunities.

**Keywords:** PMBoK<sup>®</sup>, training, Productivity

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN: DIAGNÓSTICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.1.1. Análisis de la Industria o Sector.....	2
1.1.2. Factores Internos de la Empresa.....	4
1.1.3. Planteamiento y Formulación del Problema .....	8
1.2. Objetivos.....	10
1.2.1. Objetivo General.....	10
1.2.2. Objetivos Específicos .....	10
1.3. Marco Teórico .....	11
1.3.1. Concepto de Capacitación.....	11
1.3.2. Tipo de Capacitación .....	12
1.3.3. Estructura de un Modelo o Proceso de Capacitación .....	14
2. PROCESOS DEL PROYECTO CON METODOLOGÍA PMBOK .....	17
2.1. Acta de Constitución.....	17
2.2. Análisis de Alternativas del Proyecto.....	23
2.3. Plan de Integración del Proyecto.....	25
2.3.1. Desempeño del Proyecto .....	27
2.3.2. Gestión del Cambio .....	28
2.3.3. Cierre del Proyecto o Fase .....	31
3. DESARROLLO DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO CON METODOLOGÍA PM-BOK® .....	35
3.1. Gestión del Alcance .....	35
3.1.1. Plan de Gestión del Alcance.....	35
3.1.2. Matriz de Colección de Requerimientos .....	38
3.1.3. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos .....	45
3.1.4. Enunciado del Alcance .....	46

3.1.5.	Estructura de Trabajo EDT .....	54
3.1.6.	Diccionario de la EDT .....	55
3.2.	Gestión del Cronograma.....	62
3.2.1.	Plan de Gestión del Cronograma.....	62
3.2.2.	Identificación y Secuenciamiento de Actividades .....	66
3.2.3.	Estimación de Recursos y Duración .....	85
3.2.4.	Diagrama de Red.....	101
3.2.5.	Cronograma.....	102
3.3.	Gestión del Costo .....	103
3.3.1.	Plan de Gestión del Costo .....	103
3.3.2.	Estimación del Costo .....	106
3.3.3.	Presupuesto del Proyecto.....	114
3.3.4.	Presupuesto en el Tiempo (Curva S).....	115
3.4.	Gestión de la Calidad .....	115
3.4.1.	Plantilla de Métricas de la Calidad.....	115
3.4.2.	Línea Base de Calidad .....	119
3.4.3.	Plan de Gestión de la Calidad .....	120
3.5.	Gestión de los Recursos.....	129
3.5.1.	Matriz de Asignación de Responsabilidades .....	129
3.5.2.	Descripción de Roles.....	130
3.5.3.	Cuadro de Adquisiciones del Personal .....	142
3.5.4.	Plan de Gestión de los Recursos.....	144
3.6.	Gestión de las Comunicaciones.....	147
3.6.1.	Plan de Gestión de las Comunicaciones .....	147
3.6.2.	Matriz de Comunicaciones .....	151
3.7.	Gestión de los Riesgos .....	152
3.7.1.	Plan de Gestión de los Riesgos.....	152
3.7.2.	Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos .....	156
3.7.3.	Respuesta al Riesgo.....	158
3.7.4.	Mapa de Calor .....	160
3.8.	Gestión de las Adquisiciones.....	161

3.8.1. Matriz de Adquisiciones.....	161
3.8.2. Plan de Gestión de las Adquisiciones.....	162
3.9. Gestión de los Interesados.....	166
3.9.1. Matriz de Registro de Expectativas de los Interesados .....	166
<b>4. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO Y VIABILIDAD .....</b>	<b>175</b>
4.1. Análisis Financiero .....	175
4.2. Análisis Económico .....	176
4.2.1. Situación Actual .....	177
4.2.2. Situación Esperada.....	178
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>185</b>
5.1. Conclusiones .....	185
5.2. Recomendaciones .....	186
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>188</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena de Valor de la Empresa .....	5
Figura 2 Diagrama Espina de Pescado – Análisis Causa Raíz .....	8
Figura 3 Flujo de Procedimiento de Gestión del Cambio .....	30
Figura 4 Estructura de Trabajo del Proyecto (EDT) .....	54
Figura 5. Diagrama de Red .....	101
Figura 6. Cronograma del Proyecto .....	102
Figura 7 Curva S del Proyecto .....	115
Figura 8. Mapa de Calor de los Riesgos .....	160
Figura 9. Clasificación de involucrados – Poder vs. Interés .....	174

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evaluación de Competencias Centrales.....	6
Tabla 2 Tipos de Capacitación .....	12
Tabla 3 Análisis Cualitativo de Alternativas.....	24
Tabla 4 Análisis Cuantitativo de Alternativas.....	24
Tabla 5 Ciclo de Vida del Proyecto .....	25
Tabla 6 Mecanismos para revisión del Proyecto .....	28
Tabla 7 Roles en la Gestión del Cambio .....	29
Tabla 8 Procedimiento de Gestión del Cambio .....	30
Tabla 9 Plantilla de Solicitud de Cambio .....	31
Tabla 10 Plantilla de lecciones aprendidas .....	34
Tabla 11 Matriz de Colección de Requerimientos del Proyecto .....	38
Tabla 12 Matriz de Trazabilidad de Requerimientos .....	45
Tabla 13 Definición de Actividades .....	66
Tabla 14 Estimación de Recursos y Duración.....	85
Tabla 15 Estimación del Costo.....	106
Tabla 16 Presupuesto del Proyecto .....	114
Tabla 17 Línea Base de Calidad .....	119
Tabla 18 Matriz de Asignación de Responsabilidades .....	129
Tabla 19 Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto .....	142
Tabla 20 Matriz de Comunicaciones .....	151
Tabla 21 Identificación y evaluación cualitativa de los riesgos.....	156
Tabla 22 Tabla de Respuesta al Riesgo .....	158
Tabla 23 Matriz de Adquisiciones.....	161
Tabla 24 Matriz de registro de expectativas de los interesados .....	166
Tabla 25 Análisis Financiero del Proyecto .....	175
Tabla 26 Situación Actual de la Unidad de Negocios.....	180
Tabla 27 Situación Esperada sin Proyecto.....	181
Tabla 28 Situación Esperada con Proyecto .....	182
Tabla 29 Tabla comparativa situación futura sin proyecto vs. situación futura con proyecto.....	184

## **1. INTRODUCCIÓN: DIAGNÓSTICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**

### **1.1. Antecedentes**

El presente trabajo de titulación va dirigido a cubrir necesidades específicas de gestión del conocimiento para la unidad de negocios de servicios de soporte tecnológicos en una empresa multinacional de tecnología en el Ecuador. La empresa cuenta con un amplio portafolio de productos, servicios, hardware y software para crear valor en empresas y clientes, resolviendo sus problemas como optimización de costos, mejoramiento de la competitividad, tratamiento de datos, etc.; a través de la potenciación de la tecnología de la información y conocimiento de los procesos de los negocios.

La organización tiene una estructura matricial, ya que los proyectos son dirigidos por personal de las propias áreas de negocio, compartiendo la autoridad con los mandos medios de las mismas unidades. Los servicios de soporte, capacidad de recuperación, mantenimiento, y tecnología integrada están a cargo de la unidad de servicios de soporte tecnológicos. Esta unidad cuenta con un grupo de profesionales conformado de 40 recursos, entre gerentes de proyecto, coordinadores, técnicos de campo, especialistas de productos, finanzas y ventas, distribuidos en Quito y Guayaquil. El equipo de ventas son los encargados de vender los servicios que brinda la unidad de negocio, el equipo de especialistas y gerentes de proyecto de ejecutarlos y el personal administrativo de soportar la operación.

Por mucho tiempo los servicios que se vendían estaban relacionados únicamente con servicios y soporte a equipamiento y software propio de la marca que manufactura la empresa, pero actualmente el portafolio de servicios y productos de la unidad de negocio incluye servicios para equipos multimarca, lo que representa una debilidad desde el punto de vista del nivel de conocimiento del personal, lo que limita la capacidad de brindar el servicio requerido y limita responder a las necesidades del mercado en el cual se

pretende incursionar. El diferenciador primordial en este reto es justamente una correcta gestión del conocimiento.

Actualmente, cada día son más las empresas conscientes de que el recurso más importante con el que cuenta es el personal; no en vano la literatura actual del *management* lo expone de forma amplia. La gestión del conocimiento sitúa al recurso humano como el principal activo de una organización, para alcanzar sus objetivos estratégicos y una ventaja competitiva.

### **1.1.1. Análisis de la Industria o Sector**

La tecnología en el Ecuador ha avanzado a paso muy lento; aunque hoy en día es más que necesario estar familiarizado con el uso de la tecnología y de internet, aún existen personas que no han tenido la oportunidad de hacer uso de estos avances. Según las estadísticas que muestra el observatorio TIC del ministerio de telecomunicaciones, en el 2017 apenas el 52% de la población tenía acceso al uso de un computador, comparado al 2009 que apenas el 24,6% lo hacían.

En el 2011, solo 3.6% de ecuatorianos poseían un teléfono inteligente, cifra que se triplicó en el 2017 a escala nacional, alcanzando un 33.7%. Según la estadística del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), el analfabetismo digital a escala nacional ha descendido del 2009 al 2017, del 33,6% al 10.5%; tanto así que en 2017 el 60.7% de familias y personas tienen acceso a las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Lo que nos permite concluir que a los ecuatorianos nos ha tomado casi diez años adaptarnos a este cambio tecnológico. Actualmente el servicio de internet es más accesible para la ciudadanía, en 2017 ascendió a un 37,2% en comparación con el año 2009 donde apenas un 7,65% tenía acceso, evidenciando una evolución positiva.



El área urbana es quien cuenta con mayor acceso a este servicio, estimado 46.1%, en cambio el sector rural apenas un estimado del 16,6 %. Si analizamos por provincias, Pichincha es la provincia que tuvo mayor porcentaje de hogares conectados al internet con un 53,7 %, seguido de Azuay con el 51,0 % e Imbabura con el 44,3 %. Otras provincias como Guayas y Manabí registraron un 38,2 % y 27,0 %, respectivamente.

Desde la perspectiva de empresas, la industria y la tecnología están íntimamente asociadas. No se puede concebir la industria sin la tecnología. Hoy la industria es más tecnológica que nunca y los avances operativos son constantes, lo que constituye una ventaja competitiva que da más valor a los clientes en mercados globalizados en todos los sectores de actividad.

Esta entrega de mayor valor constituye una transformación continua, las tecnologías emergentes que impactarán en los distintos sectores productivos, se basarán en cómo consideran a sus recursos, sus responsabilidades y posibilidades de éxito. Ser líder supondrá más que usar nuevas tecnologías, sino mejorar las vidas de los clientes día a día y transformar la sociedad.

Según un estudio de una consultora en tecnología global, basado en una recopilación de la opinión de más de 6300 directivos de TI de 25 países, gracias a los avances tecnológicos, las empresas están cada vez más involucradas en la vida cotidiana de las personas (Vision, 2018). Un 79% cree que la mayor integración de la tecnología en el día a día es lo que está convirtiendo a quienes antes eran consumidores, en socios comerciales, esto debido a un cambio en el tipo de interacción. Según este estudio, se indica que hay cinco tendencias emergentes que las industrias en todo el mundo deberán implementar, si desean subirse a la ola de la innovación tecnológica, estas son:

- Inteligencia artificial
- Realidad extendida
- Veracidad del dato

- Empresa sin fricción
- Internet de las cosas (IoT)

Las empresas que ofrecen soluciones tecnológicas deberán estar a la vanguardia y atentos a las oportunidades que se presenten de ofrecer soluciones que aporten a mejorar la calidad de vida de los usuarios y de las empresas, como una ventaja competitiva dentro del mercado. La experiencia de usuario será la clave para el posicionamiento dentro del mismo, la capacidad de entender la necesidad de usuario y ofrecerle alternativas que las solventen será clave a la hora de que el cliente tome una decisión por cual optar. Se deberá contar como empresa con conocimiento y capacidades únicas para poder estar un paso adelante.

### **1.1.2. Factores Internos de la Empresa**

La empresa brinda soluciones tecnológicas, para representar sus factores internos se representará a través de la cadena de valor y se realizará un análisis FODA. La empresa se ha caracterizado por ser una de las mayores empresas en el mercado, sus soluciones y TI han ayudado a que las empresas y usuarios a las que brindan sus servicios puedan tener mayores beneficios y a menor costo.

La empresa también se caracteriza por el soporte técnico que brinda. La visión de la empresa consiste en proporcionar un nuevo nivel de inteligencia: entendiendo como todo interactúa entre sí y así poder detectar oportunidades de mejora continua y eficaz. Las ventajas que ofrece la empresa como servicio abarca la gama de temas como: marketing, comercial, técnica, formación y colaboración.

Con el paso del tiempo muchas empresas han desarrollado actividades como diseñar, producir, entregar y dar apoyo a sus productos a fin de cumplir sus objetivos. Estas tareas que se van desarrollando una tras otra son las que han

dado a través del tiempo el reconocimiento a estas empresas y representan sus estrategias y enfoque, que les permite justamente en conjunto desarrollar su cadena de valor. A continuación, se presenta la cadena de valor de la empresa de servicios tecnológicos para la que ha sido desarrollado el programa de capacitación.

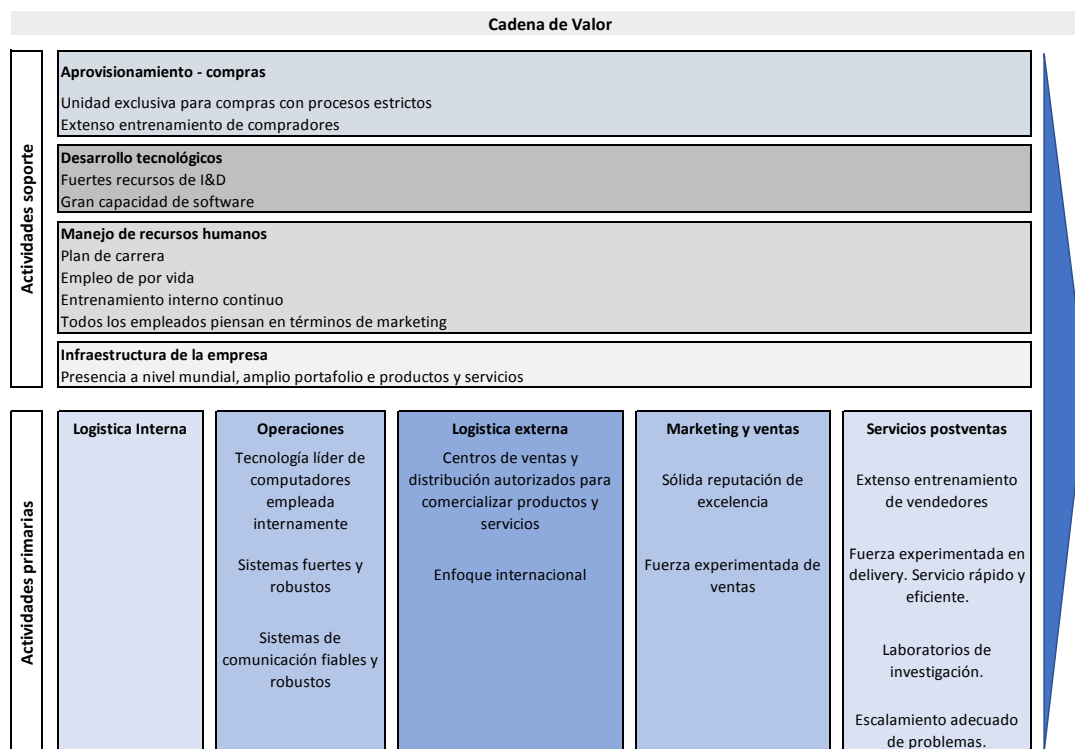


Figura 1. Cadena de Valor de la Empresa

### 1. Identificación y evaluación de habilidades

La empresa evidencia varias habilidades desarrolladas que representan sus capacidades centrales, de las cuales podemos destacar:

- Marca consolidada a lo largo del tiempo.
- Recursos humanos altamente calificados.
- Campaña de marketing flexibles y efectivas.
- Cultura de investigación, desarrollo, innovación constante (software, hardware y servicios).
- Política de enfoque al cliente.
- Amplio portafolio de soluciones tecnológicas.

- Alto nivel de tecnología en el desarrollo de sus productos.
- Patentes registradas en gran cantidad.
- Instalaciones bien equipadas.
- Presencia mundial en más de 220 países.

## 2. Identificación de competencias centrales

Para la identificación de las competencias centrales, en la siguiente tabla se muestra la evaluación de las capacidades de la empresa, en los cuatro criterios: valioso, raro, costos de imitar, insustituible.

Tabla 1

### *Evaluación de Competencias Centrales*

Habilidad	Valioso	Raro	Costoso de imitar	Insustituible	Evaluación
Marca consolidada a lo largo del tiempo	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible
Recurso humano altamente calificado	Si	No	Si	Si	Ventaja competitiva temporal
Campañas de marketing flexibles y efectivas	Si	No	Si	Si	Ventaja competitiva temporal
Cultura de investigación e innovación	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible
Políticas de enfoque al cliente	Si	No	Si	Si	Ventaja competitiva temporal
Amplio portafolio de soluciones tecnológicas	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible
Alto nivel de tecnología en el desarrollo de sus productos	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva Sostenible

Patentes registradas en gran cantidad	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva Sostenible
Instalaciones bien equipadas	Si	No	Si	No	Ventaja competitiva temporal
Presencia mundial en más de 200 países	Si	Si	Si	Si	Ventaja competitiva sostenible

### 3. Ventajas competitivas

- **Marca consolidada en el tiempo:** La empresa gracias a su trayectoria se ha ganado una reputación dentro de la industria de la tecnología de la información. La marca está bien posicionada, y los clientes la reconocen, por lo que constituye una fuerte ventaja competitiva dentro del mercado.
- **Cultura de investigación e innovación:** La empresa tiene una alta capacidad de transformación para adecuarse a las necesidades del mercado, lo que ha involucrado que la innovación sea un pilar importante dentro de su ADN; y que siempre destaque en el campo de la investigación y desarrollo, ya que la empresa invierte en este ámbito, lo cual frente a la competencia resulta ser una gran ventaja competitiva.
- **Amplio portafolio de servicios:** La empresa cuenta con un amplio portafolio de productos y servicios, que comprende desde provisión de hardware y software hasta soluciones integrales que involucran analítica y cognitiva. Se ofrece también servicio de consultoría, desarrollo; que positivamente son valorados por sus clientes.
- **Alto nivel de tecnología en el desarrollo de sus productos y servicios:** La empresa siempre busca poder cumplir las necesidades que el mundo y el cliente actual exige; por lo que procura siempre estar a la vanguardia de la tecnología para poder ofrecer soluciones y aplicaciones que se adapten a las necesidades del mundo empresarial.
- **Presencia global:** La empresa es multinacional y su presencia en más de 200 países le da una ventaja competitiva ya que le permite participar en varios mercados y difundir a nivel global sus productos y servicios.

### 1.1.3. Planteamiento y Formulación del Problema

En los últimos años la unidad de servicios de soporte tecnológico ha tenido un decrecimiento significativo de sus ingresos, y a pesar de haber ejecutado algunas iniciativas de ahorro de costo la rentabilidad de esta no ha mejorado. El personal no ha tenido incremento de beneficios en los últimos dos años; el control sobre sus gastos ha sido más rígido; no se han aprobado planes de educación ni se ha mejorado su situación financiera; lo que en cierto modo causa malestar y desmotivación dentro del personal.

Es evidente el panorama que a la medida que mejore la situación financiera dentro de la unidad de negocio mejorará la situación de las personas que colaboran en la misma, por lo que es vital inyectar ingresos e incrementar la rentabilidad. La figura 2 ilustra a través del uso del diagrama de Ishikawa la evaluación de las causas raíz de esta problemática:

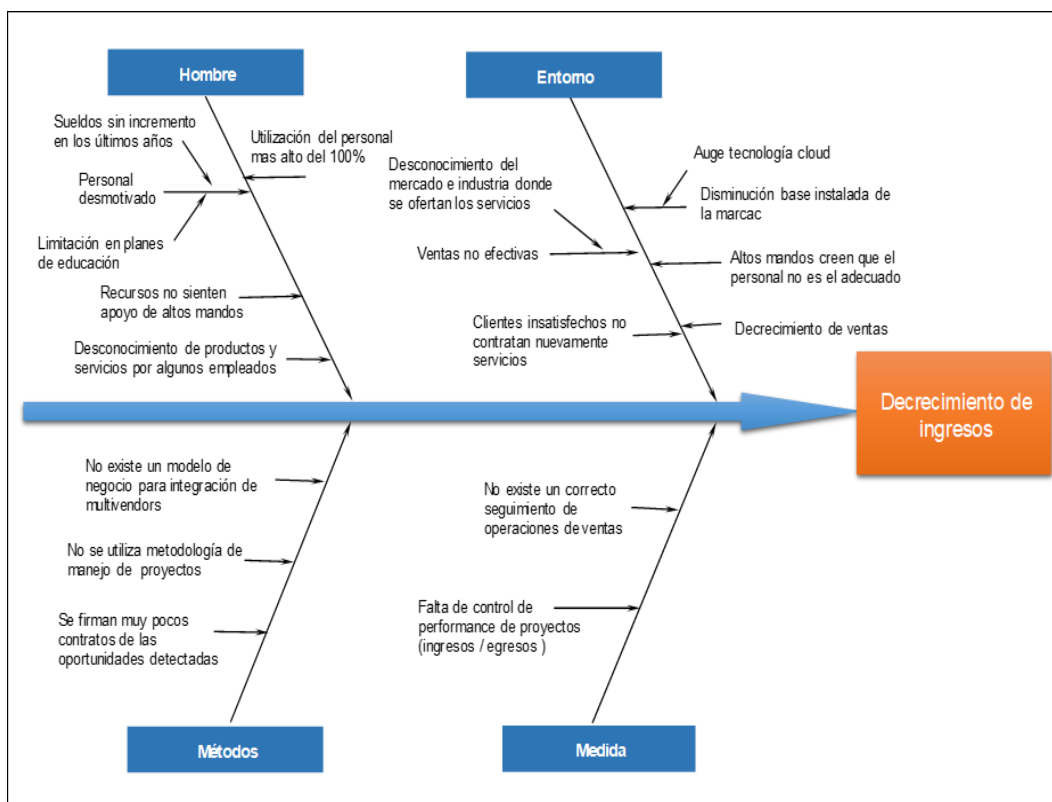


Figura 2 Diagrama Espina de Pescado – Análisis Causa Raíz

En resumen, entre las diferentes causas que se han podido identificar podemos mencionar las siguientes:

- El personal se encuentra desmotivado, lo que afecta a la productividad de la unidad y por ende a los resultados de negocio.
- Los altos mandos sienten que el personal no es el adecuado y el personal siente que no hay apoyo de altos mandos.
- La unidad ya no cuenta con una base de negocios que soporten la estructura y permitan ir a buscar nuevos mercados.
- No existe un modelo de gestión para los servicios multivendor.
- De las oportunidades cerradas, al ser negocios nuevos, muy pocas tienen un *delivery* efectivo, por lo que la satisfacción del cliente se ve afectada y no deciden contratar nuevamente los servicios.
- Se detectan varias oportunidades de venta de nuevos servicios, pero se llegan a cerrar muy pocos.
- No existe conocimiento universal de los productos y servicios.

Con el levantamiento y conocimiento de estas causas raíz se propone un programa de capacitación, cuyo contenido permita resolver a través de la gestión del conocimiento, los puntos identificados, de la siguiente manera:

- Motivar al personal, e involucrarlos de manera activa en el cumplimiento de los objetivos de negocio.
- Alinear al personal a los objetivos estratégicos y que recuerden los objetivos por los que están trabajando, y desde su rol aporten a mejorar la situación actual de la unidad de negocio.
- Unificar conocimientos con respecto a la gestión de multivendor, de tal manera que todos estén en capacidad de integrar servicios multimarca al core de negocio actual.
- A través de la capacitación brindar nuevas herramientas de conocimiento que los ayude en sus funciones diarias y les permitan cumplir los objetivos estratégicos de la unidad.

Así, una vez capacitados el personal de preventa y venta estarán en la capacidad de identificar correctamente las oportunidades, madurarlas y cerrarlas efectivamente en tiempo y forma; y el personal de soporte en entregar esos servicios a satisfacción; lo que ayudará a tener cliente satisfechos, generar confianza, brindarles una experiencia satisfactoria, volver a contratar servicios y ser potenciales promotores del mismo.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Desarrollar un programa de capacitación para la unidad de servicios de soporte tecnológico que cubra necesidades de conocimiento de core de negocio, gestión de proyectos, integración multimarca, y habilidades blandas en un costo no superior a 85.000 dólares en un periodo de nueve meses.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar las necesidades de contenido que debe tener el programa de capacitación de tal manera que el personal de la unidad de servicios esté en capacidad de cumplir los objetivos de negocio.
- Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.
- Diseñar un sistema de evaluación que permita conocer el cumplimiento al 100% de los objetivos del proyecto.
- Implementar un piloto de tres meses de duración, de un proyecto donde se aplique los conocimientos adquiridos en el programa de capacitación.
- Planificar la ejecución del programa de capacitación de acuerdo a las guías de mejores prácticas que propone la guía del PMBoK®.



### **1.3. Marco Teórico**

La capacitación como todo proceso que involucra el desarrollo del personal en el ámbito educativo cumple un papel indispensable dentro de las empresas, la preparación de los recursos humanos representa no solo progreso personal sino beneficios de sus relaciones en el medio social en el que se desenvuelve. Antes la ventaja competitiva de las empresas estaba dada por el capital que tenían y sus innovaciones tecnológicas; hoy en día en la era del conocimiento, eso ha cambiado considerablemente, y el capital intelectual es un recurso intangible primordial. “Hoy, las compañías que ofrecen productos con la más alta calidad son las que van un paso adelante de la competencia, pero lo único que mantendrá la ventaja de la compañía para el día de mañana es el calibre de la gente que esté en la organización” (Mondey, R. Wayne y Noe, Robert M, 1997).

Una empresa que invierte en capacitación para sus colaboradores no solo mejorará el ambiente laboral sino también su productividad, ya que tendrá un capital humano más competente con habilidades, y competencias mejor desarrolladas. En esta sección se pretende citar lo que es y lo que representa la capacitación dentro de las empresas como un instrumento de desarrollo en las organizaciones, su clasificación, tipos más comunes, y cómo debe impartirse; es decir el proceso y etapas para llevarla a cabo y que actividades deben ejecutarse en cada una.

#### **1.3.1. Concepto de Capacitación**

“La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una organización orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador” (Siliceo, 2004), es decir, es un proceso integral, que a diferencia del tradicional, se aplica a la mayoría de actividades trascendentales que se realizan en las organizaciones, ya que el proceso no se rige a un sistema de diagnóstico-intervención-evaluación, sino que en el ámbito

de trabajo se orienta a la transmisión de conocimientos que requiere un trabajador para saber cómo hacer el desempeño eficiente de un puesto (Arias, 1990).

Blake (1997), define a la capacitación como una oportunidad para el desarrollo de las personas, señala a la educación como una actividad transformadora. Sus objetivos están ubicados en el corto plazo, son restringidos e inmediatos, y buscan proporcionar al hombre los elementos esenciales para el ejercicio de un puesto, preparándole adecuadamente para él.

Para Chiavenato (2000), la capacitación representa una inversión en el sentido que genera rendimiento para la organización, no es un gasto como habitualmente se lo considera, si solo para altos mandos, sino que se puede y se debe aplicar a todos los niveles o divisiones de la organización.

### 1.3.2. Tipo de Capacitación

La capacitación se ha conceptualizado tradicionalmente en dos grandes tipos, si se trata en la preparación de la persona para incursionar al mercado laboral, se habla de la capacitación para el trabajo, si se refiere a las actividades que realizan las empresas para formar íntegramente a su personal, se le denomina la capacitación en el trabajo. Sin embargo, la clasificación de la capacitación es muy variable, y se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tabla 2

#### *Tipos de Capacitación*

<b>Criterio</b>	<b>Tipos</b>	<b>Subtipos</b>
Por su formalidad	Capacitación informal	
	Capacitación formal	
Por su nivel ocupacional	Capacitación para el trabajo	Capacitación de preingreso
		Capacitación de inducción

	Capacitación promocional
	Capacitación en el trabajo
Por su naturaleza	Capacitación de orientación
	Capacitación Vestibular
	Capacitación técnica
	Capacitación conductual

- Capacitación informal: Corresponde a conjunto de enseñanzas y/o instrucciones que se dan en la operatividad de la empresa, de un colaborador a otro a fin de cumplir con sus tareas.
- Capacitación formal: Son las actividades que se han programada de acuerdo a necesidades específicas de los recursos o de la organización a fin de adquirir un nuevo conocimiento para su beneficio. Un ejemplo de este tipo de capacitación son los talleres o seminarios.
- Capacitación para el trabajo: Es la capacitación enfocada a que el personal nuevo pueda realizar las funciones de la empresa y conozca la dinámica empresarial y pueda cumplir su rol sin complicaciones. Se pueden mencionar 3 subclasificaciones en este tipo:
  - Capacitación de preingreso: Es un proceso llevado a cabo por recursos humanos, comúnmente se lleva a cabo en el proceso de selección, donde al candidato se lo pondrá a prueba mediante una simulación de las labores que tendrá a cargo para evaluar cómo responde y si es apto para el puesto.
  - Capacitación de inducción: Es un aprendizaje que le imparte al empleado, de tal forma que pueda mejorar en las funciones asociadas a su rol, y pueda ascender a otro rol y desempeñarse mejor.
  - Capacitación promocional: Este proceso de aprendizaje forma parte del ascenso laboral, donde como parte del proceso se somete a la persona a varias instrucciones a fin de que se prepare para su nuevo cargo.
- Capacitación en el trabajo: Es la formación que las empresas proporcionan a sus trabajadores en base a las necesidades que se detecten de acuerdo a

su ocupación y nivel, con el objetivo de al desarrollar sus conocimientos, actitudes y habilidades pueda mejorar el desempeño dentro de la empresa, creando así una relación ganar-ganar.

- Capacitación de orientación: Es la capacitación que se brinda por ejemplo a cuando ingresan nuevos colaboradores a la empresa para poderlos familiarizar con la organización.
- Capacitación de vestibular: Es un sistema de simulación dentro del trabajo mismo.
- Capacitación técnica: Destinados a desarrollar destreza o habilidad por medio de un conjunto de saberes que son suministrados por procesos instruccionales como cursos, talleres o seminarios.
- Capacitación conductual: Dirigida comúnmente a los altos cargos, para que desarrollen valores y herramientas para dirigir equipos y su conducta.

### **1.3.3. Estructura de un Modelo o Proceso de Capacitación**

Para que la capacitación produzca frutos positivos dentro de una organización, la misma debe ser sistemática y planificada de tal forma que cumpla con los objetivos para los que fue concebida, de tal forma que les permita a los colaboradores adquirir competencias y habilidades para cumplir con su trabajo, trabajar en equipo, entre otros beneficios.

Por lo tanto, la capacitación requiere de una serie de pasos, que juntos representan lo que se conoce como el proceso de capacitación, dando lugar a algunos modelos empresariales que intentan representar la forma de como impartir la capacitación para poder aprovechar al máximo sus beneficios y minimizar sus costos e inversión. Para Werther (1998) los pasos necesarios para cumplir con el proceso de capacitación son:

- Realizar el diagnóstico, identificando las necesidades de capacitación.
- Determinación de los objetivos de la capacitación y los elementos a considerar en la fase de evaluación.

- Desarrollo del contenido y principios pedagógicos de lo que se va a impartir durante la capacitación.
- Impartición para desarrollar las habilidades (aptitudes y actitudes).
- Fase de evaluación, que podrá realizarse antes, durante y después de la capacitación. Antes, para establecer el nivel de conocimiento previos y que sea punto de partida para otorgar los nuevos conocimientos; durante, para corregir cualquier desviación a tiempo, y posterior, para conocer los beneficios adquiridos en cuanto a qué habilidades se lograron desarrollar con la capacitación impartida, y el impacto que se tuvo dentro de la organización.

Para Arias (2006), el proceso es un modelo denominado “Sistema AG”, el cual propone una serie de pasos, con su punto de partida es la situación actual, y la evaluación si se cuenta o no con el personal adecuado para el cumplimiento de la estrategia, o si se puede capacitar, y de ser el caso, propone los pasos para que la empresa imparta la capacitación necesaria; el modelo es confuso, sin embargo contempla con los cuatro pasos mínimos que tiene todos los modelos de capacitación. Y para Chiavenato (2000), las etapas en que debe operar al impartir la capacitación son los siguientes:

1. Diagnóstico de las necesidades de capacitación.
2. Desarrollo de planes y programas (establecimiento de objetivos de la capacitación, estructuración de contenidos de la capacitación, diseño de actividades de instrucción, selección de recursos didácticos, y diseño de un programa o curso de capacitación).
3. Impartición o ejecución de la capacitación.
4. Determinación del proceso de evaluación de los resultados.

Siendo la capacitación determinante en el proceso de alcanzar los niveles de calidad para productos y servicios que deben alcanzar los estándares establecidos, existe una normativa de calidad con respecto a la capacitación, la cual es la ISO 10015, que es un anexo de las normas ISO 9000, las mismas

que hacen referencia al ciclo de Deming o diagrama de Stewart, que establece que toda actividad sistematizada debe cumplir con el ciclo de: analizar, planear, hacer y evaluar.

## 2. Procesos del Proyecto con Metodología PMBoK

### 2.1. Acta de Constitución

ACTA DEL PROYECTO		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
25/4/2019	Programa de capacitación para el área de servicios de una empresa de soluciones tecnológicas	Tatiana Oña
Fecha de Inicio del Proyecto		Fecha de Fin del Proyecto
22 de Abril 2019		16 de enero del 2020
Objetivos del Proyecto (General y Específicos)		
<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Desarrollar un programa de capacitación para la unidad de servicios de soporte tecnológico que cubra necesidades de conocimiento de core de negocio, gestión de proyectos, integración multimarca, y habilidades blandas en un costo no superior a 85.000 dólares en un periodo de nueve meses.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las necesidades de contenido que debe tener el programa de capacitación de tal manera que el personal de la unidad de negocio esté en capacidad de cumplir los objetivos de negocio.</li> <li>• Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.</li> <li>• Diseñar un sistema de evaluación que permita conocer el cumplimiento al 100% de los objetivos del proyecto.</li> <li>• Implementar un piloto de tres meses de duración, de un proyecto donde se aplique los conocimientos adquiridos en el programa de capacitación.</li> </ul>		
Identificación de la Problemática		
En los últimos tres años la unidad de servicios de soporte tecnológico ha tenido un decrecimiento significativo de sus ingresos; el monto de firma de		

contratos paso de USD 8.0M en el 2016 a USD 7.3M en el 2017 y USD 5.8M en el 2018. Los ingresos provenientes de estos negocios firmados decrecieron 15% en el último año; ocasionando que el margen caiga diez puntos porcentuales del 2016 a los 2017 y seis puntos porcentuales del 2017 al 2018. Entre las principales causas se pueden citar:

- El personal se encuentra desmotivado, lo que afecta a la productividad de la unidad y por ende a los resultados de negocio.
- Los altos mandos sienten que el personal no es el adecuado y el personal siente que no hay apoyo de altos mandos.
- La unidad ya no cuenta con una base de negocios que soporten la estructura y permitan ir a buscar nuevos mercados.
- No existe un modelo de gestión para los servicios multivendor.
- De las oportunidades cerradas, al ser oportunidades de servicios nuevos, muy pocas tienen un *delivery* efectivo, por lo que la satisfacción del cliente se ve afectada y no deciden contratar nuevamente los servicios.
- Se detectan varias oportunidades de venta de nuevos servicios, pero se llegan a cerrar muy pocos.
- No existe conocimiento universal de los productos y servicios.

#### **Justificación del Proyecto**

El contenido del programa de capacitación permitirá resolver a través de la gestión del conocimiento, la problemática identificada, de la siguiente manera:

- Motivar al personal, e involucrarlos de manera activa en el cumplimiento de los objetivos de negocio.
- Alinear al personal a los objetivos estratégicos y recuerden los objetivos por los que están trabajando, y desde su rol aporten a mejorar la situación actual de la unidad de negocio.
- Unificar conocimientos con respecto a la gestión de multivendor, de tal manera que todos estén en capacidad de integrar servicios multimarca al core de negocio actual.
- A través de la capacitación brindar nuevas herramientas de conocimiento



que los ayude en sus funciones diarias y les permitan cumplir los objetivos estratégicos de la unidad.

Así, una vez capacitados el personal de preventa y venta estarán en la capacidad de identificar correctamente las oportunidades, madurarlas y cerrarlas efectivamente en tiempo y forma; y el personal de *delivery* en entregar esos servicios a satisfacción; lo que ayudará a tener cliente satisfechos, generar confianza, brindarles una experiencia satisfactoria, lo que les permitan volver a contratar servicios y ser potenciales promotores del mismo.

### **Necesidad del Negocio**

- Incremento del porcentaje de ventas en un 50%.
- Mejorar la forma de interactuar entre sus colaboradores y así poder asegurar la calidad en el servicio y su interés por hacerlo.
- Mantener al colaborador informado y actualizado con lo que la unidad de negocio está haciendo, y alentar la iniciativa y creatividad para prevenir la obsolescencia de la fuerza de trabajo.

### **Entregables Finales del Proyecto**

Los entregables propios de la gestión del proyecto serán:

- Planes subsidiarios de gestión del proyecto.
- Líneas base de rendimiento del proyecto.
- Documentos del proyecto.

Con respecto al producto del programa, los entregables serán:

- Diagnóstico de necesidades.
- Acuerdos con los representantes de los multivendors.
- Diseño de los módulos del programa.
- Resultados de la transferencia de conocimientos.
- Esquema de evaluación del proyecto piloto.
- Esquema de entrega del programa de capacitación.

### **Identificación de Interesados y/o Involucrados del Proyecto**

#### **Involucrados directo(s):**

- Patrocinador (Gerente de la unidad de negocios de servicios soporte)

tecnológicos).

- Coordinadores técnicos.
- Financiera de la unidad de negocio.
- Gerentes de proyecto.
- Personal administrativo.
- Arquitecto de soluciones.
- Vendedores .
- Equipo de especialistas.
- Cordinador de *command center*.
- Técnico de *command center*.

**Involucrados indirecto(s):**

- Gerente de la empresa.
- Expositores.

**Riesgos Macros**

- Limitaciones en recursos tecnológicos para cumplir con los objetivos del programa de capacitación.
- Modificación en la estrategia y giro de negocio de la unidad de servicios.
- Disolución de la unidad de negocio dentro de la empresa.
- Cambio de la gerencia de la unidad de negocios.

**Beneficios Colaterales**

Se esperan los siguientes beneficios:

- Crecimiento de ingresos de la unidad de negocio en un 35% en el segundo semestre del 2019 con respecto al segundo semestre del 2018.
- Incremento de la rentabilidad en diez puntos en el segundo semestre del 2019 con respecto al segundo semestre del 2018.
- Incremento del monto de firma de contratos en un 25% en el segundo semestre del 2019 con respecto al segundo semestre del 2018.
- Generar alianzas con multivendores para comercialización de soluciones integrales.
- Que el proyecto sea un referente dentro de la empresa que se pueda replicar en otras unidades de negocio, por lo beneficios que aporte.

### Nivel de Autoridad del Gerente de Proyecto

<b>Nombre</b>	Tatiana Oña
<b>Reporta a</b>	Gerente de la unidad de servicios de soporte tecnológico
<b>Supervisa a</b>	Equipo de proyecto

El gerente del proyecto exige el cumplimiento de los entregables del proyecto y de la elaboración del plan de proyecto que incluye: las tareas y actividades a ejecutarse, cronograma de actividades, el presupuesto y su flujo de caja correspondiente, la asignación de recursos físicos, humanos y financieros, el plan de gestión de los riesgos y calidad. El gerente del proyecto tiene autoridad sobre el manejo del presupuesto en su totalidad, y deberá reportar a nivel ejecutivo o comité de accionistas el avance del proyecto mediante informes semanales y reuniones, cuando éstas sean requeridas.

### Supuestos

- La disponibilidad del personal administrativo y técnico en las fechas especificadas en el cronograma para lograr el 100% de asistencia a los cursos.
- Existe interés y compromiso por parte de los recursos involucrados.
- El gerente de proyecto recibirá todo el apoyo tanto del patrocinador como del equipo del proyecto para poder entregar el producto a tiempo, cumplir con el alcance y los estándares de calidad requeridos.
- La organización cuenta con personal calificado local o de otra geografía, con el conocimiento necesario para brindar las capacitaciones.
- Que las líneas gerenciales de los expositores aprueben su participación en el proyecto.
- Los expositores tienen las competencias necesarias para poder transmitir los conocimientos a los participantes.

### Restricciones

- Los capacitadores deben ser internos a la organización y de nivel senior.

- Los participantes deben formar parte de la unidad de negocio.
- El programa de capacitación debe durar nueve meses.
- El presupuesto del proyecto no puede ser mayor a 85.000 dólares americanos.
- Para el cierre del proyecto se debe realizar previamente un piloto donde se mida las competencias adquiridas por los participantes.
- El gerente de proyecto debe formar parte de la unidad de negocio involucrada.
- El idioma oficial de dictado y de los materiales del programa de capacitación es español.

### Hitos

Fase del proyecto	Hito significativo
Evaluación de necesidades de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Culminación del taller.</li> <li>• Identificación de brechas de contenido.</li> </ul>
Diseño de la capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalización de módulo de alineación estratégica.</li> <li>• Finalización de sesiones de gestión de multivendors.</li> <li>• Finalización de sesiones de habilidades blandas.</li> <li>• Finalización de módulo de gestión de proyectos.</li> </ul>
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión del informe de resultados de evaluaciones de conocimiento.</li> <li>• Emisión informe de resultados de evaluaciones de satisfacción.</li> </ul>
Piloto	Entrega del informe de evaluación de piloto.
Cierre	Cierre del programa de capacitación.

<b>Firmas de Responsabilidad</b>	
<b>Patrocinador:</b> Gerente de la unidad de servicios de soporte tecnológico.	<b>Firma:</b>
<b>Líder del Proyecto:</b> Tatiana Oña	<b>Firma:</b>

## 2.2. Análisis de Alternativas del Proyecto

Conociendo las principales causas que han contribuido a la situación actual, se pueden plantear dos soluciones generales: inyectar ingresos a la unidad, y/u optimizar costos. Tomando en cuenta que ya se han realizado varias iniciativas para optimizar los costos y poder mejorar la situación actual y que esto no ha sido suficiente para recuperar la rentabilidad; se puede concluir claramente que la problemática principal es la generación de ingresos.

Para lograr conseguir negocios rentables que generen ingresos, y clientes satisfechos que vuelvan adquirir los servicios, la participación del personal es indispensable, en el sentido de que cada uno desde su rol se involucre y se alinee con los objetivos estratégicos de la unidad, conozca la estrategia y la ejecute.

La estrategia de la unidad de negocios de servicios de soporte tecnológico apunta a la expansión del margen, generando negocios saludables que generen utilidad, incrementando los ingresos y desarrollando las habilidades y conocimientos del equipo de trabajo; considerando esto, se ha dado foco a realizar acciones que permitan mantener y no perder las cuentas que involucran servicios en la base instalada de la marca, de tal forma que le permita al equipo de ventas buscar nuevos negocios con soluciones multi marca.

Por tal motivo es indispensable que la estrategia se lleve a cabo por cada uno de los recursos de la unidad, para alcanzar los objetivos. Desde el punto de

vista de que el personal es clave en la solución del problema se presentan tres alternativas:

- Tercerizar los servicios, es decir que la compañía decida trasladar las funciones locales a otros países, dado que es una multinacional y hay funciones locales que puede transferir a otros países y asumir el costo que esto represente localmente.
- Restructurar la unidad de negocio, que involucra cambio de personal, sea contratación externa o transferencia interna de personal.
- Capacitar al personal en el core de negocio, integración de multivendores y en los nuevos servicios, con el fin de aumentar la productividad y que eso se traduzca en ingresos.

Tabla 3

*Análisis Cualitativo de Alternativas*

	<b>Alternativa 1:</b>	<b>Alternativa 2:</b>	<b>Alternativa 3:</b>
	<b>Tercerizar servicios</b>	<b>Restructuración</b>	<b>Capacitar personal</b>
Costo	Bajo	Alto	Medio
Tiempo	Medio	Largo	Bajo
Concentración sobre los beneficiarios	Bajo	Bajo	Alto
Impacto financiero	Medio	Medio	Medio
Riesgos económicos	Alto	Alto	Bajo
Viabilidad	Medio	Bajo	Alto
Alineación con estrategia	Bajo	Bajo	Alto

Tabla 4

*Análisis Cuantitativo de Alternativas*

	<b>Alternativa 1:</b>	<b>Alternativa 2:</b>	<b>Alternativa 3:</b>
<b>Coficiente</b>	<b>Tercerizar servicios</b>	<b>Restructuración</b>	<b>Capacitar personal</b>

Costo	4	1	4	5	20	3	12
Tiempo	4	3	12	1	4	5	20
Concentración sobre los beneficiarios	5	1	5	1	5	5	25
Impacto financiero	3	3	9	3	9	3	9
Riesgos económicos	2	1	2	1	2	5	10
Viabilidad	5	3	15	1	5	5	25
Alineación con estrategia	5	1	5	1	5	5	25

Considerando éste análisis de alternativas y que, el desarrollo de las habilidades, capacidades y conocimiento es también un pilar importante dentro de la estrategia, con el presente trabajo de titulación se pretende crear un plan de capacitación el cual está dirigido a todo el personal dentro de la unidad de negocio; llámense gerentes de proyecto, personal de ventas, especialistas de producto, personal financiero y de operaciones; de tal forma que todos conozcan los objetivos estratégicos de la unidad de servicios y de la organización y recuerden los objetivos por los que están trabajando, y desde su rol aporten a mejorar la situación actual de la unidad de negocio, aumente su productividad, y la probabilidad de tener clientes satisfechos.

### 2.3. Plan de Integración del Proyecto

Tabla 5

*Ciclo de Vida del Proyecto*

Ciclo de Vida del Proyecto		Consideraciones
Fases del Proyecto	Entregables de la Fase	Consideraciones para la iniciación de la fase
		Consideraciones para el cierre de la Fase

Evaluación de las necesidades de contenido	1. Situación Actual 2. Brechas identificadas	Acta de constitución aprobada.	Esta fase se cierra cuando se tenga el informe de diagnóstico con brechas de conocimiento y las políticas para realizar capacitaciones aprobadas.
Logística	1. Salones listos 2. Expositores contratados 3. Adecuaciones listas	El inicio de esta fase es cuando se tenga el informe que indique el diagnóstico	Esta fase se cierra cuando se tenga lista los salones adecuados y listos para el número de participantes, y todo el material de estudio y didáctico listo y aprobado para los módulos de capacitación.
Diseño de la capacitación	1. Contenido y metodología de módulos listos y aprobados 2. Participantes convocados 3. Materiales adecuados adquiridos	Esta fase inicia una vez que se tenga la logística lista.	Se cierra esta fase cuando se encuentre entregado y aprobado los informes de todos los módulos de capacitación preparados por los expositores.
Diseño de sistema de evaluación	1. Sistema de evaluación de contenido preparado. 2. Sistema de evaluación de satisfacción desarrollado	Esta fase inicia una vez que se tenga el diseño de la capacitación listo y aprobado.	Se cierra esta fase cuando se tengan listas y aprobadas las políticas de evaluación de contenido y satisfacción para el programa de capacitación.
Piloto	Resultados de haber puesto en práctica los conocimientos adquiridos en un proyecto ejemplo	Esta fase inicia una vez que se tengan listos los entregables principales anteriores.	Se cierra esta fase cuando se tenga listo y aprobado el informe de resultados del proyecto piloto.
Cierre	1. Administrativo 2. Contractual	Esta fase inicia una vez que se haya recibido todos los	Se cierra esta fase cuando se entregue el diseño de la capacitación al patrocinador y se



---

entregables del entreguen los informes de cierre  
proyecto. tanto contractual como  
administrativo.

### 2.3.1. Desempeño del Proyecto

Durante la ejecución del proyecto, se realizará un informe de desempeño del proyecto que contendrá la siguiente información:

- **Estado actual del proyecto**

Para representar el estado actual del proyecto, se utilizarán los índices de la gestión del valor ganado tanto para medir desempeño del cronograma como del costo. Para el desempeño de cronograma de deberá medir el SPI (índice de desempeño del cronograma), utilizando el valor ganado (EV) y dividiéndolo para el valor planificado (PV). Se deberá evaluar el resultado, si es mayor a uno, significa que el proyecto está adelantado en referencia al cronograma, y si es menor a uno, que está atrasado, es decir que se ha realizado menor trabajo del planificado, si es igual a uno que el trabajo realizado esta acorde al cronograma.

Por otro lado, para el desempeño del costo de medirá el CPI (índice de desempeño de costo), para poder conocer si el dinero se está gastando eficientemente. Para calcular este índice, se debe utilizar el valor ganado (PV) y dividirlo para el costo actual (AC). De igual forma se deberá evaluar el resultado, si es mayor a uno representa un alto grado de eficiencia del costo, si es menor a uno representa sobrecosto y si es igual a uno, que se ha gastado de acuerdo a lo que se planificó.

Otro de los índices que deberá incluirse en el informe de desempeño, es la variación del costo (CV), el mismo que indicará que tan lejos está el proyecto del costo presupuestado. Dentro del informe también estarán incluidos los índices de pronóstico, como son: EAC, ETC y BAC que permiten saber cómo

va a terminar el proyecto. El informe también incluirá el estado de los riesgos del proyecto, el análisis y resoluciones de los cambios realizados en el proyecto, con su respectivo impacto en el proyecto. Los mecanismos que se utilizarán para revisar el desempeño del proyecto se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6

*Mecanismos para revisión del Proyecto*

<b>Tipo de Coordinación</b>	<b>Contenido</b>	<b>Extensión o Alcance</b>	<b>Oportunidad</b>
Reuniones internas (con el equipo del proyecto)	Revisión de la minuta de la reunión anterior. Presentación y revisión del informe de desempeño. Resolución de conflictos. Análisis de solicitudes de cambios en el proyecto. Estado de los riesgos del proyecto. Estado de los entregables del proyecto.	Participará todo el equipo del proyecto. Durará hasta que se levante la minuta que contenga los compromisos y responsabilidades del equipo del proyecto presente.	Se convocará a la reunión por medio de convocatoria por correo electrónico, se realizará quincenalmente y podrán ser en sitio o vía remota (teleconferencia).

**2.3.2. Gestión del Cambio**

En la gestión del cambio se indicará cual es procedimiento que se debe seguir en caso de existir un cambio, desde como solicitarlo hasta su aprobación o rechazo. De igual forma se indicarán los principales roles del equipo en la gestión de cambio.

Tabla 7

*Roles en la Gestión del Cambio*

<b>Persona</b>	<b>Rol</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Nivel de Autoridad</b>
Patrocinador		Voto dirimente.	Total
Asistente de proyecto	Miembro del Comité de control de cambios	Recolectar todas las solicitudes de cambio, registrarlas en el log de control de cambios, actualizar status e informarle al gerente de proyecto.	
Gerente de proyecto	Miembro del Comité de control de cambios	Análisis del impacto de cada solicitud de cambio en el proyecto de forma general. Voz dentro del comité de control de cambios.	
Coordinador técnico de la unidad	Miembro del Comité de control de cambios	Análisis del impacto de cada solicitud de cambio en el proyecto de forma específica. Voz y voto dentro del comité de control de cambios.	Autorizar o rechazar las solicitudes de cambio en el proyecto.

Existen cambios en el proyecto que no deberán pasar por el proceso de control de cambios para su ejecución, siempre y cuando no excedan las reservas de contingencia, pero que si serán motivo de análisis por parte del comité de control de cambios y son los siguientes:

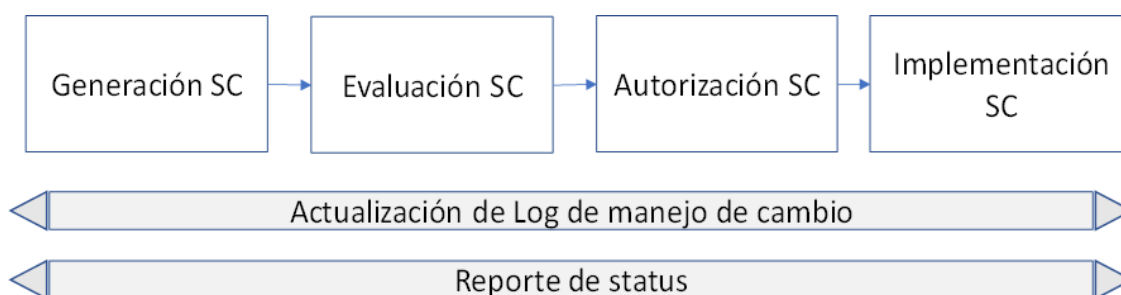
- Acciones correctivas: serán aprobadas por el gerente de proyecto.
- Acciones preventivas: serán aprobadas únicamente por el gerente de proyecto.

Cuando se requiera realizar un cambio el plan del proyecto se realizará el procedimiento indicado en la Tabla 8, a continuación:

Tabla 8

*Procedimiento de Gestión del Cambio*

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>
Generación de la solicitud de cambio (SC)	El requirente completa la solicitud de cambio y la envía completa al asistente de proyecto
Log de manejo de SC	El asistente de proyecto ingresa la solicitud de cambio en el log de manejo del cambio. El status de la solicitud de cambio es actualizado a través del proceso según sea requerido.
Evaluación de solicitud de cambio	El comité de cambios analizará el requerimiento de cambio, su impacto al tiempo, alcance, costo y/o calidad del proyecto y decidirán su aprobación, su rechazo o su diferimiento para realizar una investigación más profunda. En este último caso se deberán especificar los costos adicionales de realizar esta investigación.
Autorización	El comité formaliza la autorización por mail, para avanzar incorporando el cambio sugerido en el proyecto y/o producto y pasa al tratamiento de acuerdo al proceso interno de la empresa
Implementación	Una vez aprobado el cambio y formalizado a través del proceso interno de la empresa, se realizan los ajustes necesarios para llevar a cabo el cambio solicitado y comunicar el estado de la solicitud de cambio al remitente y otras partes interesadas.

*Figura 3* Flujo de Procedimiento de Gestión del Cambio

La plantilla que se utilizará para la solicitud del cambio es la siguiente:

Tabla 9

*Plantilla de Solicitud de Cambio*

Solicitante – Información general				
SC#				
Nombre del solicitante				
Breve descripción de la solicitud				
Fecha solicitud				
Fecha requerida del cambio				
Prioridad	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Mandatoria
Razón del cambio				
Impacto del cambio				
Suposiciones y notas				
Adjuntos o referencias	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No		
	Link:			
Análisis inicial				
Impacto al costo				
Impacto a la duración				
Impacto al cronograma				
Comentarios				
Recomendaciones				
Decisión				
Decision	<input type="checkbox"/> Aprobado	<input type="checkbox"/> Aprobado con condiciones	<input type="checkbox"/> Rechazado	<input type="checkbox"/> Diferido
Fecha de decisión				
Explicación de la decisión				
Condiciones				

**2.3.3. Cierre del Proyecto o Fase**

En esta parte del proyecto se procederá a documentar el rendimiento final del proyecto comparado con los objetivos de este. Se deberá realizar lo siguiente:

- Obtener la aceptación final del proyecto por parte del patrocinador e interesados claves.
- Documentar las lecciones aprendidas.
- Aplicar las actualizaciones a los activos de los procesos de la organización.

- Recopilar y entregar a la unidad de toda la documentación relevante del proyecto para su archivo.
- Verificar que se encuentren entregados todos los informes requeridos.
- Realizar las evaluaciones a los miembros del equipo del proyecto y su posterior liberación.
- Verificar que se encuentren todos los entregables aceptados.

<b>PLAN DE GESTIÓN DE CIERRE</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de capacitación para el área de servicios de una empresa de soluciones tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Control de entregables</b>		
<p>Para la aceptación de los entregables se deberá cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los entregables deben estar validados y aceptados por el cliente; debe haber actas de aceptación firmadas por cada entregable.</li> <li>• Se debe validar que en el PCB (<i>Project Control Book</i>) del proyecto conste toda la documentación generada. Se deberá elaborar un <i>checklist</i> con toda la documentación legal y administrativa, el cual deberá estar firmada por el gerente de proyecto y el patrocinador.</li> <li>• Se debe validar que no queden cuentas por pagar a proveedores.</li> <li>• Se debe realizar reunión de cierre con acta firmada.</li> </ul>		
<b>Lecciones aprendidas</b>		
<p>Las lecciones aprendidas se deben recolectar en el repositorio, se utilizará la plantilla de lecciones aprendidas indicada en la Tabla 10, elaborada para el proyecto. Para la evaluación de lecciones aprendidas se realizará una reunión con los involucrados, se generará un acta de reunión y el documento formal que recopile las lecciones aprendidas.</p>		
<b>Informe de cierre de proyecto</b>		
Se deberá emitir un informe de cierre de proyecto que contenga:		

- Descripción de la situación final con resultados de la ejecución de los módulos de capacitación, fechas, resultados, resultados de satisfacción.
- Indicadores objetivos del resultado del proyecto.
- Log de lecciones aprendidas.
- Descripción de toda la documentación que reposa en el PCB.
- Liberación de recursos.

### Plantilla de encuesta

Como parte del proceso de cierre se deberá llenar la siguiente plantilla que pasará a ser anexo del informe de cierre final.

PLANTILLA DE ENCUESTA DE CIERRE ADMINISTRATIVO			
Fecha	Nombre de Proyecto		Líder del Proyecto
Cumplimiento del Triángulo de Acero			
Alcance	<input type="checkbox"/> Superó Objetivos	<input type="checkbox"/> Se Cumplió Objetivos	<input type="checkbox"/> Se Incumplió Objetivos
Presupuesto	<input type="checkbox"/> Bajo Presupuesto	<input type="checkbox"/> Conforme al BAC	<input type="checkbox"/> Sobre Presupuesto
Cronograma	<input type="checkbox"/> Adelanto	<input type="checkbox"/> Conforme al TAC	<input type="checkbox"/> Retraso
Calificación del Proyecto			
<input type="checkbox"/> Exitoso		<input type="checkbox"/> Cuestionado	<input type="checkbox"/> Fallido
¿Qué se Hizo Bien?			
¿Qué se Puede Mejorar?			
Recomendaciones			
Firmas de Responsabilidad			
Patrocinador:		Firma:	
Líder del Proyecto:		Firma:	

Tabla 10

## Plantilla de lecciones aprendidas

## Cuestionario - Lecciones aprendidas

Nombre proyecto		
Completado por:		
Fecha:		

No	Preguntas	Rating (1-5), 5 excelente y 1 pobre, o NA	Comentarios	
			Que se hizo bien?	Que se pudo hacer mejor? Que recomendaciones tiene para proyectos futuros?
1	Los objetivos fueron SMART?			
2	El concepto de la solución fue apropiado para los objetivos de negocio?			
3	El plan de proyecto y cronograma fueron bien documentados con una estructura y detalle apropiado?			
4	¿Qué tan bien las partes interesadas (por ejemplo, el patrocinador, el cliente) tuvieron una participación adecuada en el proceso de planificación del proyecto?			
5	¿En qué medida el producto del proyecto satisface las necesidades de la unidad?			
6	¿Fue el plan de prueba adecuado, comprensible y bien documentado?			
7	¿El Plan de proyecto tuvo algún tipo de participación de los interesados?			
8	¿Cuál es su evaluación general del resultado del proyecto?			
9	¿En qué medida el alcance del proyecto coincidió con lo que se definió en el Plan de definición de proyecto / Plan?			
10	¿Qué tan satisfecho está con su participación en el desarrollo y / o revisión del alcance del proyecto durante el proyecto?			
11	¿Los cambios en el alcance, el programa o la calidad se gestionaron de manera efectiva? (Proceso de control de cambios)			
12	¿Qué tan efectiva fue la utilización de las Mejores Prácticas de proyectos anteriores?			
13	Como las estimaciones validadas o desafiadas del desempeño del proyecto, ¿se revisaron efectivamente las estimaciones y se reprogramaron las tareas actuales y futuras?			
14	¿Fueron los cambios en la dirección del proyecto que ocurrieron, de frecuencia y magnitud manejables?			
15	¿Cuán efectivamente se manejaron los problemas en el proyecto?			
16	Si se requería una escalada de problemas, ¿con qué eficacia se resolvieron los problemas sin afectar el cronograma y el presupuesto del proyecto?			
17	¿El proyecto hizo un seguimiento del progreso en comparación con las líneas de base e informó el estado preciso?			
18	¿Qué tan efectivas fueron las revisiones o auditorías del proyecto, si se realizaron?			
19	¿Qué tan bien participaron los miembros del equipo en el proceso de planificación de la identificación y mitigación de riesgos?			
20	¿En qué medida se comunicó la evolución de los riesgos?			
21	¿Con qué eficacia se actualizó o revisó el Resumen de riesgos?			
22	¿Qué tan completo fue el Resumen de Riesgos (es decir, ocurrieron muchos eventos que nunca fueron identificados)?			
23	¿Qué tan satisfecho estuvo con las reuniones iniciales en las que participó?			
24	¿Con qué eficacia se llevaron a cabo las reuniones del Equipo de Proyecto quincenal?			
25	¿Qué tan efectivamente se utilizaron las herramientas de reunión como la Conferencia Web?			
26	¿Cuán eficazmente participaron los interesados en el proyecto?			
27	¿Fue adecuada la comunicación con las partes interesadas?			
29	¿Qué tan bien se comunicaron los problemas del proyecto a lo largo de su participación en el proyecto?			
30	¿Qué tan útil fue para usted el formato y el contenido de las Reuniones de estado semanales / Informe de estado del proyecto?			
31	¿Qué tan bien respondió el gerente de proyecto a sus preguntas o comentarios relacionados con el proyecto?			
32	¿Qué tan efectivo fue el proceso de gestión de la aceptación?			
33	¿Qué tan bien preparados estaban para recibir los entregables del proyecto?			
34	¿Qué tan bien definidos estaban los criterios de aceptación para los entregables del proyecto?			
35	¿Se asignó suficiente tiempo para revisar los entregables del proyecto?			
36	¿Cuán completos / efectivos fueron los materiales que recibió para tomar la decisión de pasar de una fase del ciclo de vida del proyecto a la siguiente?			
37	¿Qué tan efectivo y oportuno fue el impacto del cambio organizacional identificado y planeado?			
38	¿Se realizó suficiente capacitación avanzada / se proporcionó información para permitir que los afectados por los cambios se adapten y acomoden?			
39	En general, ¿qué tan efectivos fueron los esfuerzos y las técnicas utilizadas para prepararle a usted y a su organización sobre el impacto del proyecto?			
40	¿Qué tan efectiva fue la documentación que recibió?			
41	¿Qué tan efectivo fue el contenido de la capacitación?			



### 3. Desarrollo de las Áreas de Conocimiento con Metodología PM-BoK®

#### 3.1. Gestión del Alcance

##### 3.1.1. Plan de Gestión del Alcance

<b>PLAN DE GESTIÓN ALCANCE</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Proceso de Definición del Alcance:</b>		
<p>La definición del alcance del proyecto se desarrollará en una reunión con el equipo de proyecto, donde deben estar presente todos los miembros del equipo de proyecto y el patrocinador. Esta reunión será realizada presencialmente o vía webex, y en la reunión tanto el equipo de proyecto como el patrocinador revisarán los siguientes insumos, a fin de poder elaborar el enunciado del alcance.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución: para revisar el objetivo del proyecto, la descripción del proyecto a alto nivel, supuestos, restricciones y los requerimientos que el proyecto debe satisfacer.</li> <li>• Procesos y políticas internas de la empresa: se deberá revisar factores como: (a) la cultura de la organización, como tienden a reaccionar los recursos frente a estas iniciativas de capacitación, (b) la infraestructura, si se cuenta con el espacio y las facilidades para poder llevar a cabo el programa de capacitación (c) los procesos que se deberán poner en marcha para llevar a cabo el proyecto.</li> <li>• Información de recursos humanos: para conocer información de los participantes en cuanto a su formación académica, habilidades, variables que considerar como banda salarial, remuneraciones y costo de la hora.</li> </ul>		

- Levantamiento de necesidades de capacitación: esta información permitirá identificar las brechas de conocimiento del grupo de personas que forman parte de la unidad de negocio, a fin de poder definir el tipo de sesiones y el contenido que debe contener el programa de capacitación, y cumplir los objetivos del proyecto.
- Información histórica: que permita identificar si hay referentes dentro de la organización, proyectos similares llevados a cabo anteriormente y/o lecciones aprendidas, que permitan identificar riesgos macros o buenas prácticas que colaboren al buen funcionamiento del programa.

#### **Proceso para la Elaboración de EDT:**

Los pasos que se realizarán para la definición del EDT son los siguientes:

- Para la realización del EDT se usará la herramienta de descomposición.
- En primera instancia se identificarán las fases del proyecto como el primer nivel de la EDT.
- Una vez identificadas las fases, se procederá a descomponerlas hasta el nivel de paquete de trabajo acordado por el grupo de proyecto.
- El EDT debe ser aprobado por el gerente de proyecto durante la reunión, a fin de ser comunicado formalmente al patrocinador.
- El diccionario de la EDT se hará en base a los paquetes de trabajo identificados en la EDT.

#### **Proceso para la Elaboración del Diccionario de la EDT:**

Como requisito obligatorio para la elaboración del diccionario de la EDT, es la EDT aprobada por el equipo de proyecto. Los pasos para elaborar el diccionario de la EDT son los siguientes :

- En primera instancia el equipo de proyecto debe definir la plantilla a ser utilizada.
- La plantilla a utilizarse deberá tener como mínimo la siguiente información para cada paquete de trabajo:

<ul style="list-style-type: none"><li>- Código del EDT.</li><li>- Nombre del paquete de trabajo.</li><li>- Descripción del paquete de trabajo.</li></ul>
<b>Proceso para verificación del Alcance:</b>
<p>Al término de cada entregable, se deberá realizar una reunión con todo el equipo de proyecto de forma presencial o remota, en la cual se revisará si el entregable cumple con los requisitos de calidad y criterios de aceptación. Si los cumple el entregable será aprobado y se documentará la aceptación del mismo mediante el acta de reunión, firmada por todos los presentes.</p> <p>En caso de no ser aprobado se establecerá como parte de la reunión las acciones correctivas, las fechas de compromiso para su cumplimiento, y los responsables; esto se deberá documentar como parte del acta de reunión en la sección de compromisos y pendientes. Como parte de la reunión se definirá la fecha de la próxima reunión de revisión del entregable.</p>
<b>Proceso para el control del Alcance:</b>
<p>En caso de haber observaciones, el proceso será el siguiente :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si el entregable no es aceptado y presenta observaciones y se requieren modificaciones de forma y no de contenido, dichas modificaciones se realizarán en la misma reunión.</li><li>• Si el entregable no es aprobado y presenta observaciones y se requieren modificaciones de contenido, y éstas modificaciones generan impacto respecto a la línea base del alcance se deberá cumplir con el proceso de gestión del cambio, y se deberá reagendar una próxima reunión en la cual se revisará el cumplimiento del proceso y la puesta en marcha del cambio.</li></ul>

### 3.1.2. Matriz de Colección de Requerimientos

De acuerdo a la información levantada en la sección 3.9.1 Matriz de Registro de Expectativas de los Interesados, se realiza la recolección de requerimientos, como sigue:

Tabla 11

*Matriz de Colección de Requerimientos del Proyecto*

MATRIZ DE COLECCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO						
Fecha	Nombre de Proyecto					Líder del Proyecto
20/11/2018	Plan de Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas					Tatiana Oña
ID STK-EXP	Cumplimiento del Requerimiento				ID REQ	Requerimiento Definitivo
	Sí	No	Sup	Parcial		
STK01 - EX01	X				RQ01	Completar el proyecto en el plazo de nueve meses, cumpliendo con alcance y al costo presupuestado.
STK01 - EX02	X				RQ02	Unificar conocimientos relacionados al core de negocio entre el equipo de participantes.
STK01 - EX03	X				RQ03	Desarrollar contenido del programa de capacitación de acuerdo a la necesidad de la unidad de negocio para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
STK01 - EX04			X			
STK01 - EX05	X				RQ04	Desarrollar un piloto donde se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos y evidenciar los beneficios de la capacitación.
STK01 - EX06			X			

STK02 - EX01			X			
STK02 - EX02			X			
STK02 - EX03	X				RQ05	La asistencia de los participantes debe ser de carácter obligatorio.
STK02 - EX04			X			
STK02 - EX05			X			
STK02 - EX06	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de Negocio.
STK02 - EX07			X			
STK03 - EX01	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK03 - EX02	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK03 - EX03			X			
STK03 - EX04			X			
STK04 - EX01		X				
STK04 - EX02	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de Negocio.
STK04 - EX03	X				RQ08	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a la gestión de multivendors.
STK05 - EX01		X				
STK05 - EX02		X				
STK05 - EX03	X				RQ01	Completar el proyecto en el plazo de nueve meses, cumpliendo con alcance y al costo presupuestado.

STK05 - EX04	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK05 - EX05	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK06 - EX01		X				
STK06 - EX02		X				
STK06 - EX03	X				RQ05	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK06 - EX04				X	RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK07 - EX01			X			.
STK07 - EX02	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK07 - EX03				X	RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK07 - EX04			X			
STK08 - EX01			X			
STK08 - EX02				X	RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK08 - EX03			X			
STK08 - EX04	X				RQ08	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a la gestión de multivendores.
STK08 - EX05	X				RQ10	Identificar brechas de conocimiento antes de desarrollar el programa de capacitación.
STK09 - EX01	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo

						de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK09 - EX02	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK09 - EX03	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK10 - EX01		X				.
STK10 - EX02	X				RQ11	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente comunicación efectiva.
STK10 - EX03			X			
STK10 - EX04	X				RQ12	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente a satisfacción de cliente.
STK11 - EX01	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK11 - EX02	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK11 - EX03		X				
STK11 - EX04	X				RQ13	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente a habilidades blandas.
STK12 - EX01			X			
STK12 - EX02	X				RQ14	Realizar una correcta planificación del programa de capacitación de acuerdo a la guías de mejores prácticas del PM-BoK®.
STK12 - EX03	X				RQ04	Desarrollar un piloto donde se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos y

						evidenciar los beneficios de la capacitación.
STK12 - EX04	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK13 - EX01	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK13 - EX02	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK13 - EX03		X				
STK13 - EX04			X			
STK14 - EX01		X				
STK14 - EX02			X			
STK14 - EX03	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK14 - EX04	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK15 - EX01	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK15 - EX02	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK16 - EX01			X			
STK16 - EX02			X			



STK16 - EX03						
STK17 - EX01	X				RQ09	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.
STK17 - EX02			X			
STK18 - EX01	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de Negocio.
STK18 - EX02	X				RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la unidad de negocio conozca la estrategia de la unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.
STK18 - EX03			x			
STK18 - EX04			X			
STK18 - EX05			X			
STK19 - EX01			X			
STK19 - EX02			X			
STK19 - EX03			X			
STK19 - EX04	X				RQ13	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente a habilidades blandas.
STK20 - EX01	X				RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio.
STK20 - EX02		X				
STK20 - EX03		X				

Del universo de expectativas levantadas con los involucrados, el 13% corresponden a expectativas que no están consideradas dentro del alcance del proyecto. El 34% de las expectativas son supuestos del proyecto, hechos que se consideran como ciertos, a fines de la planificación del proyecto. Tanto los supuestos como las restricciones están claramente detalladas en la sección 3.1.4, del enunciado del alcance.

El 53% de las expectativas, son requisitos del proyecto y forman parte del alcance del programa de capacitación, y están vinculados directamente a los objetivos del proyecto. En la matriz de trazabilidad, en la sección 3.1.3, está detallada esta relación entre los requisitos recogidos de los grupos de interesados y las especificaciones del proyecto en que se traducen dichos requisitos. Según la guía del PMBoK® la matriz de trazabilidad de requisitos es una tabla que vincula los requisitos desde su origen y los monitorea durante la evolución del proyecto.

### 3.1.3. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos

Tabla 12

Matriz de Trazabilidad de Requerimientos

ATRIBUTOS DE REQUISITO									TRAZABILIDAD HACIA : Como se refleja o satisface en...			
Código	Descripción	Sustento de su inclusión (Solicitado por)	Prioridad	Version	Estado actual	Nivel de estabilidad (A,M,B)	Grado complejidad (A,M,B)	Criterio de aceptación	Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio	Objetivos del proyecto	Alcance del proyecto / entregable de la EDT	Diseño del producto
RQ01	Completar el proyecto en el plazo de seis meses, cumpliendo con alcance y al costo presupuestado.	Sponsor y grupo de especialistas de producto	Alta	1.0	AC	A	M	Aceptación informe final	Cumplir con los objetivos del proyecto	Planificar la ejecución del programa de capacitación de acuerdo a las guías de mejores prácticas que propone el PMBOK.	Todo el proyecto	Se considero informes posterior a cada módulo
RQ02	Unificar conocimientos relacionados al Core de negocio entre el equipo de participantes.	Solicitado por Sponsor	Alta	1.0	AC	A	M	Mas del 85% de los participantes obtiene evaluaciones entre 8 a 10	Incremento de ingresos de la Unidad de negocio	Evaluar las necesidades de contenido que debe tener el programa de capacitación de tal manera que el personal de la Unidad de negocio esté en capacidad de cumplir los objetivos de negocio.	1.3.2 Satisfacción	Se considera una fase de identificación de necesidades para definir brechas de conocimiento y desarrollar el contenido adecuadamente
RQ03	Desarrollar contenido del programa de capacitación de acuerdo a la necesidad de la Unidad de negocio para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos	Solicitado por Sponsor	Alta	1.0	AC	A	M	Aceptación de informe final del levantamiento de necesidades y contenido del programa de capacitación	Incremento de ingresos de la Unidad de negocio	Evaluar las necesidades de contenido que debe tener el programa de capacitación de tal manera que el personal de la Unidad de negocio esté en capacidad de cumplir los objetivos de negocio.	1.1. Evaluación necesidades de contenido	Se considera una fase de identificación de necesidades para definir brechas de conocimiento y desarrollar el contenido adecuadamente
RQ04	Desarrollar un piloto donde se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos y evidenciar los beneficios de la capacitación.	Sponsor y gerente de proyecto 2	Alta	1.0	AC	A	M	Aceptación de informe final	Incremento de ingresos de la Unidad de negocio	Implementar un piloto de tres (3) meses de duración, de un proyecto donde se aplique los conocimientos adquiridos en el programa de capacitación.	1.4 Piloto	Se considero una fase de implementación de un piloto
RQ05	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a productos y servicios con los que cuenta la Unidad de Negocio..	Gerente de Unidad de negocio, coordinador técnico GYE, grupo de especialistas, vendedores de multivendor, gerente de proyecto 2, administrador de contratos 1 financiera, equipo de command center.	Alta	1.0	AC	A	M	Evaluación de satisfacción del módulo de sesiones blandas mayor al 80%	Incremento de % de ventas	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.1.2. Productos y servicios	Se consideró un módulo para dar a conocer los productos y servicios
RQ06	Desarrollar dentro de la capacitación contenido que permita que el equipo de trabajo de la Unidad de negocio conozca la estrategia de la Unidad y de la organización y cómo alinearse a ella.	Cordinador técnico UJO, vendedor 3, gerente de proyecto 4, administrador de contratos 1 y financiera de la unidad	Alta	1.0	AC	A	A	Evaluación de satisfacción del módulo de alineación estratégica mayor al 80%	Incremento de ingresos de la Unidad de negocio	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.1 Alineación estratégica	Se desarrollo un módulo de alineación estratégica, tanto del core de negocio como de los productos y servicios
RQ07	Desarrollar dentro de la capacitación contenido referente a la gestión de multivendedores.	Cordinador técnico Gye y vendedor multivendor 2	Alta	1.0	AC	A	A	Evaluación de satisfacción del módulo de gestión de multivendor mayor al 80%	Incremento de % de ventas	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.2. Gestión de multivendor	Se consideró un módulo de capacitación de gestión de multivendor
RQ08	Desarrollar dentro de la capacitación contenido de metodología de manejo de proyectos.	Vendedor 3, gerente de proyecto 1 y 3, asistente administrativo	Alta	1.0	AC	A	M	Evaluación de satisfacción del módulo de metodología de manejo de proyectos mayor al 80%	Alineación estratégica del equipo para cumplimiento de objetivos de negocio	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.4. Metodología de proyectos	Se consideró un módulo de metodología de manejo de proyectos
RQ09	Identificar brechas de conocimiento antes de desarrollar el programa de capacitación	Vendedor Multivendor 2	Alta	1.0	AC	A	M	Aceptación de informe final del levantamiento de necesidades y contenido del programa de capacitación	Alineación estratégica del equipo para cumplimiento de objetivos de negocio	Evaluar las necesidades de contenido que debe tener el programa de capacitación de tal manera que el personal de la Unidad de negocio esté en capacidad de cumplir los objetivos de negocio	1.1.2. Definición de las brechas	Se consideró un módulo de evaluación de necesidades de contenido
RQ10	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente comunicación efectiva	Vendedor canal digital	Media	1.0	AC	A	M	Evaluación de satisfacción del módulo de sesiones blandas mayor al 80%	Incremento de % de ventas	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.3 Habilidades blandas	Se consideró un módulo de capacitación de habilidades blandas
RQ11	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente a satisfacción de cliente	Vendedor canal digital	Media	1.0	AC	A	M	Evaluación de satisfacción del módulo de sesiones blandas mayor al 80%	Incremento de % de ventas	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.3 Habilidades blandas	Se consideró un módulo de capacitación de habilidades blandas
RQ12	Desarrollar dentro del programa de capacitación contenido referente a habilidades blandas	Gerente de proyecto 1 y arquitecto de soluciones	Alta	1.0	AC	A	M	Evaluación de satisfacción del módulo de sesiones blandas mayor al 80%	Incremento de % de ventas	Definir el contenido del programa de capacitación de manera que se alinee en un 100% a los objetivos estratégicos de la Unidad de servicios de soporte tecnológico y la organización.	1.2.3 Habilidades blandas	Se consideró un módulo de capacitación de habilidades blandas
RQ13	Realizar una correcta planificación del programa de capacitación de acuerdo a las guías de mejores prácticas del PMBOK	Gerente de proyecto 2	Alta	1.0	AC	A	M	Aprobación del plan de proyecto	Cumplir con los objetivos del proyecto	Planificar la ejecución del programa de capacitación de acuerdo a las guías de mejores prácticas que propone el PMBOK.	Todo el proyecto	Se considera la gestión del proyecto según las mejores prácticas del PMBOK

### 3.1.4. Enunciado del Alcance

<b>ENUNCIADO ALCANCE DEL PROYECTO</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Lider del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Objetivo del Proyecto</b>		
<p>Desarrollar un programa de capacitación para la unidad de servicios de soporte tecnológico que cubra necesidades de conocimiento de core de negocio, gestión de proyectos, integración multimarca, y habilidades blandas en un costo no superior a USD 85.000 dólares en un periodo no mayor nueve meses.</p>		
<b>Descripción del Alcance del Proyecto</b>		
<p><b>Alcance del Proyecto:</b></p> <p>En el plazo de nueve meses se desarrollará un programa de capacitación para todos los que forman parte de la unidad de servicios de soporte tecnológico que permita unificar conocimientos en cuanto al core de negocio, integración de multivendedor, habilidades blandas y metodologías de manejo de proyectos. El proyecto consta de siete fases, que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del proyecto</li> <li>• Evaluación de necesidades de contenido</li> <li>• Logística</li> <li>• Diseño de la capacitación</li> <li>• Sistema de evaluación</li> <li>• Piloto</li> <li>• Cierre</li> </ul> <p>Desde el punto de vista de la gestión de proyectos, se desarrollarán los siguientes grupos de procesos: inicio, planificación y cierre. En la iniciación del proyecto, se elaborarán el acta de constitución y la matriz de involucrados. En la planificación, se desarrollarán los planes subsidiarios por</p>		

cada área de conocimiento. En la gestión del alcance, se desarrollará el plan de gestión de alcance, la matriz de recolección de requisitos, matriz de trazabilidad de requisitos, enunciado del alcance, EDT y diccionario de la EDT.

En la gestión del cronograma, se desarrollará el plan de gestión del cronograma, se definirán las actividades, su secuencia, estimación de su duración, hasta desarrollar el cronograma del proyecto. En la gestión de costo, adicional al plan de gestión del costo, se estimarán los costos para poder determinar el presupuesto. Se desarrollarán el plan de gestión de la calidad, como entregable del área de gestión de la calidad. En la gestión de recursos, el entregable será el plan de gestión de recursos y la estimación de recursos.

En la gestión de las comunicaciones se desarrollará el plan gestión de las comunicaciones. Con respecto a la gestión de riesgos, se desarrollará el plan de gestión de riesgo, se identificarán los riesgos, se realizará análisis cualitativo y del riesgo y la planificación de la respuesta al riesgo. Por último, en lo que respecta al grupo de procesos de planificación, se desarrollará el plan de adquisiciones y de gestión de los interesados. En el grupo de procesos de cierre se definirán todos los procesos que se deben llevará acabo para cerrar cada fase y el proyecto.

En una segunda fase, se deberá identificar las necesidades de contenido, mediante la realización de un taller con la participación de todos los que vayan a tomar las capacitaciones del programa. El objetivo del taller es identificar las habilidades necesarias para lograr los objetivos de la unidad de negocio y categorizar las habilidades con base a los puestos de trabajo, realizar un levantamiento de las habilidades ya existentes, reunir los datos, analizarlos y compararlos.

En el taller se formarán grupos de trabajo, se les dará el material didáctico necesario y deberá ser en las instalaciones de la empresa o en una locación externa que cuente con todas las facilidades. Posterior al taller como parte de esta fase se deberá interpretar los resultados, y así identificar las brechas de conocimiento para definir el contenido de los diferentes módulos del

grupo de capacitación, las cuales deberán ser comunicadas al patrocinador para su conocimiento y aprobación.

La logística comprende las acciones necesarias para proveer de espacio físico para la capacitación, que incluya material audiovisual, mueblería e iluminación adecuada. Durante esta fase también se contempla la selección de los expositores que brindarán las diferentes decisiones de capacitación de los diferentes módulos; así como la gestión correspondiente para que se apruebe su participación formal dentro del programa.

El programa de capacitación consta de cuatro componentes principales: (a) Alineación estratégica (b) gestión de multivendors (c) habilidades blandas y (d) metodología de manejo de proyectos. Para el componente de alineación estratégica, se desarrollará contenido de capacitación referente al core de negocio y a los productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio. Para todos los componentes se definirá, el contenido y programación del módulo, la audiencia a la que se dictaran las sesiones, la metodología a utilizarse y se definirá y proveerá todo el material físico y digital necesario para la correcta realización de las capacitaciones.

Cada módulo será de forma presencial, y estará compuesto por diferentes sesiones, cada una con duración mínima de doce horas, y será dictado por un capacitador de nivel senior, tres veces por semana con un mínimo de dos horas por sesión, en horario laboral. Se presentará un informe con los resultados de cada módulo a la finalización de estos.

El alcance también comprende diseñar un sistema de evaluación, tanto del contenido de los módulos, como del nivel de satisfacción de los participantes. Para evaluar el conocimiento se definirá metodología para tareas, exámenes, casos de estudio y controles de calidad, para poder conocer el nivel de aprendizaje, cuánto han aumentado los participantes sus conocimientos y han desarrollado habilidades y destrezas.

Para evaluar la satisfacción, y las reacciones del personal después de la capacitación, relacionado al contenido y al proceso en general; se desarrollarán las encuestas, el canal de distribución y se interpretarán los resultados a fin de conocer las reacciones del personal después de realizar

la capacitación, preguntarse si hay cambios en su actitud hacia el trabajo, qué comentan respecto a la capacitación, cómo han variado las relaciones interpersonales. Las encuestas de satisfacción permitirán tomar acción inmediata, para corregir desviaciones o novedades en caso de presentarse. Se presentará un informe con los resultados al finalizar cada módulo. El diseño de sistema de evaluación también comprende la definición e implementación de un canal de distribución único para todos los participantes.

El proyecto también comprende el desarrollo de un piloto de tres meses de duración, para el cual se deberá seleccionar un proyecto desde su fase inicial, en la cual se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos, al finalizar este periodo se deberá realizar una evaluación de los beneficios obtenidos., se evaluarán los resultados o costo beneficio. Se evalúa el impacto de la capacitación en indicadores directamente relacionados con la misma, tales como mejoras en la productividad, avances en la calidad de los productos, aumento de ingresos a la unidad de negocio y/o incremento de ventas efectivas.

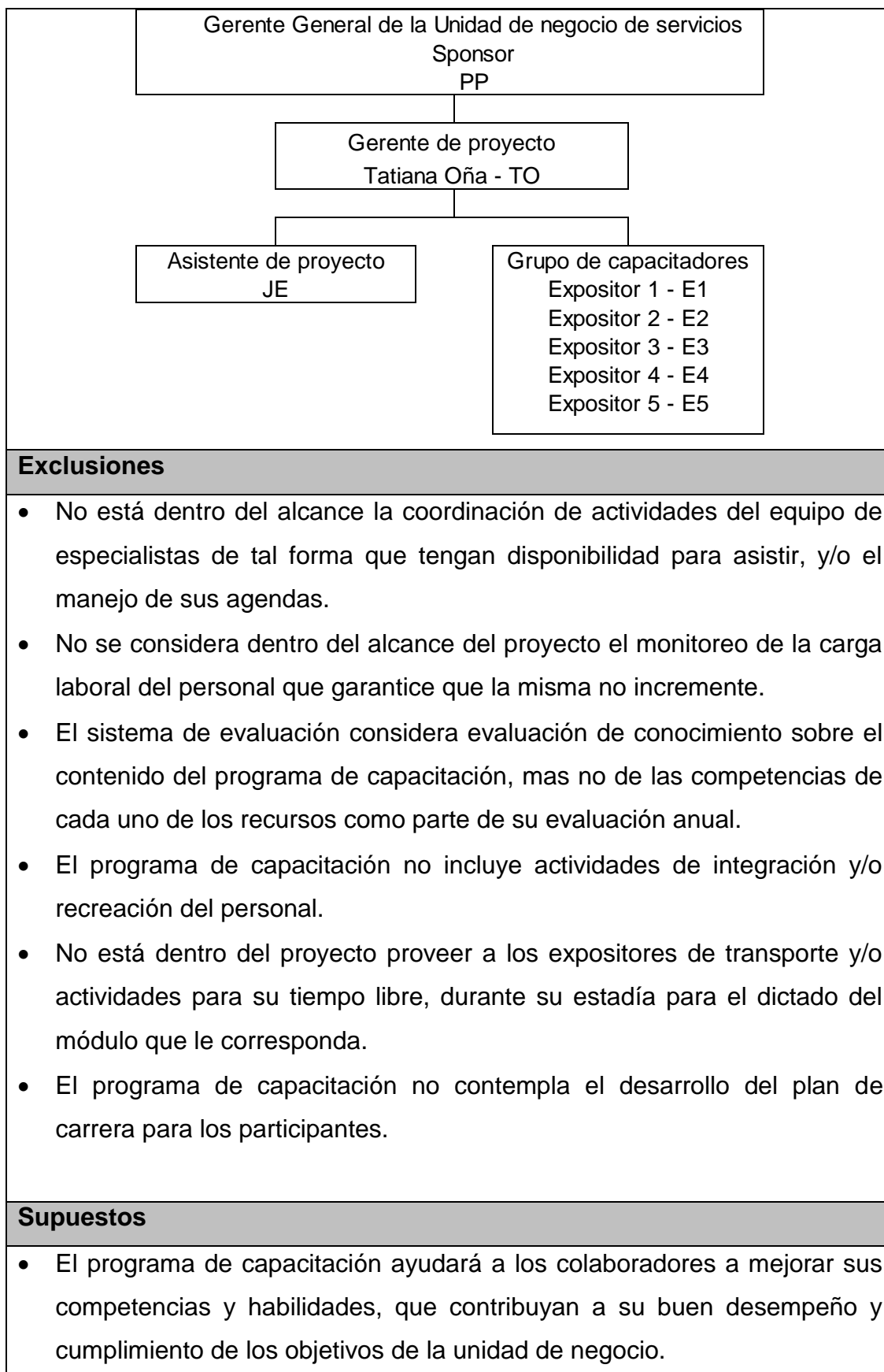
Como fase de finalización se realizará el cierre administrativo del proyecto; en esta fase se revisará que exista toda la documentación del proyecto desarrollada, los informes comprometidos, el levantamiento de lecciones aprendidas y las evidencias de aceptación de cada uno de los entregables del proyecto.

#### **Entregables**

<b>Descripción</b>	<b>Requerimientos Técnicos</b>	<b>Criterio(s) de Aceptación</b>
Proyecto gestionado	Se deben levantar todos los planes subsidiarios y documentos de proyectos necesarios.	Planes aceptados por el patrocinador y distribuidos al equipo de proyecto.
Cursos de capacitación	Cinco módulos de mínimo de 12 horas de duración para los empleados de la unidad de negocio	Cursos dictados, con asistencia del 100% de la audiencia y

	de forma presencial.	cumplimiento del silabo al 100%.
Piloto	Piloto de duración de tres meses, desde su fase de iniciación, en la cual se pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en el programa de capacitación.	Cumplimiento de las métricas establecidas para evaluación al 100%, que evidencien los beneficios de poner en prácticas los conocimientos adquiridos.
Informes	<p>Informe de diagnóstico de brecha de conocimiento.</p> <p>Informe de cada módulo que contenga contenido dictado, metodología utilizada, material entregado y audiencia a la cual se dictó el curso.</p> <p>Informes de resultados de evaluación de satisfacción de cada módulo, con interpretación de resultados</p> <p>Informe de desempeño del proyecto desde el punto de vista de cumplimiento de las líneas base de alcance, tiempo, costo y calidad.</p> <p>Informe final del Proyecto.</p>	Informes aceptados por el patrocinador.
<b>Equipo del Proyecto</b>		





- Que se desarrolle una cultura de un equipo auto-dirigido dentro del equipo.
- Incrementar los conocimientos y despejar dudas con las que se cuenta al momento.
- Adquirir nuevas herramientas competitivas.
- Involucrar a todo al equipo como partícipes del cumplimiento de objetivos comerciales, al ser una unidad que depende de venta de servicios.
- Que todos incluyan dentro de sus roles y funciones un instinto comercial.
- Evidenciar a la gerencia general el potencial de negocio y de recurso humano con el que cuenta la unidad de negocio.
- Adquirir conocimientos que le permitan mejorar sus ventas y generar ventas efectivas.
- Resaltar el compromiso como equipo para sacar adelante la unidad de negocio
- La disponibilidad de los recursos en las fechas especificadas en el cronograma para lograr la asistencia de los participantes al 100%.
- El gerente de proyecto recibirá todo el apoyo del patrocinador y del equipo del proyecto para entregar el producto final a tiempo, y cumplir el alcance y los estándares de calidad.
- La organización cuenta con personal calificado, con el conocimiento necesario para brindar las capacitaciones.
- Los expositores cuentan con las competencias necesarias para poder transmitir su conocimiento en las capacitaciones.
- Existe interés y compromiso por parte de los participantes involucrados,

#### **Restricciones**

- Los capacitadores deben ser internos a la organización y de nivel senior.
- Los participantes deben ser empleados de la unidad de negocio.
- El programa de capacitación debe durar 9 meses.
- El presupuesto del proyecto no puede ser mayor a 85.000 dólares americanos.

Hitos		
Fase del proyecto	Hito significativo	
Evaluación de necesidades de contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Culminación del Taller</li> <li>• Identificación de brechas de contenido</li> </ul>	
Diseño de la capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalización de módulo de alineación estratégica</li> <li>• Finalización de sesiones de Gestión de multivendores</li> <li>• Finalización de sesiones de habilidades blandas</li> <li>• Finalización de módulo de gestión de proyectos.</li> </ul>	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión informe de resultados de evaluaciones de conocimiento</li> <li>• Emisión informe de resultados de evaluaciones de satisfacción.</li> </ul>	
Piloto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega del informe de evaluación de piloto.</li> </ul>	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre del programa de capacitación</li> </ul>	

### 3.1.5. Estructura de Trabajo EDT

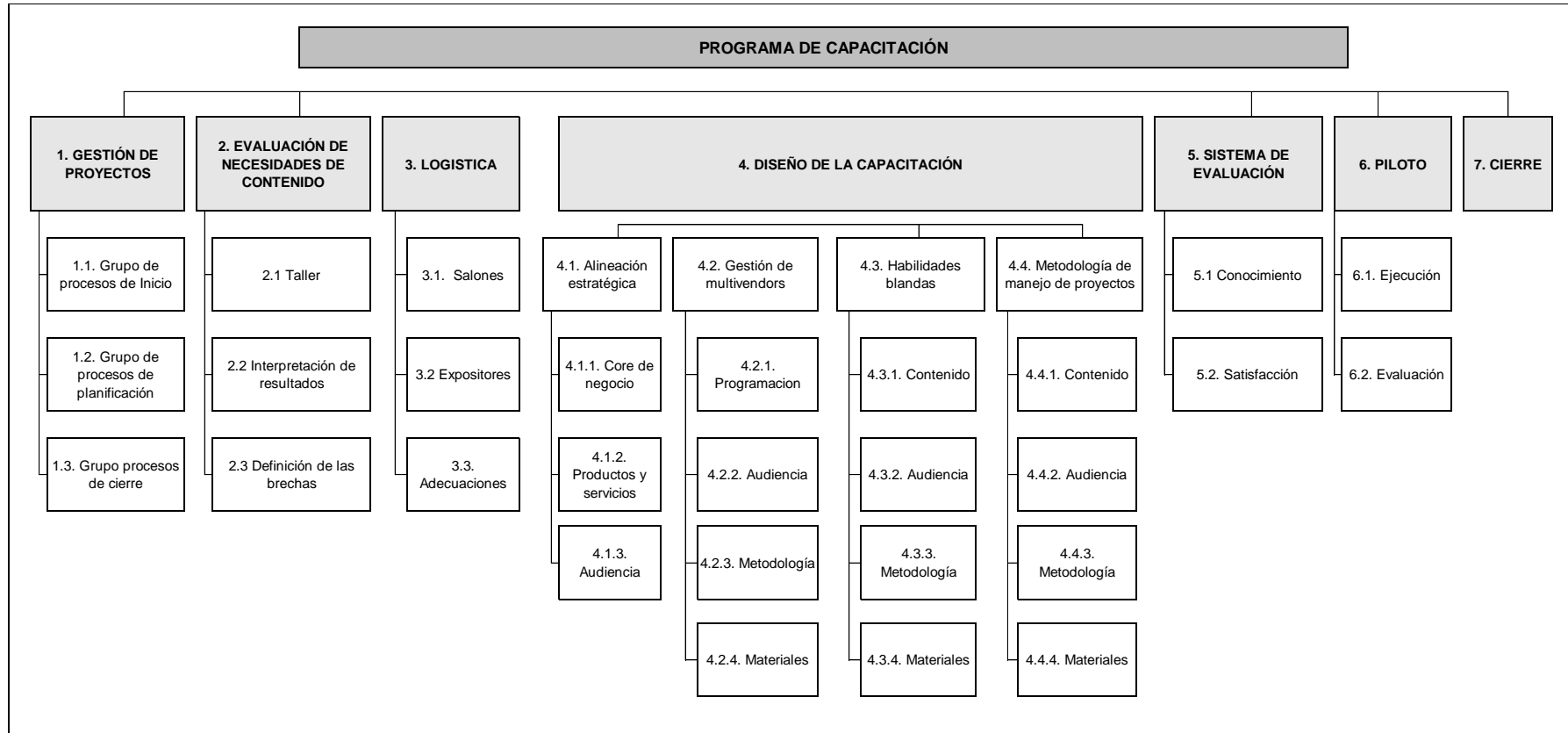


Figura 4 Estructura de Trabajo del Proyecto (EDT)

## 3.1.6. Diccionario de la EDT

<b>DICCIONARIO DE LA EDT</b>		
<b>ID</b>	<b>Nombre de Paquete de Trabajo</b>	<b>Descripción</b>
1.1.	Grupo de procesos de inicio	Desarrollar los procesos correspondientes al grupo de procesos de Inicio, de acuerdo a la guía de mejores prácticas que indica la guía del PMBoK®. Incluye el acta de constitución y la matriz de involucrados.
1.2.	Grupo de procesos de planificación	Desarrollar los procesos correspondientes al grupo de procesos de planificación de las diez área de conocimiento, de acuerdo a la guía de mejores prácticas que indica la guía del PMBoK®. Se desarrollarán los siguientes entregables: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gestión del alcance.</li> <li>• Matriz de colección de requerimientos.</li> <li>• Matriz de trazabilidad de requisitos.</li> <li>• Enunciado del alcance.</li> <li>• Estructura de trabajo EDT.</li> <li>• Diccionario de la EDT.</li> <li>• Plan de gestión de tiempo.</li> <li>• Cronograma.</li> <li>• Pla de gestión del costo.</li> <li>• Presupuesto.</li> <li>• Plan de gestión de la calidad.</li> <li>• Paln de gestión de recursos.</li> <li>• Plan de gestión de las comunicaciones.</li> <li>• Plan de gestión del riesgo.</li> <li>• Riesgos identificados.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de respuesta al riesgo</li> <li>• Plan de gestión de las adquisiciones.</li> </ul>
1.3.	Grupo de procesos de cierre	Desarrollar los procesos correspondientes al grupo de procesos de cierre tanto de cada fase como del proyecto, de acuerdo a la guía de mejores prácticas que indica el la guía PMBoK®.
2.1.	Taller	Ejecución del taller presencial con todos los participantes del programa de capacitación, con duración de dos días, de seis horas de duración diarias, con servicio de cafetería incluido y refrigerio, cuyo objetivo es realizar el levantamiento del mapa de capacidades y competencias de la unidad de negocio para poder identificar brechas de conocimiento.
2.2.	Interpretación de resultados	Sesiones de evaluación y análisis de la información recolectada. En estas sesiones se compara las competencias de las personas evaluadas en el taller contra las requeridas en el perfil del puesto. Esta comparación es la base para luego poder evaluar el desempeño y verificar el grado de avance del personal posterior a las capacitaciones recibidas.
2.3.	Definición de brechas	Comparación entre el mapa de competencias actual y el ideal, para poder identificar planes de mejora y de capacitación integral. El entregable de este paquete de trabajo es la definición de las brechas de conocimiento de los recursos de forma individual y como grupo de tal manera que se pueda definir el contenido del programa y definir la audiencia por sesión.
3.1.	Salones	Para cada sesión se deberá definir el espacio

		físico donde se dictará, que cuente con las condiciones adecuadas para que los participantes puedan tomar las capacitaciones. Dichas aulas y/o salones deberán contar con espacio individual para cada participante del programa, pizarra, infocus, sonido e iluminación adecuada.
3.2.	Expositores	Para cada módulo se deberá seleccionar un expositor de nivel senior, con habilidades para poder impartir su conocimiento. Los expositores deberán hablar español de forma fluida. Se gestionará con cada una de sus líneas gerenciales la aprobación para su participación en el programa, la cual involucra la negociación del costo de cada hora de capacitación.
3.3.	Adecuaciones	Este paquete de trabajo consiste en llevar a cabo las adecuaciones necesarias de iluminación, sonido, mobiliario de los salones donde se dictarán las sesiones de capacitación.
4.1.1.	Alineación estratégica: Core de negocio	Sesión de capacitación donde se dictará contenido referente a lo que hace la unidad de negocio , cómo opera desde el punto de vista de procesos, operaciones, métricas financieras, ventaja competitiva, diferenciador, objetivos de negocio y estrategia.
4.1.2.	Alineación estratégica :Productos y servicios	Este paquete comprende elaborar una sesión cuyo contenido este orientado a dar conocer en detalle el portafolio de productos y servicios con los que cuenta la unidad de negocio, desde el punto de vista del valor que da al cliente, cuál es la industria foco, cómo funcionan y

		cómo se comercializan.
4.1.3.	Alineación estratégica: Audiencia	De acuerdo a los resultados obtenidos del taller de identificación de necesidades de capacitación, en este paquete de trabajo se identificará cual es la lista de participantes para cada una de las sesiones referentes a alineación estratégica, y la convocatoria respectiva para su participación.
4.2.1	Gestión de multivendors: Programación	La capacitación referente a la gestión de multivendors involucra sesiones de capacitación referentes a cómo integrar servicios multivendors, cómo comercializarlos, qué soluciones de data center, de seguridad, de industria se pueden comercializar.
4.2.2.	Gestión de multivendors: Audiencia	De acuerdo a los resultados obtenidos del taller de identificación de necesidades de capacitación, en este paquete de trabajo se identificará cual es la lista de participantes para cada una de las sesiones que se definan referente a las gestión de multivendors, y la convocatoria respectiva para su participación.
4.2.3.	Gestión de multivendors: Metodología	Definición de la metodología a utilizarse en las sesiones de gestión de multivendors, si involucran material didáctico, talleres, videos, y/u otro material para llevar a cabo los cursos de manera efectiva.
4.2.4.	Gestión de multivendors: Materiales	Este paquete comprende cada uno de los materiales a emplear en los cursos de gestión de multivendor, tanto físicos como digitales los cuales son: - Sílabo. - Presentaciones. - Casos. - Formatos. - Controles de Lectura. - Material Adicional.



4.3.1.	Habilidades blandas: Contenido	El módulo de habilidades blandas consta de seis sesiones,(a) comunicación (b) motivación (c) manejo de conflictos (d) negociación (e) liderazgo y un taller grupal. Este paquete de trabajo consiste en elaborar y detallar qué se va a dictar en cada sesión, cual será el contenido de cada uno.
4.3.2	Habilidades blandas: Audiencia	De acuerdo a los resultados obtenidos del taller de identificación de necesidades de capacitación, en este paquete de trabajo se identificará cual es la lista de participantes para cada una de las sesiones que se definan referente a la capacitación de habilidades blandas, y la convocatoria respectiva para su participación
4.3.3.	Habilidad blandas: Metodología	Definición de la metodología a utilizarse en las sesiones de habilidades blandas, si involucran material didáctico, talleres, videos, y/u otro material para llevar a cabo los cursos de manera efectiva.
4.3.4.	Habilidades blandas: Materiales	Este paquete comprende cada uno de los materiales a emplear en los cursos de habilidades blandas, tanto físicos como digitales los cuales son: - Sílabo. - Presentaciones. - Casos. - Formatos. - Controles de Lectura. - Material Adicional
4.4.1.	Metodología de manejo de proyectos: Contenido	Este paquete consiste en desarrollar la información que se dictará en las diez sesiones que componene éste módulo, las cuales son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco referencial.</li> <li>• Gestión de la integración.</li> <li>• Gestión del alcance.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del tiempo.</li> <li>• Gestión del costo.</li> <li>• Gestión de la calidad.</li> <li>• Gestión de recursos.</li> <li>• Gestión de las comunicaciones.</li> <li>• Gestión del riesgo.</li> <li>• Gestión de las adquisiciones.</li> <li>• Gestión de los interesados.</li> </ul>
4.4.2.	Metodología de manejo de proyectos: Audiencia	de de	De acuerdo a los resultados obtenidos del taller de identificación de necesidades de capacitación, en este paquete de trabajo se identificará cual es la lista de participantes para cada una de las sesiones que se definan referente a la capacitación de metodología de manejo de proyectos, y la convocatoria respectiva para su participación.
4.4.3.	Metodología de manejo de proyectos: Metodología	de de	Definición de la metodología a utilizarse en las sesiones de metodología de proyectos si involucran material didáctico, talleres, videos, y/u otro material para llevar a cabo los cursos de manera efectiva.
4.4.4.	Metodología de manejo de proyectos: Materiales	de de	Este paquete comprende cada uno de los materiales a emplear en los cursos de metodología de manejo de proyectos, tanto físicos como digitales los cuales son: - Sílabo. - Presentaciones. - Casos. - Formatos. - Controles de Lectura. - Material Adicional.
5.1.	Sistema evaluación: conocimiento		Para cada uno de los módulos se desarrollará las siguientes evaluaciones: Se desarrollará un control de lectura cada dos sesiones, es decir un control de lectura por tema, este control de lectura contendrá cinco preguntas

		que serán extraídas de las clases y de las separatas entregadas. Estas preguntas serán cerradas y con cuatro alternativas de respuesta única. Se desarrollará un examen final de cada sesión de 50 preguntas, de selección múltiple. La frecuencia de las tareas las propondrá cada expositor, de acuerdo a su consideración si son necesarias o no, al igual que la resolución de casos de estudio, en caso de que el contenido de la sesión se preste para realizarlo.
5.2.	Sistema evaluación: satisfacción	Se elaborará una encuesta posterior a cada sesión, la cual será enviada de forma electrónica al correo de cada participante, con diez preguntas enfocadas a medir a satisfacción del personal y una sección de sugerencias como pregunta abierta.
6.1.	Piloto: Ejecución	Se desarrollará un piloto de tres meses, en un proyecto que se seleccionará previamente, en el cual se ponga en práctica los conocimientos adquiridos y capacidades desarrolladas gracias a la capacitación. Se definirán las métricas y/o indicadores que se evaluarán posterior al piloto para identificar los beneficios,
6.2.	Piloto: Evaluación	En este paquete se trabajo se compararán los resultados de las métricas e indicadores obtenidos posterior al piloto, versus los de proyectos anteriores a la realización del programa de capacitación.
7.	Cierre	Para el cierre del proyecto se realizará una reunión con el equipo del proyecto, donde el gerente de proyecto deberá presentar los siguientes documentos: informe de desempeño, lecciones aprendidas, métricas, acta de aceptación.

### 3.2. Gestión del Cronograma

#### 3.2.1. Plan de Gestión del Cronograma

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Metodología del Cronograma</b>		
<p>Para elaborar el cronograma se llevarán a cabo varias reuniones con el equipo de proyecto y expertos, y se revisarán los siguientes insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución: porque define los principales hitos que influenciarán el manejo del cronograma del proyecto.</li> <li>• Factores ambientales de la empresa como la cultura organizacional, calendario de feriados y/o vacaciones del personal y de los expositores.</li> <li>• Proceso de activos organizacionales como archivos y formatos preestablecidos, herramientas de monitoreo y reportes, softwares disponibles, información histórica y lecciones aprendidas.</li> </ul> <p>Se seguirán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las actividades por cada paquete de trabajo obtenidos en la EDT.</li> <li>• Secuenciar las actividades a través del método de diagrama de precedencia.</li> <li>• Estimar la duración de cada una de las actividades definidas.</li> <li>• Desarrollar el cronograma. La elaboración del cronograma será soportada en el diagrama de GANT para determinar la ruta crítica del proyecto.</li> </ul>		
<b>Herramienta de Programación</b>		
El diagrama de GANT se lo realizará en el paquete MS project con el listado de actividades que será obtenido de la EDT, incluido sus predecesores y tiempos.		

<b>Nivel de Exactitud</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Umbral de Variación</b>
Estimación definitiva (-5% +10%)	Se medirá en días	La variación del cronograma no superará los cinco días .
<b>Esquema de Reporte</b>	<b>Receptor</b>	<b>Responsable</b>
Diagrama de Gant Diagrama de Hitos Diagrama de Red	Equipos del proyecto y patrocinador.	Tatiana Oña
<b>Estructura de Rastreabilidad</b>		
<b>Identificación de las actividades</b>	Para cada entregable de la EDT se detallará el listado de actividades que se deberán a ejecutar para completar el entregable comprometido. Cada actividad tendrá un código y responsable, ya para cada paquete de trabajo se establecerá la secuencia de las actividades.	
<b>Secuencia de las Actividades</b>	Para la secuencia de actividades se realizará una lluvia de ideas con el equipo de proyecto a fin de obtener y estimar la secuencia correcta. En primera instancia se realizará el diagrama de red por cada entregable para luego de forma separada realizar el diagrama de red del proyecto en base a los entregables del proyecto.	
<b>Estimación de los Recursos</b>	Los recursos saldrán de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La estructura de desglose del Trabajo (EDT).</li> <li>• Lecciones aprendidas y registros históricos de proyectos anteriores</li> </ul>	

	<p>similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juicio de expertos en capacitación.</li> <li>• Información de los beneficiarios del proyecto y sus expectativas y compromisos.</li> </ul> <p>Para el recurso de tipo personal se definirán: nombre de recurso, trabajo y duración expresado en horas.</p> <p>Para el recurso de tipo Materiales o máquina se define nombre de recurso y cantidad.</p> <p>Para este proceso utilizamos el formato de estimación de recursos y duraciones.</p>
<p><b>Estimación del Esfuerzo y Duración</b></p>	<p>Para la estimación del esfuerzo y duración del tiempo en las actividades se realizará la consulta con juicios de expertos a fin de obtener esta información. La forma de estimación de la duración de las actividades dependerá del tipo de recurso asignado a la actividad:</p> <p>Si el recurso es tipo personal, se estimará la duración en horas y se calculará el trabajo que tomará ejecutar la actividad. Si el tipo de recurso es material o máquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad.</p>
<p><b>Desarrollo del cronograma</b></p>	<p>En base a los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y secuenciamiento de Actividades.</li> <li>• Red del proyecto.</li> <li>• Estimación de recursos y duraciones.</li> </ul> <p>El cronograma se elaborará en la herramienta MS Project en la versión</p>

	<p>disponible, y se realizarán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportar los entregables del proyecto.</li> <li>• Ingresar las actividades por cada entregable del proyecto.</li> <li>• Ingresar las actividades repetitivas del proyecto e hitos.</li> <li>• Definir el calendario del proyecto.</li> <li>• Asignar los recursos de las actividades del proyecto.</li> <li>• Secuenciar las actividades y los entregables del proyecto, especificando las actividades predecesoras.</li> </ul> <p>El cronograma debe ser aprobado por el patrocinador, para poder continuar con el proyecto.</p>
<p><b>Monitoreo y Control</b></p>	<p>El monitoreo y el control se lo hará básicamente si hay variación o el cronograma requiere cualquier acción correctiva. Si hay afectación a la ruta crítica, se deberá generar una solicitud de cambio en el cronograma final, si el cambio no afecta a la ruta crítica y al final de proyecto, no se ejecutará ninguna acción.</p>

### 3.2.2. Identificación y Secuenciamiento de Actividades

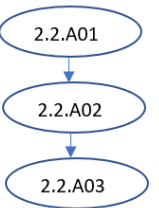
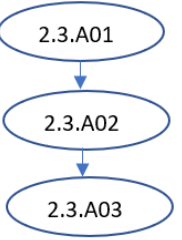
Tabla 13

*Definición de Actividades*

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES						
ID	Nombre de Paquete de Trabajo	Código	Nombre Actividad	Responsable	Actividad predecesora	Secuenciamiento dentro del paquete de trabajo
1.1.	Grupo de procesos de inicio	1.1.A01	Reunión con el patrocinador	Gerente de proyecto / patrocinador		<pre> graph TD     A(1.1.A01) --&gt; B(1.1.A02)     B --&gt; C(1.1.A03)     C --&gt; D(1.1.A04)           </pre>
		1.1.A02	Elaborar project charter	Gerente de proyecto	1.1.A01	
		1.1.A03	Revisar project charter	Gerente de proyecto / patrocinador	1.1.A02	
		1.1.A04	Identificar los involucrados del proyecto	Equipo de proyecto	1.1.A03	
1.2.	Grupo de procesos de planificación	1.2.A01	Elaborar el plan de proyecto	Gerente de proyecto		
		1.2.A02	Recopilar requisitos	Gerente de proyecto	1.2.A01	
		1.2.A03	Definir el alcance (enunciado, EDT y diccionario)	Gerente de proyecto	1.2.A02	
		1.2.A04	Definir actividades	Equipo de proyecto	1.2.A03	
		1.2.A05	Estimar recursos	Equipo de proyecto	1.2.A03 / 1.2.A04	



		1.2.A06	Estimar duración de las actividades	Equipo de proyecto	1.2.A05	<pre> graph TD     1.2.A01 --&gt; 1.2.A07     1.2.A07 --&gt; 1.2.A08     1.2.A08 --&gt; 1.2.A09     1.2.A09 --&gt; 1.2.A10     1.2.A10 --&gt; 1.2.A11     1.2.A11 --&gt; 1.2.A12     2.1.A02 --&gt; 1.2.A07     2.1.A03 --&gt; 1.2.A07     2.1.A04 --&gt; 1.2.A07     2.1.A05 --&gt; 1.2.A07     2.1.A06 --&gt; 1.2.A07     1.2.A09 --&gt; 1.2.A07     </pre>
		1.2.A07	Definir secuenciamiento de las actividades	Equipo de proyecto	1.2.A06	
		1.2.A08	Desarrollar el cronograma en project		1.2.A07	
		1.2.A09	Estimar costos		1.2.A08 / 1.2.A10	
		1.2.A10	Identificar y analizar riesgos		1.2.A09 / 1.2.A03	
		1.2.A11	Definir respuesta a los riesgos		1.2.A010	
		1.2.A12	Identificar a terceros		1.2.A11	
1.3.	Grupo de procesos de cierre	1.3.A01	Elaborar documentos de cierre del proyecto			<pre> graph TD     1.3.A01     </pre>
2.1.	Taller	2.1.A01	Definir los participantes del taller	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     2.1.A01 --&gt; 2.1.A02     2.1.A02 --&gt; 2.1.A03     2.1.A03 --&gt; 2.1.A04     2.1.A04 --&gt; 2.1.A05     2.1.A05 --&gt; 2.1.A06     2.1.A03 --&gt; 2.1.A04     2.1.A04 --&gt; 2.1.A05     2.1.A05 --&gt; 2.1.A06     </pre>
		2.1.A02	Definir fecha, hora y lugar donde se desarrollará el curso	Equipo de proyecto	2.1.A01	
		2.1.A03	Convocar a los participantes del taller	Asistente de proyecto	2.1.A02	
		2.1.A04	Coordinar la provisión del refrigerio	Asistente de proyecto	2.1.A03	
		2.1.A05	Coordinar servicio de cafetería	Asistente de proyecto	2.1.A03	

		2.1.A06	Definir material a utilizar	Equipo de proyecto	2.1.A03	
		2.1.A07	Adquirir material didáctico	Asistente de proyecto	2.1.A06	
		2.1.A08	Ejecutar el taller	20 participantes promedio	2.1.A03 / 2.A07	
		2.1.A09	Recolectar información del taller	Gerente de proyecto	2.1.A08	
2.2.	Interpretación de resultados	2.2.A01	Reunirse con el equipo de proyecto	Equipo de proyecto		 <pre> graph TD     A(2.2.A01) --&gt; B(2.2.A02)     B --&gt; C(2.2.A03) </pre>
		2.2.A02	Revisar la información recolectada en el taller	Equipo de proyecto	2.2.A01	
		2.2.A03	Levantar el mapa de competencias actual	Equipo de proyecto	2.2.A02	
2.3.	Definición de brechas	2.3. A01	Definir el modelo de competencias el cual define lo que una persona debe saber y qué actitud y conocimientos debe tener para ser exitoso en su cargo actual	Equipo de proyecto		 <pre> graph TD     A(2.3.A01) --&gt; B(2.3.A02)     B --&gt; C(2.3.A03) </pre>
		2.3. A02	Identificar para cada posición en la unidad de negocio, qué competencias se requiere.	Equipo de proyecto	2.3. A01	
		2.3. A03	Analizar si las personas que están ocupando esas posiciones tienen o no esas competencias, e identificar la brecha entre lo	Equipo de proyecto	2.3. A02	

			ideal y lo que realmente se tiene.			
3.1.	Salones	3.1. A01	Definir cantidad de participantes por sesión	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(3.1.A01) --&gt; B(3.1.A02)     B --&gt; C(3.1.A03)     C --&gt; D(3.1.A04)     D --&gt; E(3.1.A05) </pre>
		3.1. A02	Buscar espacios adecuados para el número de participantes	Asistente de proyecto	3.1. A01	
		3.1. A03	Evaluar las condiciones físicas de los espacios encontrados	Equipo de proyecto	3.1. A02	
		3.1. A04	Seleccionar el/los salón(es)	Equipo de proyecto	3.1. A03	
		3.1. A05	Reservar el/los salón(es) seleccionado(s)	Asistente de proyecto	3.1. A04	
3.2.	Expositores	3.2. A01	Definir los criterios de selección de los expositores	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(3.2.A01) --&gt; C(3.2.A03)     B(3.2.A02) --&gt; C     C --&gt; D(3.2.A04) </pre>
		3.2. A02	Definir listado de posibles expositores	Gerente de proyecto		
		3.2. A03	Seleccionar los expositores	Gerente de proyecto	3.2. A01 3.2. A02	
		3.2. A04	Gestionar la autorización de la líneas gerenciales para la participación de los expositores seleccionados	Gerente de proyecto	3.3. A03	
3.3.	Adecuaciones	3.3. A01	Identificar las adecuaciones a realizar en el salón seleccionado	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(3.3.A01) --&gt; B( ) </pre>

		3.3.A02	Solicitar cotización	Gerente de proyecto	3.3.A01	
		3.3.A03	Emitir OC a contratista	Gerente de proyecto	3.3.A02	
		3.3.A04	Realizar adecuaciones	Contratista	3.3.A03	
		3.3.A05	Aceptación de adecuaciones realizadas	Gerente de proyecto	3.3.A04	
		3.3.A06	Pago de mano de obra contratada	Gerente de proyecto	3.3.A05	
4.1.1.	Alineación de estrategia: Core de negocio	4.1.1.A01	Desarrollar el contenido de la sesión 1. Planteamiento estratégico	Expositor 1		<pre> graph TD     A01(4.1.1.A01) --&gt; A02(4.1.1.A02)     A02 --&gt; A03(4.1.1.A03)     A03 --&gt; A04(4.1.1.A04)     A03 --&gt; A07(4.1.1.A07)     A04 --&gt; A05(4.1.1.A05)     A07 --&gt; A08(4.1.1.A08)     A05 --&gt; A06(4.1.1.A06)     A08 --&gt; A09(4.1.1.A09)     A06 --&gt; A10(4.1.1.A10)     A09 --&gt; A10             </pre>
		4.1.1.A02	Desarrollar el contenido de la sesión 2. Procesos y lineamientos	Expositor 1	4.1.1. A01	
		4.1.1.A03	Realizar la sesión 1	Expositor1	4.1.1.A02	
		4.1.1.A04	Elaborar informe de la sesión 1	Expositor 1	4.1.1.A03	
		4.1.1.A05	Revisar informe de la sesión 1	Gerente de proyecto / patrocinador	4.1.1.A04	
		4.1.1.A06	Aprobar informe de la sesión 1	Patrocinador	4.1.1.A05	
		4.1.1.A07	Realizar sesión 2	Expositor 1	4.1.1.A03	
		4.1.1.A08	Elaborar informe de la sesión 2	Expositor 1	4.1.1.A07	
		4.1.1.A09	Revisar informe de la sesión 2	Gerente de proyecto / patrocinador	4.1.1.A08	
		4.1.1.A10	Aprobar informe de la sesión 2	Patrocinador	4.1.1.A09	
4.1.2.	Alineación	4.1.2.A01	Desarrollar el contenido de la	Expositor 2		

	estratégica: Productos y servicios		sesión 3. Productos y servicios que ofrece la unidad de negocio			<pre> graph TD   A01(4.1.2.A01) --&gt; A02(4.1.2.A02)   A02 --&gt; A03(4.1.2.A03)   A03 --&gt; A04(4.1.2.A04)   A04 --&gt; A05(4.1.2.A05) </pre>	
		4.1.2.A02	Realizar la sesión 3	Expositor 2	4.1.2. A01		
		4.1.2.A03	Elaborar informe de la sesión 3	Expositor 2	4.1.2.A02		
		4.1.2.A04	Revisar informe de la sesión 3	Gerente de proyecto / patrocinador	4.1.2.A03		
		4.1.2.A05	Aprobar informe de la sesión 3	Patrocinador	4.1.2.A04		
4.1.3.	Alineación estratégica: Audiencia	4.1.3.A01	Definir fecha de las sesiones	Expositor 1 y 2 / Gerente de proyecto		<pre> graph TD   A01(4.1.3.A01) --&gt; A03(4.1.3.A03)   A02(4.1.3.A02) --&gt; A03 </pre>	
		4.1.3.A02	Definir audiencia para las sesiones	Gerente de proyecto			
		4.1.3.A03	Convocar a los participantes	Asistente de proyecto	4.1.3.A01 4.1.3.A02		
4.2.1	Gestión de multivendors: Programación	4.2.1.A01	Desarrollar el contenido de la sesión 1:	Expositor 3	-		
		4.2.1.A02	Realizar la sesión 1	Expositor 3	4.2.1.A01		
		4.2.1.A03	Elaborar informe de la sesión 1	Expositor 3	4.2.1.A02		
		4.2.1.A04	Revisar informe de la sesión 1	Gerente de proyecto / patrocinador	4.2.1.A03		
		4.2.1.A05	Aprobar informe de la sesión 1	Patrocinador	4.2.1.A04		
		4.2.1.A06	Desarrollar el contenido de la sesión 2: Soluciones de data center	Expositor 3	4.2.1.A01		

		4.2.1.A07	Realizar la sesión 2	Expositor 3	4.2.1.A06	<pre> graph TD     A01((4.2.1.A01)) --&gt; A02((4.2.1.A02))     A02 --&gt; A03((4.2.1.A03))     A03 --&gt; A04((4.2.1.A04))     A04 --&gt; A05((4.2.1.A05))     A05 --&gt; A06((4.3.1.A06))     A06 --&gt; A07((4.3.1.A07))     A07 --&gt; A08((4.3.1.A08))     A08 --&gt; A09((4.3.1.A09))     A09 --&gt; A10((4.3.1.A10))     A06 --&gt; A11((4.2.1.A11))     A11 --&gt; A12((4.2.1.A12))     A12 --&gt; A13((4.2.1.A13))     A13 --&gt; A14((4.2.1.A14))     A14 --&gt; A15((4.2.1.A15))     A15 --&gt; A16((4.2.1.A16))     A16 --&gt; A17((4.2.1.A17))     A17 --&gt; A18((4.2.1.A18))     A18 --&gt; A19((4.2.1.A19))     A19 --&gt; A20((4.2.1.A20))     A20 --&gt; A21((4.2.1.A21))     A21 --&gt; A22((4.2.1.A22))     A22 --&gt; A23((4.2.1.A23))     A23 --&gt; A24((4.2.1.A24))     A24 --&gt; A25((4.2.1.A25))     </pre>
		4.2.1.A08	Elaborar informe de la sesión 2	Expositor 3	4.2.1.A07	
		4.2.1.A09	Revisar informe de la sesión 2	Gerente de proyecto / patrocinador	4.2.1.A08	
		4.2.1.A10	Aprobar informe de la sesión 2	Patrocinador	4.2.1.A09	
		4.2.1.A11	Desarrollar el contenido de la sesión 3: Soporte multivendor integrado	Expositor 3	4.2.1.A06	
		4.2.1.A12	Realizar la sesión 3	Expositor 3	4.2.1.A11	
		4.2.1.A13	Elaborar informe de la sesión 3	Expositor 3	4.2.1.A12	
		4.2.1.A14	Revisar informe de la sesión 3	Gerente de proyecto / patrocinador	4.2.1.A13	
		4.2.1.A15	Aprobar informe de la sesión 3	Patrocinador	4.2.1.A14	
		4.2.1.A16	Desarrollar el contenido de la sesión 4: Red y seguridad	Expositor 3	4.2.1.A11	
		4.2.1.A17	Realizar la sesión 4	Expositor 3	4.2.1.A16	
		4.2.1.A18	Elaborar informe de la sesión 4	Expositor 3	4.2.1.A17	
		4.2.1.A19	Revisar informe de la sesión 4	Gerente de proyecto / patrocinador	4.2.1.A18	
		4.2.1.A20	Aprobar informe de la sesión 4	Patrocinador	4.2.1.A19	
		4.2.1.A21	Desarrollar el contenido de la sesión 5: Soluciones de industria	Expositor 3	4.2.1.A01	
		4.2.1.A22	Realizar la sesión 5	Expositor 3	4.2.1.A21	

		4.2.1.A23	Elaborar informe de la sesión 5	Expositor 3	4.2.1.A22	
		4.2.1.A24	Revisar informe de la sesión 5	Gerente de proyecto / patrocinador	4.2.1.A23	
		4.2.1.A25	Aprobar informe de la sesión 5	Patrocinador	4.2.1.A24	
4.2.2.	Gestión de multivendors: Audiencia	4.2.2.A01	Definir fecha de las sesiones	Expositor 3 / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.2.2.A01) --&gt; C(4.2.2.A03)     B(4.2.2.A02) --&gt; C </pre>
		4.2.2.A02	Definir audiencia para las sesiones	Gerente de proyecto		
		4.2.2.A03	Convocar a los participantes	Asistente de proyecto	4.2.2.A01 / 4.2.2.A02	
4.2.3.	Gestión de multivendors: Metodología	4.2.3.A01	Definir metodología a utilizarse en las sesiones	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.2.3.A01) --&gt; B(4.2.3.A02)     B --&gt; C(4.2.3.A03) </pre>
		4.2.3.A02	Documentar la metodología	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.2.3.A01	
		4.2.3.A03	Reevaluar y refinar	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.2.3.A02	
4.2.4.	Gestión de multivendors: Materiales	4.2.4.A01	Definir el material didáctico a usarse	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		
		4.2.4.A02	Cotizar el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.2.4.A01	
		4.2.4.A03	Adquirir el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.2.4.A02	
		4.2.4.A04	Desarrollar el sílabo de las sesiones	Grupo de expositores	4.2.4.A03	

		4.2.4.A05	Desarrollar las presentaciones de las sesiones	Grupo de expositores	4.2.4.A04	<pre> graph TD     A01([4.2.4.A01]) --&gt; A02([4.2.4.A02])     A02 --&gt; A03([4.2.4.A03])     A03 --&gt; A04([4.2.4.A04])     A04 --&gt; A05([4.2.4.A05])     A04 --&gt; A06([4.2.4.A06])     A04 --&gt; A07([4.2.4.A07])         </pre>
		4.2.4.A06	Desarrollar las separatas de lectura	Grupo de expositores	4.3.2.A04	
		4.2.4.A07	Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	Grupo de expositores	4.2.4.A04	
4.3.1.	Habilidades blandas: Contenido	4.3.1.A01	Desarrollar el contenido de la sesión 1: Comunicación efectiva	Expositor 4		
		4.3.1.A02	Realizar la sesión 1	Expositor 4	4.3.1.A01	
		4.3.1.A03	Elaborar informe de la sesión 1	Expositor 4	4.3.1.A02	
		4.3.1.A04	Revisar informe de la sesión 1	Gerente de proyecto / patrocinador	4.3.1.A03	
		4.3.1.A05	Aprobar informe de la sesión 1	Patrocinador	4.3.1.A04	
		4.3.1.A06	Desarrollar el contenido de la sesión 2: Motivación	Expositor 4	4.3.1.A01	
		4.3.1.A07	Realizar la sesión 2	Expositor 4	4.3.1.A06	
		4.3.1.A08	Elaborar informe de la sesión 2	Expositor 4	4.3.1.A07	
		4.3.1.A09	Revisar informe de la sesión 2	Gerente de proyecto / patrocinador	4.3.1.A08	



		4.3.1.A10	Aprobar informe de la sesión 2	Patrocinador	4.3.1 A09	
		4.3.1.A11	Desarrollar el contenido de la sesión 3: Manejo de conflictos	Expositor 4	4.3.1.A06	
		4.3.1.A12	Realizar la sesión 3	Expositor 4	4.3.1.A11	
		4.3.1.A13	Elaborar informe de la sesión 3	Expositor 4	4.3.1.A12	
		4.3.1.A14	Revisar informe de la sesión 3	Gerente de proyecto / patrocinador	4.3.1.A13	
		4.3.1.A15	Aprobar informe de la sesión 3	Patrocinador	4.3.1.A14	
		4.3.1.A16	Desarrollar el contenido de la sesión 4: Negociación	Expositor 4	4.3.1.A11	
		4.3.1.A17	Realizar la sesión 4	Expositor 4	4.3.1.A16	
		4.3.1.A18	Elaborar informe de la sesión 4	Expositor 4	4.3.1.A17	
		4.3.1.A19	Revisar informe de la sesión 4	Gerente de proyecto / patrocinador	4.3.1.A18	
		4.3.1.A20	Aprobar informe de la sesión 4	Patrocinador	4.3.1.A19	
		4.3.1.A21	Planificar el desarrollo y contenido taller grupal	Expositor 4	4.3.1.A16	
		4.3.1.A22	Realizar el taller	Expositor 4	4.3.1.A21	
		4.3.1.A23	Elaborar informe del taller	Expositor 4	4.3.1.A22	
		4.3.1.A24	Revisar informe del taller	Gerente de proyecto / patrocinador	4.3.1.A23	
		4.3.1.A25	Aprobar informe del taller	Patrocinador	4.3.1.A24	
4.3.2	Habilidades blandas:	4.3.2.A01	Definir fecha de las sesiones	Expositor 4 / Gerente de proyecto		

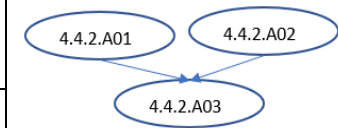
	Audiencia	4.3.2.A02	Definir audiencia para las sesiones	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.3.2.A01) --&gt; C(4.3.2.A03)     B(4.3.2.A02) --&gt; C             </pre>
		4.3.2.A03	Convocar a los participantes	Asistente de proyecto	4.3.2.A01 / 4.3.2.A02	
4.3.3.	Habilidades blandas: Metodología	4.3.3.A01	Definir metodología a utilizarse en las sesiones	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.3.3.A01) --&gt; B(4.3.3.A02)     B --&gt; C(4.3.3.A03)             </pre>
		4.3.3.A02	Documentar la metodología	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.3.3.A01	
		4.3.3.A03	Reevaluar y refinar	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.3.3.A02	
4.3.4.	Habilidades blandas: Materiales	4.3.4.A01	Definir el material didáctico a usarse	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.3.4.A01) --&gt; B(4.3.4.A02)     B --&gt; C(4.3.4.A03)     C --&gt; D(4.3.4.A04)     D --&gt; E(4.3.4.A05)     D --&gt; F(4.3.4.A06)     D --&gt; G(4.3.4.A07)             </pre>
		4.3.4.A02	Cotizar el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.3.4.A01	
		4.3.4.A03	Adquirir el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.3.4.A02	
		4.3.4.A04	Desarrollar el sílabo de las sesiones	Grupo de expositores	4.3.4.A03	
		4.2.4.A05	Desarrollar las presentaciones de las sesiones	Grupo de expositores	4.3.4.A04	
		4.2.4.A06	Desarrollar las separatas de lectura	Grupo de expositores	4.3.4.A04	
		4.2.4.A07	Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	Grupo de expositores	4.3.4.A04	

4.4.1.	Metodología de manejo de proyectos: Contenido	4.4.1.A01	Desarrollar el contenido de la sesión 1: Marco referencial	Expositor 5				
		4.4.1.A02	Realizar la sesión 1	Expositor 5	4.4.1.A01			
		4.4.1.A03	Elaborar informe de la sesión 1	Expositor 5	4.4.1.A02			
		4.4.1.A04	Revisar informe de la sesión 1	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A03			
		4.4.1.A05	Aprobar informe de la sesión 1	Patrocinador	4.4.1.A04			
		4.4.1.A06	Desarrollar el contenido de la sesión 2: Gestión de la integración	Expositor 5	4.4.1.A01			
		4.4.1.A07	Realizar la sesión 2	Expositor 5	4.4.1.A06			
		4.4.1.A08	Elaborar informe de la sesión 2	Expositor 5	4.4.1.A07			
		4.4.1.A09	Revisar informe de la sesión 2	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A08			
		4.4.1.A10	Aprobar informe de la sesión 2	Patrocinador	4.4.1.A09			
		4.4.1.A11	Desarrollar el contenido de la sesión 3: Gestión del alcance	Expositor 5	4.4.1.A06			
		4.4.1.A12	Realizar la sesión 3	Expositor 5	4.4.1.A11			
		4.4.1.A13	Elaborar informe de la sesión 3	Expositor 5	4.4.1.A12			
				4.4.1.A14	Revisar informe de la sesión 3		Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A13
				4.4.1.A15	Aprobar informe de la sesión 3		Patrocinador	4.4.1.A14

		4.4.1.A16	Desarrollar el contenido de la sesión 4: Gestión del tiempo	Expositor 5	4.4.1.A11	
		4.4.1.A17	Realizar la sesión 4	Expositor 5	4.4.1.A16	
		4.4.1.A18	Elaborar informe de la sesión 4	Expositor 5	4.4.1.A17	
		4.4.1.A19	Revisar informe de la sesión 4	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A18	
		4.4.1.A20	Aprobar informe de la sesión 4	Patrocinador	4.4.1.A19	
		4.4.1.A21	Desarrollar el contenido de la sesión 5: Gestión del costo	Expositor 5	4.4.1.A16	
		4.4.1.A22	Realizar la sesión 5	Expositor 5	4.4.1.A21	
		4.4.1.A23	Elaborar informe de la sesión 5	Expositor 5	4.4.1.A22	
		4.4.1.A24	Revisar informe de la sesión 5	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A23	
		4.4.1.A25	Aprobar informe de la sesión 5	Patrocinador	4.4.1.A24	
		4.4.1.A26	Desarrollar el contenido de la sesión 6: Gestión del costo	Expositor 5	4.4.1.A21	
		4.4.1.A27	Realizar la sesión 6: Gestión de la calidad	Expositor 5	4.4.1.A26	
		4.4.1.A28	Elaborar informe de la sesión 6	Expositor 5	4.4.1.A27	
		4.4.1.A29	Revisar informe de la sesión 6	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A28	
		4.4.1.A30	Aprobar informe de la sesión 6	Patrocinador	4.4.1.A29	
		4.4.1.A31	Desarrollar el contenido de la sesión 7: Gestión de la calidad	Expositor 5	4.4.1.A26	

		4.4.1.A32	Realizar la sesión 7	Expositor 5	4.4.1.A31	
		4.4.1.A33	Elaborar informe de la sesión 7	Expositor 5	4.4.1.A32	
		4.4.1.A34	Revisar informe de la sesión 7	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A33	
		4.4.1.A35	Aprobar informe de la sesión 7	Patrocinador	4.4.1.A34	
		4.4.1.A36	Desarrollar el contenido de la sesión 8: Gestión de los recursos	Expositor 5	4.4.1.A31	
		4.4.1.A37	Realizar la sesión 8	Expositor 5	4.4.1.A36	
		4.4.1.A38	Elaborar informe de la sesión 8	Expositor 5	4.4.1.A37	
		4.4.1.A39	Revisar informe de la sesión 8	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A38	
		4.4.1.A40	Aprobar informe de la sesión 8	Patrocinador	4.4.1.A39	
		4.4.1.A41	Desarrollar el contenido de la sesión 9: Gestión de las comunicaciones	Expositor 5	4.4.1.A36	
		4.4.1.A42	Realizar la sesión 9	Expositor 5	4.4.1.A41	
		4.4.1.A43	Elaborar informe de la sesión 9	Expositor 5	4.4.1.A42	
		4.4.1.A44	Revisar informe de la sesión 9	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A43	
		4.4.1.A45	Aprobar informe de la sesión 9	Patrocinador	4.4.1.A44	
		4.4.1.A46	Desarrollar el contenido de la sesión 10: Gestión de los riesgos	Expositor 5	4.4.1.A41	

		4.4.1.A47	Realizar la sesión 10	Expositor 5	4.4.1.A46	
		4.4.1.A48	Elaborar informe de la sesión 10	Expositor 5	4.4.1.A47	
		4.4.1.A49	Revisar informe de la sesión 10	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A48	
		4.4.1.A50	Aprobar informe de la sesión 10	Patrocinador	4.4.1.A49	
		4.4.1.A51	Desarrollar el contenido de la sesión 11: Gestión de las adquisiciones	Expositor 6	4.4.1.A46	
		4.4.1.A52	Realizar la sesión 11	Expositor 5	4.4.1.A51	
		4.4.1.A53	Elaborar informe de la sesión 11	Expositor 5	4.4.1.A52	
		4.4.1.A54	Revisar informe de la sesión 11	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A53	
		4.4.1.A55	Aprobar informe de la sesión 11	Patrocinador	4.4.1.A54	
		4.4.1.A56	Desarrollar el contenido de la sesión 12: Gestión de los interesados	Expositor 5	4.4.1.A51	
		4.4.1.A57	Realizar la sesión 12	Expositor 5	4.4.1.A56	
		4.4.1.A58	Elaborar informe de la sesión 12	Expositor 5	4.4.1.A57	
		4.4.1.A59	Revisar informe de la sesión 12	Gerente de proyecto / patrocinador	4.4.1.A58	
		4.4.1.A60	Aprobar informe de la sesión 12	Patrocinador	4.4.1.A59	
4.4.2.	Metodología de manejo de proyectos:	4.4.2.A01	Definir fecha de las sesiones	Expositor 5 / Gerente de proyecto		
		4.4.2.A02	Definir audiencia para las	Gerente de proyecto		



	Audiencia		sesiones			
		4.4.2.A03	Convocar a los participantes	Asistente de proyecto	4.4.2.A01 4.4.2.A02	
4.4.3.	Metodología de manejo de proyectos: Metodología	4.4.3.A01	Definir metodología a utilizarse en as sesiones	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.4.3.A01) --&gt; B(4.4.3.A02)     B --&gt; C(4.4.3.A03) </pre>
		4.4.3.A02	Documentar la metodología	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.4.3.A01	
		4.4.3.A03	Reevaluar y refinar	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	4.4.3.A02	
4.4.4.	Metodología de manejo de proyectos: Materiales	4.4.4.A01	Definir el material didáctico a usarse	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(4.4.4.A01) --&gt; B(4.4.4.A02)     B --&gt; C(4.4.4.A03)     C --&gt; D(4.4.4.A04)     D --&gt; E(4.4.4.A05)     D --&gt; F(4.4.4.A06)     D --&gt; G(4.4.4.A07) </pre>
		4.4.4.A02	Cotizar el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.4.4.A01	
		4.4.4.A03	Adquirir el material didáctico necesario	Asistente de proyecto	4.4.4.A02	
		4.4.4.A04	Desarrollar el sílabo de las sesiones	Grupo de expositores	4.4.4.A03	
		4.4.4.A05	Desarrollar las presentaciones de las sesiones	Grupo de expositores	4.4.4.A04	
		4.4.4.A06	Desarrollar las separatas de lectura	Grupo de expositores	4.4.4.A04	
		4.4.4.A07	Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	Grupo de expositores	4.4.4.A04	
5.1.	Sistema	5.1.A01	Definir las tareas a realizarse en	Grupo de expositores /		

	evaluación: conocimiento		cada una de las sesiones y su rúbrica.	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(5.1.A01) --&gt; B(5.1.A02)     B --&gt; C(5.1.A03)     C --&gt; D(5.1.A04)     D --&gt; E(5.1.A05)     E --&gt; F(5.1.A06)     F --&gt; G(5.1.A07) </pre>
		5.1.A02	Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la bibliografía necesaria	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A01	
		5.1.A03	Seleccionar casos de estudio adecuados a desarrollarse, para las sesiones de capacitación que amerite.	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A02	
		5.1.A04	Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 1: Alineación estratégica	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A03	
		5.1.A05	Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 2: Gestión de multivendor	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A04	
		5.1.A06	Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 3: Habilidades blandas	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A05	
		5.1.A07	Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 4: Metodología de manejo de proyectos	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.1.A06	
5.2.	Sistema evaluación:	5.2.A01	Diseñar el cuestionario de preguntas	Grupo de expositores / Gerente de proyecto		



	satisfacción	5.2.A02	Recolectar la información	Grupo de expositores / Gerente de proyecto	5.2.A01	<pre> graph TD     A(5.2.A01) --&gt; B(5.2.A02)     B --&gt; C(5.2.A03)           </pre>
		5.2.A03	Contabilizar y procesar la información	Asistente de proyecto	5.2.A02	
6.1.	Piloto: Ejecución	6.1.A01	Seleccionar el proyecto para el piloto	Gerente de proyecto y patrocinador		<pre> graph TD     A(6.1.A01) --&gt; C(6.1.A03)     B(6.1.A02) --&gt; C           </pre>
		6.1.A02	Definir las métricas a cumplir	Gerente de proyecto y patrocinador		
		6.1.A03	Controlar y dar seguimiento al proyecto piloto	Gerente de proyecto	6.1.A01 6.1.A02	
6.2.	Piloto: Evaluación	6.2.A01	Obtener datos de la ejecución	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(6.2.A01) --&gt; B(6.2.A02)     B --&gt; C(6.2.A03)     C --&gt; D(6.2.A04)           </pre>
		6.2.A02	Calcular las métricas	Gerente de proyecto	6.2.A01	
		6.2.A03	Definir los resultados	Gerente de proyecto	6.2.A02	
		6.2.A04	Presentar los resultados	Gerente de proyecto	6.2.A03	
7.	Cierre	7.A01	Conseguir la aceptación del patrocinador de los entregables	Gerente de proyecto		<pre> graph TD     A(7.A01) --&gt; B(7.A02)     B --&gt; C(7.A03)           </pre>
		7.A02	Formalizar a través de actas la aceptación	Gerente de proyecto / patrocinador	7.A01	
		7.A03	Socializar los resultados con el	Gerente de proyecto	7.A02	

			equipo de trabajo			
		7.A04	Firmar el acta de cierre del proyecto	Gerente de proyecto / patrocinador	7.A03	

### 3.2.3. Estimación de Recursos y Duración

Tabla 14

*Estimación de Recursos y Duración*

Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal		TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles	
		Nombre de recurso	Trabajo (hrs-h)	Nombre de recurso	Cantidad
1.1. Grupo de procesos de inicio	A01. Reunión con el patrocinador	TO / PP	1 hrs-h		
	A02. Elaborar project charter	TO	1 hr-h		
	A03. Revisar y aprobar project charter	PP	1 hr- h		
	A04. Identificar los involucrados del proyecto.	TO	1 hr-h		
1.2 Grupo de procesos de planificación	A01. Elaborar el plan de proyecto	TO	16 hrs – h		
	A02. Recopilar requisitos	TO	16 hrs – h		
	A03. Definir el alcance (Enunciado, EDT y diccionario)	TO / PP	3 hrs - h		
	A04. Definir actividades	TO / JE	4 hrs – h		
	A05. Estimar recursos	TO / JE	2 hrs - h	-	-

	A06. Estimar duración de las actividades	TO / JE	2 hrs – h	-	-
	A07. Definir secuenciamiento de las actividades	TO / JE	2 hrs – h	-	-
	A08. Desarrollar el cronograma en project	TO	2 hrs – h	-	-
	A09. Estimar costos	TO / JE	2 hrs – h	-	-
	A10. Identificar y analizar riesgos	TO	2 hrs – h	-	-
	A11. Definir respuesta a los riesgos	TO	2 hrs – h	-	-
	A.12 Identificar a terceros	TO	2 hrs – h	-	-
1.3. Grupo de procesos de cierre	A01. Elaborar documentos de cierre del proyecto	TO	4 hrs - h		
2.1 Taller	A01. Definir los participantes del taller	TO / PP	1 hr – h		
	A02. Definir fecha, hora y lugar donde se desarrollará el curso	TO / PP	1 hr- h	-	-
	A03. Convocar a los participantes del taller	JE	1 hr – h	-	-
	A04. Coordinar la provisión del refrigerio	JE	1 hr – h	Transporte	1
	A05. Coordinar servicio de cafetería	JE	1 hr – h	Transporte	1
	A06. Definir material a utilizar	TO / JE	1 hr – h	-	-
	A07. Adquirir material didáctico	JE	1 hr - h	Transporte	1
	A08. Ejecutar el taller	20 participantes promedio	16 hr - h		-
	A09. Recolectar información del taller	TO	10 hrs - h	-	-
2.2. Interpretación de	A01. Reunirse con el equipo de proyecto	TO / JE / PP	1 hrs - h		

resultados	A02. Revisar la información recolectada en el taller	TO / JE / PP	2 hrs - h		
	A03. Levantar el mapa de competencias actual	TO / JE / PP	1 hrs - h		
2.3. Definición de brechas	A01. Definir el modelo de competencias el cual define lo que una persona debe saber y qué actitud y conocimientos debe tener para ser exitoso en su cargo actual	TO / JE / PP	2 hrs - h		
	A02. Identificar para cada posición en la unidad de negocio, qué competencias se requiere.	TO / JE / PP	2 hrs - h	-	-
	A03. Analizar si las personas que están ocupando esas posiciones tienen o no esas competencias, e identificar la brecha entre lo ideal y lo que realmente se tiene.	TO / JE / PP	2 hrs - h	-	-
3.1. Salones	A01. Definir cantidad de participantes por sesión	TO	1 hr - h		
	A02. Buscar espacios adecuados para el número de participantes	JE	3 hrs - h	Transporte	1
	A03. Evaluar las condiciones físicas de los espacios encontrados	TO / JE	16 hrs - h		
	A04. Seleccionar el/los salón(es)	TO / PP	1 hr - h		
	A05. Reservar el/los salón(es) seleccionado(s)	JE	1 hr - h		

3.2. Expositores	A01. Definir los criterios de selección de los expositores	TO / PP	2 hr - h		
	A02. Definir listado de posibles expositores	TO	1 hr - h		
	A03. Seleccionar los expositores	TO / PP	1 hr - h		
	A04. Gestionar la autorización de la líneas gerenciales para la participación de los expositores seleccionados	TO / PP	5 hrs - h		
3.3. Adecuaciones	A01. Identificar las adecuaciones a realizar en el salón seleccionado	TO / PP	3 hrs – h		
	A02. Solicitar cotización	TO / JE	0.5 hrs- h		
	A03. Emitir OC a contratista	TO	0.5 hrs- h		
	A04. Realizar adecuaciones	Contratista		Contrato	1
	A05. Aceptación de adecuaciones realizadas	TO	1 hr - h		
	A06. Pago de mano de obra contratada	TO	0.5 hrs- h		
4.1. Alineación estrategia: Core de negocio	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1. Planteamiento estratégico	E1	3 hr – h		
	A02. Desarrollar el contenido de la sesión 2. Procesos y lineamientos	E1	3 hr – h		
	A03. Realizar la sesión 1	E1 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A04. Elaborar informe de la sesión 1	E1	2 hrs - h		
	A05. Revisar informe de la sesión 1	E1 / TO	1.5 hrs – h		

	A06. Aprobar informe de la sesión 1	PP	1 hr - h		
	A07. Realizar sesión 2	E1 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A08. Elaborar informe de la sesión 2	E1	2 hrs - h		
	A09. Revisar informe de la sesión 2	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	1 hr - h		
4.1.2 Alineación estratégica: Productos y servicios	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 3. Productos y servicios que ofrece la unidad de negocio	E2	3 hr - h		
	A02. Realizar la sesión 3	E2 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A03. Elaborar informe de la sesión 3	E2	2 hrs - h		
	A04. Revisar informe de la sesión 3	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A05. Aprobar informe de la sesión 3	PP	1 hr - h		
4.1.3. Alineación estratégica: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E1 / E2 / TO	1 hr - h		
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	1 hr – h		
	A03. Convocar a los participantes	JE	0.5 hr – h		
4.2.1. Gestión de multivendores: Programación	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1:	E3	3 hr – h		
	A02. Realizar la sesión 1	E3 / 12 participantes aprox.	10 hrs – h	-	-

A03. Elaborar informe de la sesión 1	E3	2 hrs – h	-	-
A04. Revisar informe de la sesión 1	PP / TO	1.5 hrs – h	-	-
A05. Aprobar informe de la sesión 1	PP	1 hr - h	-	-
A06. Desarrollar el contenido de la sesión 2: Soluciones de data center	E3	3 hr – h	-	-
A07. Realizar la sesión 2	E3 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h	-	-
A08. Elaborar informe de la sesión 2	E3	3 hrs - h	-	-
A09. Revisar informe de la sesión 2	PP / TO	1.5 hrs – h	-	-
A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	1 hr - h	-	-
A11. Desarrollar el contenido de la sesión 3: Soporte multivendor integrado	E3	3 hr – h	-	-
A12. Realizar la sesión 3	E3 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h	-	-
A13. Elaborar informe de la sesión 3	E3	2 hrs - h	-	-
A14. Revisar informe de la sesión 3	PP / TO	1.5 hrs – h	-	-
A15. Aprobar informe de la sesión 3	PP	1 hr - h	-	-
A16. Desarrollar el contenido de la sesión 4: Red y seguridad	E3	3 hr – h	-	-
A17. Realizar la sesión 4	E3 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h	-	-



	A18. Elaborar informe de la sesión 4	E3	2 hrs - h	-	-
	A19. Revisar informe de la sesión 4	PP / TO	1.5 hrs – h	-	-
	A20. Aprobar informe de la sesión 4	PP	1 hr - h	-	-
	A21. Desarrollar el contenido de la sesión 5: Soluciones de industria	E3	3 hr – h	-	-
	A22. Realizar la sesión 5	E3 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h	-	-
	A23. Elaborar informe de la sesión 5	E3	2 hrs - h	-	-
	A24. Revisar informe de la sesión 5	PP / TO	1.5 hrs – h	-	-
	A25. Aprobar informe de la sesión 5	PP	1 hr - h	-	-
4.2.2	Gestión de multivendedores: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E3 / TO	1 hr - h	
		A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	1 hr – h	
		A03. Convocar a los participantes	JE	0.5 hr – h	
4.2.3.	Gestión de multivendedores: Metodología	A01. Definir metodología a utilizarse en las sesiones	E3 / TO	2 hr – h	
		A02. Documentar la metodología	E3 / TO	1 hr – h	
		A03. Reevaluar y refinar	E3 / TO	1 hr – h	
4.2.4.	Gestión de multivendedores: Materiales	A01. Definir el material didáctico a usarse	E3 / TO	1 hr – h	
		A02. Solicitar cotizaciones del material didáctico necesario	JE	0.5 hr – h	
		A03. Adquirir el material didáctico necesario	JE	1 hr – h	Material 1
		A04. Desarrollar el sílabo de las sesiones	E3	2 hr – h	

	A05. Desarrollar las presentaciones de las sesiones	E3	2 hr – h		
	A06. Desarrollar las separatas de lectura	E3	2 hr – h	Material impreso	1
	A07. Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	E3	2 hr - h		
4.3.1. Habilidades blandas: Contenido	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1: Comunicación efectiva	E4	3 hr – h		
	A02. Realizar la sesión 1	E4 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A03. Elaborar informe de la sesión 1	E4	2 hrs - h		
	A04. Revisar informe de la sesión 1	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A05. Aprobar informe de la sesión 1	PP	1 hr - h		
	A06. Desarrollar el contenido de la sesión 2: Motivación	E4	3 hr – h		
	A07. Realizar la sesión 2	E4 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A08. Elaborar informe de la sesión 2	E4	2 hrs - h		
	A09. Revisar informe de la sesión 2	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	1 hr - h		
	A11. Desarrollar el contenido de la sesión 3: Manejo de conflictos	E4	3 hr – h		

	A12. Realizar la sesión 3	E4 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A13. Elaborar informe de la sesión 3	E4	2 hrs - h		
	A14. Revisar informe de la sesión 3	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A15. Aprobar informe de la sesión 3	PP	1 hr - h		
	A16. Desarrollar el contenido de la sesión 4: Negociación	E4	3 hr – h		
	A17. Realizar la sesión 4	E4 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A18. Elaborar informe de la sesión 4	E4	2 hrs - h		
	A19. Revisar informe de la sesión 4	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A20. Aprobar informe de la sesión 4	PP	1 hr - h		
	A21. Planificar el desarrollo y contenido taller grupal	TO / E4	3 hrs – h		
	A22. Realizar el taller	E4	6 hrs - h		
	A23. Elaborar informe del taller	E4	2 hrs – h		
	A24. Revisar informe del taller	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A25. Aprobar informe del taller	PP	1 hr – h		
4.3.2. Habilidades blandas: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E4 / TO	1 hr - h		
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	1 hr – h		
	A03. Convocar a los participantes	JE	0.5 hr – h		
4.3.3. Habilidades blandas:	A01. Definir metodología a utilizarse en las	E4/ TO	2 hr – h		

Metodología	sesiones				
	A02. Documentar la metodología	E4 / TO	1 hr – h		
	A03. Reevaluar y refinar	E4 / TO	1 hr – h		
4.3.4. Habilidades blandas: Materiales	A01. Definir el material didáctico a usarse	E4 / TO	1 hr – h		
	A02. Cotizar el material didáctico necesario	JE	0.5 hr – h		
	A03. Adquirir el material didáctico necesario	JE	1 hr – h	Material Transporte	1 1
	A04. Desarrollar el sílabo de las sesiones	E4	2 hr – h		
	A05. Desarrollar las presentaciones de las sesiones	E4	2 hr – h		
	A06. Desarrollar las separatas de lectura	E4	2 hr – h	Material impreso	1
	A07. Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	E4	2 hr – h		
4.4.1. Metodología de manejo de proyectos: Contenido	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1: Marco referencial	E5	3 hr – h		
	A02. Realizar la sesión 1	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs – h		
	A03. Elaborar informe de la sesión 1	E5	2 hrs – h		
	A04. Revisar informe de la sesión 1	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A05. Aprobar informe de la sesión 1	PP	1 hr - h		
	A06. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3 hr – h		

	2: Gestión de la integración				
	A07. Realizar la sesión 2	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A08. Elaborar informe de la sesión 2	E5	2 hrs - h		
	A09. Revisar informe de la sesión 2	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	1 hr - h		
	A11. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3 hr – h		
	3: Gestión del alcance				
	A12. Realizar la sesión 3	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A13. Elaborar informe de la sesión 3	E5	3 hrs - h		
	A14. Revisar informe de la sesión 3	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A15. Aprobar informe de la sesión 3	PP	1 hr - h		
	A16. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3 hr – h		
	4: Gestión del tiempo				
	A17. Realizar la sesión 4	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A18. Elaborar informe de la sesión 4	E5	3 hrs - h		
	A19. Revisar informe de la sesión 4	PP / TO	2 hrs – h		
	A20. Aprobar informe de la sesión 4	PP	1 hr - h		
	A21. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3 hr – h		

	5: Gestión del costo				
	A22. Realizar la sesión 5	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A23. Elaborar informe de la sesión 5	E5	2 hrs - h		
	A24. Revisar informe de la sesión 5	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A25. Aprobar informe de la sesión 5	PP	1 hr - h		
	A26. Desarrollar el contenido de la sesión 6: Gestión del costo	E5	4 hr – h		
	A27. Realizar la sesión 6: Gestión de la calidad	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A28. Elaborar informe de la sesión 6	E5	2 hrs - h		
	A29. Revisar informe de la sesión 6	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A30. Aprobar informe de la sesión 6	PP	1 hr - h		
	A31. Desarrollar el contenido de la sesión 7: Gestión de la calidad	E5	3 hr – h		
	A32. Realizar la sesión 7	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A33. Elaborar informe de la sesión 7	E5	2 hrs - h		
	A34. Revisar informe de la sesión 7	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A35. Aprobar informe de la sesión 7	PP	1 hr - h		
	A36. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3 hr – h		

	8: Gestión de los recursos				
	A37. Realizar la sesión 8	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A38. Elaborar informe de la sesión 8	E5	2 hrs - h		
	A39. Revisar informe de la sesión 8	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A40. Aprobar informe de la sesión 8	PP	1 hr - h		
	A41. Desarrollar el contenido de la sesión 9: Gestión de las comunicaciones	E5	3 hr – h		
	A42. Realizar la sesión 9	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A43. Elaborar informe de la sesión 9	E5	2 hrs - h		
	A44. Revisar informe de la sesión 9	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A45. Aprobar informe de la sesión 9	PP	1 hr - h		
	A46. Desarrollar el contenido de la sesión 10: Gestión de los riesgos	E5	3 hr – h		
	A47. Realizar la sesión 10	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A48. Elaborar informe de la sesión 10	E5	2 hrs - h		
	A49. Revisar informe de la sesión 10	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A50. Aprobar informe de la sesión 10	PP	1 hr - h		
	A51. Desarrollar el contenido de la sesión	E5	3hr – h		

	11: Gestión de las adquisiciones				
	A52. Realizar la sesión 11	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A53. Elaborar informe de la sesión 11	E5	2 hrs - h		
	A54. Revisar informe de la sesión 11	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A55. Aprobar informe de la sesión 11	PP	1 hr - h		
	A56. Desarrollar el contenido de la sesión 12: Gestión de los interesados	E5	3 hr – h		
	A57. Realizar la sesión 12	E5 / 12 participantes aprox.	10 hrs - h		
	A58. Elaborar informe de la sesión 12	E5	2 hrs - h		
	A59. Revisar informe de la sesión 12	PP / TO	1.5 hrs – h		
	A60. Aprobar informe de la sesión 12	PP	1 hr - h		
4.4.2. Metodología de manejo de proyectos: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E5 / TO	1 hr - h		
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	1 hr – h		
	A03. Convocar a los participantes	JE	0.5 hr – h		
4.4.3. Metodología de manejo de proyectos: Metodología	A01. Definir metodología a utilizarse en as sesiones	E5 / TO	2 hr – h		
	A02. Documentar la metodología	E5 / TO	1 hr – h		
	A03. Reevaluar y refinar	E5 / TO	1 hr – h		
4.4. Metodología de manejo de proyectos: Materiales	A01. Definir el material didáctico a usarse	E5 / TO	1 hr - h		
	A02. Cotizar el material didáctico necesario	JE	0.5 hr – h		



	A03. Adquirir el material didáctico necesario	JE	1 hr - h	Materiales	1
	A04. Desarrollar el sílabo de las sesiones	E5	2 hr – h		
	A05. Desarrollar las presentaciones de las sesiones	E5	2 hr – h		
	A06. Desarrollar las separatas de lectura	E5	2 hr – h	Material impreso	1
	A07. Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	E5	2 hr - h		
5.1. Sistema evaluación: conocimiento	A01. Definir las tareas a realizarse en cada una de las sesiones y su rúbrica.	E1 / E2 / E3 / E4 / E5 / TO	3 hrs - h		
	A02. Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la bibliografía necesaria	E1 / E2 / E3 / E4 / E5 / TO	3 hrs - h		
	A03. Seleccionar casos de estudio adecuados a desarrollarse, para las sesiones de capacitación que amerite.	E1 / E2 / E3 / E4 / E5 / TO	3 hrs - h		
	A04. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 1: Alineación estratégica	E1 / E2 / TO	2hrs - h		
	A05. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 2: Gestión de multivendor	E3 / TO	2hrs – h		
	A06. Desarrollar el cuestionario de 50	E4 / TO	2hrs - h		

	preguntas del módulo 3: Habilidades blandas				
	A07. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 4: Metodología de manejo de proyectos	E5 / TO	2hrs - h		
5.2. Sistema evaluación: satisfacción	A01. Diseñar el cuestionario de preguntas	JE / TO	2hrs - h		
	A02. Recolectar la información	JE	2hrs - h		
	A03. Contabilizar y procesar la información	TO	2hrs - h		
6.1. Piloto: Ejecución	A01. Seleccionar el proyecto para el piloto	TO / PP	2hrs - h		
	A02. Definir las métricas a cumplir	TO / PP	2hrs - h		
	A03. Controlar y dar seguimiento al proyecto piloto	TO / PP	54 hrs-h		
6.2. Piloto: Evaluación	A01. Obtener datos de la ejecución	TO	54 hrs - h		
	A02. Calcular las métricas	TO	3 hrs - h		
	A03. Definir los resultados	TO	3 hrs - h		
	A04. Presentar los resultados	TO / PP	2 hrs - h		
7. Cierre	A01. Conseguir la aceptación del patrocinador de los entregables	TO / PP	1 hrs - h		
	A02. Formalizar a través de actas la aceptación	TO / PP	1 hrs - h		
	A03. Socializar los resultados con el equipo de trabajo	TO / PP / JE / E1 / E2 / E3 / E4 / E5	2 hrs - h		
	A04. Firmar el acta de cierre del proyecto	TO / PP	1 hr - h		

### 3.2.4. Diagrama de Red

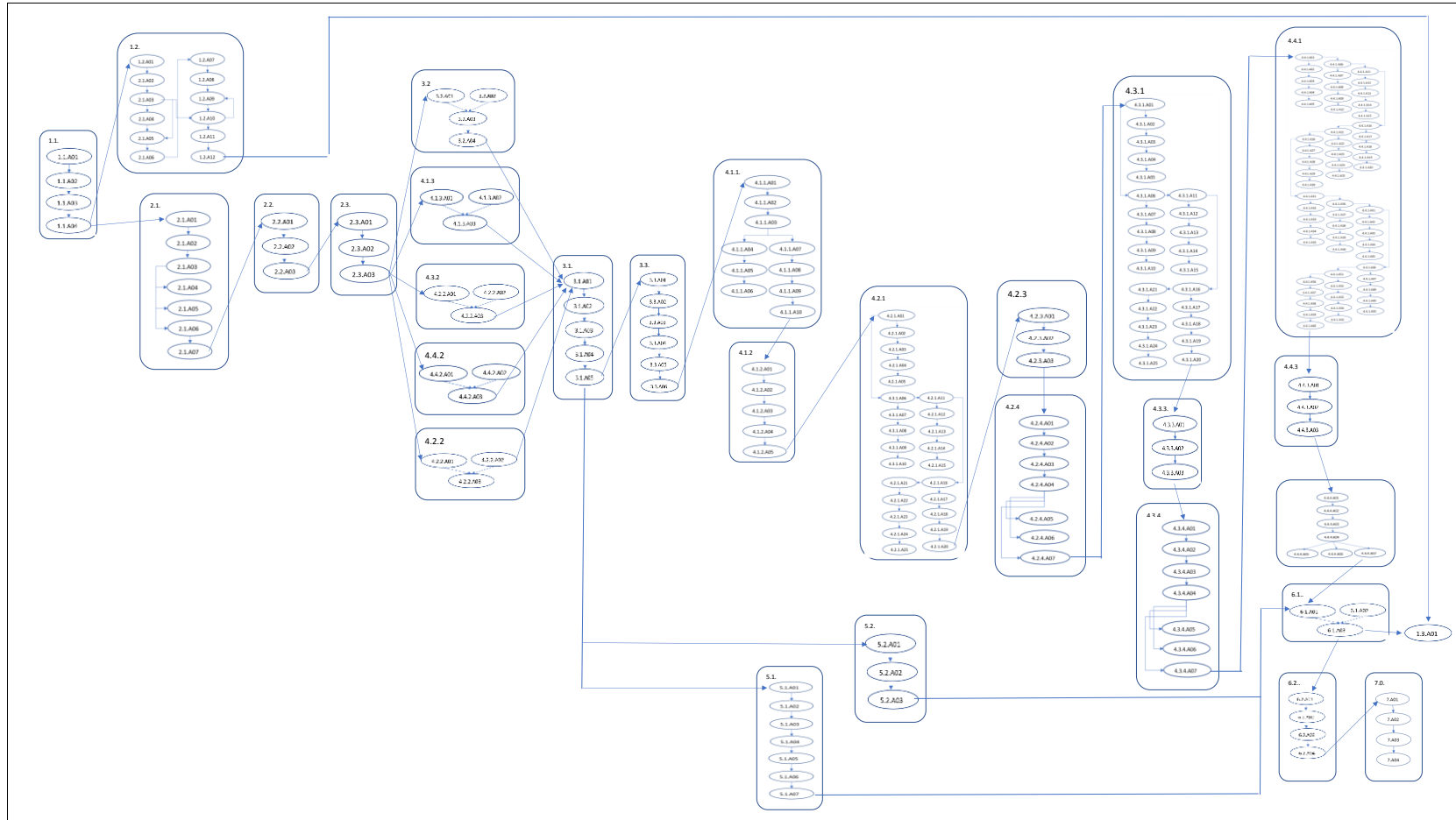


Figura 5. Diagrama de Red

3.2.5. Cronograma

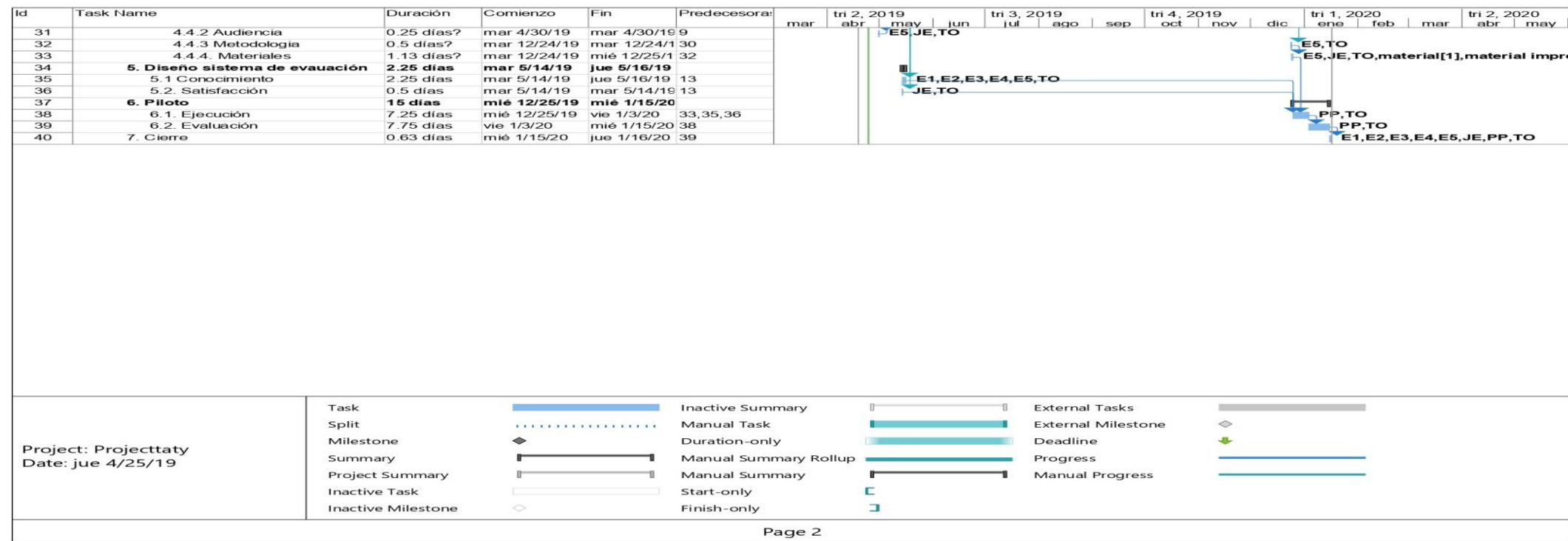
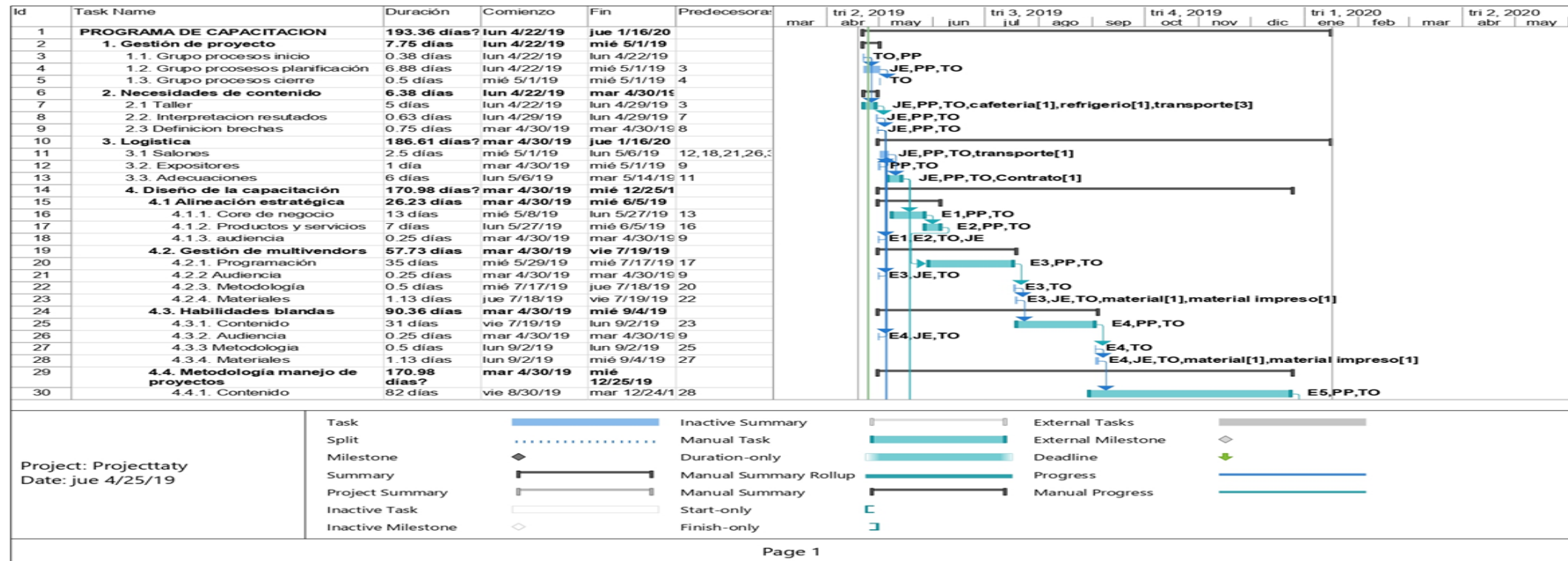


Figura 6. Cronograma del Proyecto

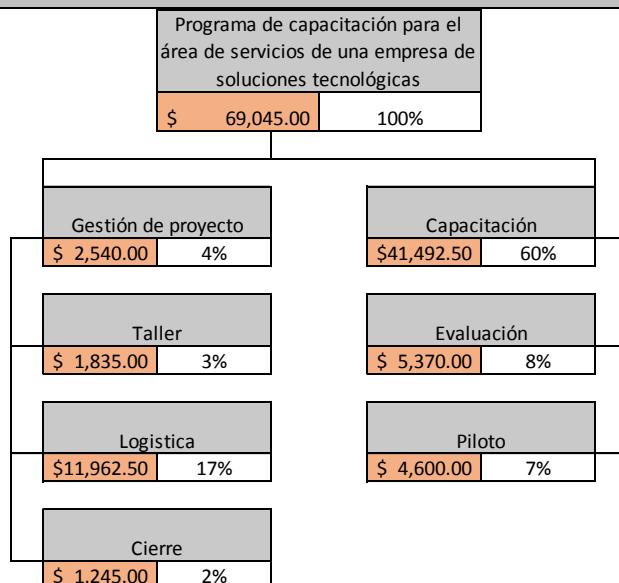
### 3.3. Gestión del Costo

#### 3.3.1. Plan de Gestión del Costo

<b>PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Descripción del Proceso de Gestión de Costos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actualización del presupuesto del proyecto se la realizará en el paquete MS Project a través de la publicación del reporte del estatus del presupuesto.</li> <li>• El sistema de gestión del valor ganado (EVMS) será utilizado para evaluar el rendimiento del proyecto.</li> <li>• Los costos del personal interno/externo serán contabilizados en el proyecto.</li> <li>• La inflación o tasas de cambio serán considerados durante la duración del proyecto.</li> <li>• En caso de existir cambios a la línea base del presupuesto, los mismos deberán ser evaluados y calificados a través del proceso de control de cambios.</li> </ul>		
<b>Frecuencia de Evaluación del Presupuesto y las Reservas</b>		
El presupuesto del proyecto será evaluado y actualizado semanalmente, presentando los resultados con el CCB (Comité de Control de Cambios), incluido en el plan de gestión de las comunicaciones.		
<b>Nivel de Exactitud</b>		
Las alertas que se generen por un incumplimiento de la línea base superiores al 10% generarán una revisión del proyecto en general.		
<b>Unidad de Medida</b>		

Los resúmenes se presentarán en miles dólares de (KUSD).

### Costo Total del Proyecto

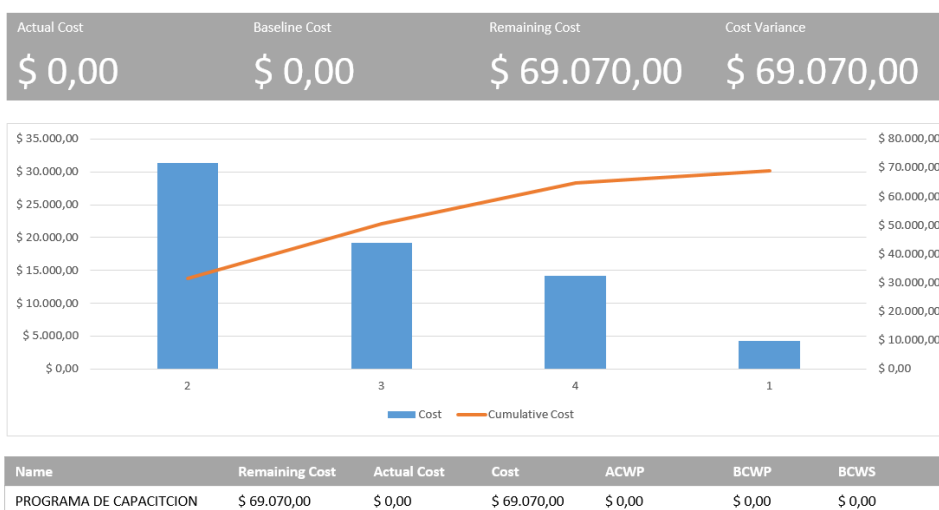


### Autoridad para Uso de Reservas

Autorización hasta	Reserva de contingencia	Reserva gerencial
Gerente de proyecto	\$ 5,000.00	\$ -
Sponsor	\$ 1,000.00	\$ 5,000.00

### Costos Acumulados (Línea Base)

Los informes de costos acumulados, y flujos de caja serán obtenidos de MS project, y representarán la línea base del costo.



<b>Medición del Rendimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplimiento del cronograma y de la línea base de costo.</li><li>• Uso de valor ganado.</li></ul>
<b>Estimación de los Costos</b>
Se utilizará la estimación de tres puntos, porque se cuenta con expertos y no se posee datos abundantes de proyectos anteriores.
<b>Actualización y Control</b>
Acorde al plan de gestión de cambios.

### 3.3.2. Estimación del Costo

Tabla 15

#### Estimación del Costo

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
1.1. Grupo de procesos de inicio	A01. Reunión con el sponsor	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
	A02. Elaborar project charter	TO	hrs-h	1	35	35					0
	A03. Revisar y aprobar project charter	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A04. Identificar los involucrados del proyecto.	TO	hrs-h	1	35	35					0
1.2 Grupo de procesos de planificación	A01. Elaborar el plan de proyecto	TO	hrs-h	16	35	560					0
	A02. Recopilar requisitos	TO	hrs-h	16	35	560					0
	A03. Definir el alcance (Enunciado, EDT y diccionario)	TO	hrs-h	3	35	105					0
		PP	hrs-h	3	50	150					0
	A04. Definir actividades	TO	hrs-h	4	35	140					0
		JE	hrs-h	4	10	40					0
	A05. Estimar recursos	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
	A06. Estimar duración de las actividades	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
	A07. Definir secuenciamiento de las actividades	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
	A08. Desarrollar el cronograma en project	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
	A09. Estimar costos	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
JE		hrs-h	2	10	20					0	
A10. Identificar y analizar riesgos	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0	
A11. Definir respuesta a los riesgos	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0	
A12. Identificar a terceros	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0	
1.3. Grupo de procesos de cierre	A01. Elaborar documentos de cierre del proyecto	TO	hrs-h	4	35	140					0
2.1 Taller	A01. Definir los participantes del taller	TO	hrs-h	1	35	35					0
		pp	hrs-h	1	50	50					0
	A02. Definir fecha, hora y lugar donde se desarrollará el curso	TO	hrs-h	1	35	35	-	-			0
		pp	hrs-h	1	50	50					0
	A03. Convocar a los participantes del taller	JE	hrs-h	1	10	10	-	-			0
	A04. Coordinar la provisión del refrigerio	JE	hrs-h	1	10	10	Transporte	dolares	1	10	10
	A05. Coordinar servicio de cafetería	JE	hrs-h	1	10	10	Transporte	dolares	1	10	10
	A06. Definir material a utilizar	TO	hrs-h	1	35	35	-	-			0
		JE	hrs-h	1	10	10					0
	A07. Adquirir material didáctico	JE	hrs-h	1	10	10	Transporte	dolares	2	10	20
A08. Adquirir refrigerio y servicio cafetería	JE	hrs-h	2	10	20	Refrigerio	dolares	20	8.5	170	
						Cafetería	dolares	1	50	50	
A09. Ejecutar el taller	20 part.	hrs-h	16		0	-	-			0	
A10. Recolectar información del taller	TO	hrs-h	10	35	350	-	-			0	



ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
2.2. Interpretación de resultados	A01. Reunirse con el equipo de proyecto	TO	hrs-h	1	35	35					0
		JE	hrs-h	1	10	10					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
	A02. Revisar la información recolectada en el taller	TO	hrs-h	2	35	70					0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A03. Levantar el mapa de competencias actual	TO	hrs-h	1	35	35					0
		JE	hrs-h	1	10	10					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
2.3. Definición de brechas	A01. Definir el modelo de competencias el cual define lo que una persona debe saber y qué actitud y conocimientos debe tener para ser exitoso en su cargo actual	TO	hrs-h	2	35	70					0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A02. Identificar para cada posición en la unidad de negocio, qué competencias se requiere.	TO	hrs-h	2	35	70	-	-			0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A03. Analizar si las personas que están ocupando esas posiciones tienen o no esas competencias, e identificar la brecha entre lo ideal y lo que realmente se tiene.	TO	hrs-h	2	35	70					0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
		PP	hrs-h	2	50	100	-	-			0
3.1. Salones	A01. Definir cantidad de participantes por sesión	TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Buscar espacios adecuados para el número de participantes	JE	hrs-h	3	10	30	Transporte	dolares	2	10	20
	A03. Evaluar las condiciones físicas de los espacios encontrados	TO	hrs-h	16	35	560					0
		JE	hrs-h	16	10	160					0
	A04. Seleccionar el/los salón(es)	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
A05. Reservar el/los salón(es) seleccionado(s)	JE	hrs-h	1	10	10					0	
3.2. Expositores	A01. Definir los criterios de selección de los expositores	TO	hrs-h	2	35	70					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A02. Definir listado de posibles expositores	TO	hrs-h	1	35	35					0
	A03. Seleccionar los expositores	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
	A04. Gestionar la autorización de la líneas gerenciales para la participación de los expositores seleccionados	TO	hrs-h	5	35	175					0
PP		hrs-h	5	50	250					0	
3.3. Adecuaciones	A01. Identificar las adecuaciones a realizar en el salón seleccionado	TO	hrs-h	3	35	105					0
		PP	hrs-h	3	50	150					0
	A02. Solicitar cotización	TO	hrs-h	0.5	35	17.5					0
		JE	hrs-h	0.5	10	5					0
	A03. Emitir OC a contratista	TO	hrs-h	0.5	35	17.5					0
	A04. Realizar adecuaciones	Contratista	hrs-h			0	Contrato	dolares	1	10000	10000
	A05. Aceptación de adecuaciones realizadas	TO	hrs-h	1	35	35					0
	A06. Pago de mano de obra contratada	TO	hrs-h	0.5	35	17.5					0

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
4.1.1. Alineación estratégica: Core de negocio	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1. Planteamiento estratégico	E1	hrs-h	3	80	240					0
	A02. Desarrollar el contenido de la sesión 2. Procesos y lineamientos	E1	hrs-h	3	80	240					0
	A03. Realizar la sesión 1	E1	hrs-h	10	80	800					0
		12 part	hrs-h	10		0					0
	A04. Elaborar informe de la sesión 1	E1	hrs-h	2	80	160					0
	A05. Revisar informe de la sesión 1	E1	hrs-h	1.5	80	120					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A06. Aprobar informe de la sesión 1	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A07. Realizar sesión 2	E1	hrs-h	10	80	800					0
		12 part	hrs-h	10		0					0
A08. Elaborar informe de la sesión 2	E1	hrs-h	2	80	160					0	
A09. Revisar informe de la sesión 2	E1	hrs-h	1.5	80	120					0	
	TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0	
A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	hrs-h	1	50	50					0	
4.1.2 Alineación estratégica: Productos y servicios	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 3. Productos y servicios que ofrece la unidad de negocio	E2	hrs-h	3	80	240					0
	A02. Realizar la sesión 3	E2	hrs-h	10	80	800					0
		12 part	hrs-h	10		0					0
	A03. Elaborar informe de la sesión 3	E2	hrs-h	2	80	160					0
	A04. Revisar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
TO		hrs-h	1.5	35	52.5					0	
A05. Aprobar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1	50	50					0	
4.1.3. Alineación estratégica: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E1	hrs-h	1	80	80					0
		E2	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	hrs-h	1	35	35					0
A03. Convocar a los participantes	JE	hrs-h	0.5	10	5					0	
4.2.1. Gestión de multivendedores: Programación	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1:	E3	hrs-h	3	80	240					0
	A02. Realizar la sesión 1	E3	hrs-h	10	80	800	-	-			0
		12 part		10		0					0
	A03. Elaborar informe de la sesión 1	E3	hrs-h	2	80	160	-	-			0
	A04. Revisar informe de la sesión 1	PP	hrs-h	1.5	50	75	-	-			0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A05. Aprobar informe de la sesión 1	PP	hrs-h	1	50	50	-	-			0
A06. Desarrollar el contenido de la sesión 2: Soluciones de data center	E3	hrs-h	3	80	240	-	-			0	
A07. Realizar la sesión 2	E3	hrs-h	10	80	800	-	-			0	
	12 part		10		0					0	

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
	A08. Elaborar informe de la sesión 2	E3	hrs-h	2	80	160	-	-			0
	A09. Revisar informe de la sesión 2	PP	hrs-h	1.5	50	75	-	-			0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	hrs-h	1	50	50	-	-			0
	A11. Desarrollar el contenido de la sesión 3: Soporte multivendor integrado	E3	hrs-h	3	80	240	-	-			0
		A12. Realizar la sesión 3	E3	hrs-h	10	80	800	-	-		
	12 part				10		0				0
	A13. Elaborar informe de la sesión 3	E3	hrs-h	2	80	160	-	-			0
	A14. Revisar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1.5	50	75	-	-			0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A15. Aprobar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1	50	50	-	-			0
	A16. Desarrollar el contenido de la sesión 4: Red y seguridad	E3	hrs-h	3	80	240	-	-			0
		A17. Realizar la sesión 4	E3	hrs-h	10	80	800	-	-		
	12 part				10		0				0
	A18. Elaborar informe de la sesión 4	E3	hrs-h	2	80	160	-	-			0
	A19. Revisar informe de la sesión 4	PP	hrs-h	1.5	50	75	-	-			0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A20. Aprobar informe de la sesión 4	PP	hrs-h	1	50	50	-	-			0
	A21. Desarrollar el contenido de la sesión 5: Soluciones de industria	E3	hrs-h	3	80	240	-	-			0
		A22. Realizar la sesión 5	E3	hrs-h	10	80	800	-	-		
	12 part				10		0				0
	A23. Elaborar informe de la sesión 5	E3	hrs-h	2	80	160	-	-			0
	A24. Revisar informe de la sesión 5	PP	hrs-h	1.5	50	75	-	-			0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A25. Aprobar informe de la sesión 5	PP	hrs-h	1	50	50	-	-			0
4.2.2 Gestión de multivendors: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E3	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	hrs-h	1	35	35					0
A03. Convocar a los participantes	JE	hrs-h	0.5	10	5					0	
4.2.3. Gestión de multivendors: Metodología	A01. Definir metodología a utilizarse en las sesiones	E3	hrs-h	2	80	160					0
		TO	hrs-h	2	35	70					0
	A02. Documentar la metodología	E3	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A03. Reevaluar y refinar	E3	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
4.2.4. Gestión de multivendores: Materiales	A01. Definir el material didáctico a usarse	E3	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Solicitar cotizaciones del material didáctico necesario	JE	hrs-h	0.5	10	5					0
	A03. Adquirir el material didáctico necesario	JE	hrs-h	1	10	10	Material	dolares	1	500	500
	A04. Desarrollar el sílabo de las sesiones	E3	hrs-h	2	80	160					0
	A05. Desarrollar las presentaciones de las sesiones	E3	hrs-h	2	80	160					0
	A06. Desarrollar las separatas de lectura	E3	hrs-h	2	80	160	Material impreso	dolares	1	400	400
A07. Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	E3	hrs-h	2	80	160					0	
4.3.1. Habilidades blandas: Contenido	A01. Desarrollar el contenido de la sesión 1: Comunicación efectiva	E4	hrs-h	3	80	240					0
	A02. Realizar la sesión 1	E4	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10	0					0
	A03. Elaborar informe de la sesión 1	E4	hrs-h	2	80	160					0
	A04. Revisar informe de la sesión 1	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A05. Aprobar informe de la sesión 1	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A06. Desarrollar el contenido de la sesión 2: Motivación	E4	hrs-h	3	80	240					0
	A07. Realizar la sesión 2	E4	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10	0					0
	A08. Elaborar informe de la sesión 2	E4	hrs-h	2	80	160					0
	A09. Revisar informe de la sesión 2	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A10. Aprobar informe de la sesión 2	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A11. Desarrollar el contenido de la sesión 3: Manejo de conflictos	E4	hrs-h	3	80	240					0
	A12. Realizar la sesión 3	E4	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10	0					0
	A13. Elaborar informe de la sesión 3	E4	hrs-h	2	80	160					0
	A14. Revisar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
TO		hrs-h	1.5	35	52.5					0	
A15. Aprobar informe de la sesión 3	PP	hrs-h	1	50	50					0	
A16. Desarrollar el contenido de la sesión 4: Negociación	E4	hrs-h	3	80	240					0	
A17. Realizar la sesión 4	E4	hrs-h	10	80	800					0	
	12 part			10	0					0	
A18. Elaborar informe de la sesión 4	E4	hrs-h	2	80	160					0	
A19. Revisar informe de la sesión 4	PP	hrs-h	1.5	50	75					0	
	TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0	

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
	A36. Desarrollar el contenido de la sesión 8: Gestión de los recursos	E5	hrs-h	3	80	240					0
	A37. Realizar la sesión 8	E5	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10		0				0
	A38. Elaborar informe de la sesión 8	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A39. Revisar informe de la sesión 8	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A40. Aprobar informe de la sesión 8	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A41. Desarrollar el contenido de la sesión 9: Gestión de las comunicaciones	E5	hrs-h	3	80	240					0
	A42. Realizar la sesión 9	E5	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10						0
	A43. Elaborar informe de la sesión 9	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A44. Revisar informe de la sesión 9	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A45. Aprobar informe de la sesión 9	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A46. Desarrollar el contenido de la sesión 10: Gestión de los riesgos	E5	hrs-h	3	80	240					0
	A47. Realizar la sesión 10	E5	hrs-h	10	80	800					0
		12 PART			10		0				0
	A48. Elaborar informe de la sesión 10	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A49. Revisar informe de la sesión 10	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A50. Aprobar informe de la sesión 10	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A51. Desarrollar el contenido de la sesión 11: Gestión de las adquisiciones	E5	hrs-h	3	80	240					0
	A52. Realizar la sesión 11	E5	hrs-h	10	80	800					0
		12 PART			10		0				0
	A53. Elaborar informe de la sesión 11	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A54. Revisar informe de la sesión 11	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A55. Aprobar informe de la sesión 11	PP	hrs-h	1	50	50					0
	A56. Desarrollar el contenido de la sesión 12: Gestión de los interesados	E5	hrs-h	3	80	240					0
	A57. Realizar la sesión 12	E5	hrs-h	10	80	800					0
		12 part			10		0				0
	A58. Elaborar informe de la sesión 12	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A59. Revisar informe de la sesión 12	PP	hrs-h	1.5	50	75					0
		TO	hrs-h	1.5	35	52.5					0
	A60. Aprobar informe de la sesión 12	PP	hrs-h	1	50	50					0

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
4.4.2. Metodología de manejo de proyectos: Audiencia	A01. Definir fecha de las sesiones	E5	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Definir audiencia para las sesiones	TO	hrs-h	1	35	35					0
	A03. Convocar a los participantes	JE	0.5 hr - h	0.5	10	5					0
4.4.3. Metodología de manejo de proyectos: Metodología	A01. Definir metodología a utilizarse en as sesiones	E5	hrs-h	2	80	160					0
		TO	hrs-h	2	35	70					0
	A02. Documentar la metodología	E5	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A03. Reevaluar y refinar	E5	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
4.4. Metodología de manejo de proyectos: Materiales	A01. Definir el material didáctico a usarse	E5	hrs-h	1	80	80					0
		TO	hrs-h	1	35	35					0
	A02. Cotizar el material didáctico necesario	JE	0.5 hr - h	0.5	10	5					0
	A03. Adquirir el material didáctico necesario	JE	1 hr - h	1	10	10	Materiales	dolares	1	500	500
	A04. Desarrollar el sílabo de las sesiones	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A05. Desarrollar las presentaciones de las sesiones	E5	hrs-h	2	80	160					0
	A06. Desarrollar las separatas de lectura	E5	hrs-h	2	80	160	Material impreso	dolares	1	400	400
A07. Desarrollar los tips prácticos de las sesiones	E5	hrs-h	2	80	160					0	
5.1. Sistema evaluación: conocimiento	A01. Definir las tareas a realizarse en cada una de las sesiones y su rúbrica.	TO	hrs-h	3	35	105					0
		E1	hrs-h	3	80	240					0
		E2	hrs-h	3	80	240					0
		E3	hrs-h	3	80	240					0
		E4	hrs-h	3	80	240					0
	A02. Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la bibliografía necesaria	E5	hrs-h	3	80	240					0
		TO	hrs-h	3	35	105					0
		E1	hrs-h	3	80	240					0
		E2	hrs-h	3	80	240					0
		E3	hrs-h	3	80	240					0
	A03. Seleccionar casos de estudio adecuados a desarrollarse, para las sesiones de capacitación que amerite.	E4	hrs-h	3	80	240					0
		E5	hrs-h	3	80	240					0
		TO	hrs-h	3	35	105					0
		E1	hrs-h	3	80	240					0
		E2	hrs-h	3	80	240					0
	A04. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 1: Alineación estratégica	E3	hrs-h	3	80	240					0
		E4	hrs-h	3	80	240					0
		E5	hrs-h	3	80	240					0
		TO	hrs-h	3	35	105					0
			E1	hrs-h	3	80	240				
		E2	hrs-h	3	80	240					0

ESTIMACION DE RECURSO Y DURACIONES											
Entregable	Actividad	TIPO DE RECURSO: Personal					TIPO DE RECURSO: Materiales o consumibles / Máquinas o no consumibles				
		Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total	Nombre de recurso	Unidad	Cant.	Costo Unitario	Costo Total
	A05. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 2: Gestión de multivendedor	E3	hrs-h	2	80	160					0
		TO	hrs-h	2	35	70					0
	A06. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 3: Habilidades blandas	E4	hrs-h	2	80	160					0
		TO	hrs-h	2	35	70					0
	A07. Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 4: Metodología de manejo de proyectos	E5	hrs-h	2	80	160					0
		TO	hrs-h	2	35	70					0
	5.2. Sistema evaluación: satisfacción	A01. Diseñar el cuestionario de preguntas	JE	2hrs - h	2	10	20				
TO			hrs-h	2	35	70					0
A02. Recolectar la información		JE	2hrs - h	2	10	20					0
A03. Contabilizar y procesar la información		TO	hrs-h	2	35	70					0
6.1. Piloto: Ejecución	A01. Seleccionar el proyecto para el piloto	TO	hrs-h	2	35	70					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A02. Definir las métricas a cumplir	TO	hrs-h	2	35	70					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
	A03. Controlar y dar seguimiento al proyecto piloto	TO	hrs-h	54	35	1890					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
6.2. Piloto: Evaluación	A01. Obtener datos de la ejecución	TO	hrs-h	54	35	1890					0
	A02. Calcular las métricas	TO	hrs-h	3	35	105					0
	A03. Definir los resultados	TO	hrs-h	3	35	105					0
	A04. Presentar los resultados	TO	hrs-h	2	35	70					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
7. Cierre	A01. Conseguir la aceptación del sponsor de los entregables	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
	A02. Formalizar a través de actas la aceptación	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0
	A03. Socializar los resultados con el equipo de trabajo	TO	hrs-h	2	35	70					0
		PP	hrs-h	2	50	100					0
		JE	hrs-h	2	10	20					0
		E1	hrs-h	2	80	160					0
		E2	hrs-h	2	80	160					0
		E3	hrs-h	2	80	160					0
		E4	hrs-h	2	80	160					0
		E5	hrs-h	2	80	160					0
	A04. Firmar el acta de cierre del proyecto	TO	hrs-h	1	35	35					0
		PP	hrs-h	1	50	50					0

### 3.3.3. Presupuesto del Proyecto

Tabla 16

#### Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
Por fase y por entregable						
Proyecto	Fase	Entregable	Monto			
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	1. Gestión de proyecto	Procesos de inicio	\$ 205.00			
		Procesos de planificación	\$ 2,195.00			
		Procesos de cierre	\$ 140.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 2,540.00		
	2. Evaluación de necesidades	Taller	\$ 885.00			
		Interpretación de resultados	\$ 380.00			
		Definición de brechas	\$ 570.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 1,835.00		
	3. Logística	Salones	\$ 900.00			
		Expositores	\$ 715.00			
		Adecuaciones	\$ 10,347.50			
	<b>Total Fase</b>			\$ 11,962.50		
	4. Diseño de la capacitación	Alineación estratégica	\$ 4,457.50			
		Gestión de multivendedores	\$ 9,172.50			
		Habilidades blandas	\$ 9,047.50			
		Metodología de manejo de proyectos	\$ 18,815.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 41,492.50		
	5. Diseño de sistema de evaluación	Conocimiento	\$ 5,190.00			
		Satisfacción	\$ 180.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 5,370.00		
	6. Piloto	Ejecución	\$ 2,330.00			
		Evaluación	\$ 2,270.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 4,600.00		
	7. Cierre	Cierre	\$ 1,245.00			
	<b>Total Fase</b>			\$ 1,245.00		
	<b>TOTAL FASES</b>				\$ 69,045.00	
	<b>Reserva de contingencia</b>				\$ 6,904.50	
<b>Reserva de gestión</b>				\$ 6,904.50		
<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>				\$ 82,854.00		



### 3.3.4. Presupuesto en el Tiempo (Curva S)

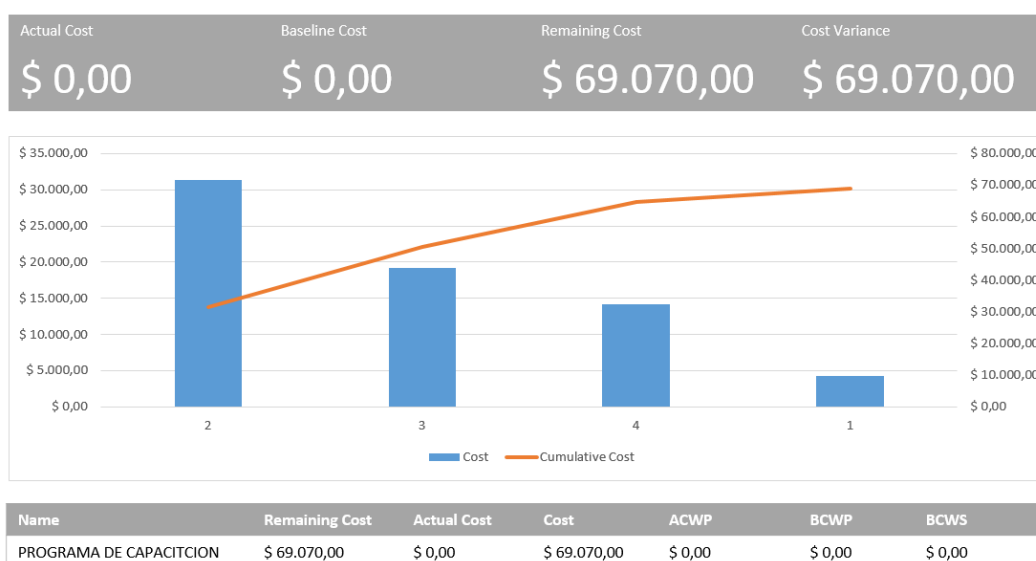


Figura 7 Curva S del Proyecto

## 3.4. Gestión de la Calidad

### 3.4.1. Plantilla de Métricas de la Calidad

PLANTILLA DE MÉTRICA DE LA CALIDAD		
Desempeño		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Métrica de:</b>	Producto:	Proyecto <input type="checkbox"/>
Definición del Factor de Calidad		
El desempeño del proyecto se define como el cumplimiento del cronograma y del presupuesto. Este factor es importante porque permite al equipo de proyecto cumplir con el tiempo otorgado para el proyecto y sin sobrepasar el presupuesto asignado.		

<b>Propósito de la métrica</b>
El propósito de medir esta métrica es ir controlando el comportamiento de desempeño del cronograma y del presupuesto, a fin de poder evidenciar alguna desviación de forma oportuna para tomar las acciones correctivas adecuadas.
<b>Definición operacional</b>
El gerente de proyecto será el encargado de actualizar el sistema EVM en el MS Project, en la mañana los días lunes de cada semana. Calculará los siguientes indicadores: CPI (Cost performance index) SPI (Schedule performance index) Esta información estará lista los días Lunes por la tarde.
<b>Método de medición</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recolectará información referente al avance real, valor ganado, fechas de inicio y fin real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project.</li> <li>2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI.</li> <li>3. Los índices calculados se informarán al patrocinador.</li> <li>4. Se revisará con el patrocinador el resultado de los índices y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes.</li> </ol>
<b>Resultado deseado</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El CPI acumulado no deberá ser menor de 0.95.</li> <li>• El SPI acumulado no deberá ser menor de 0.95.</li> </ul>
<b>Enlace con objetivos organizacionales</b>
El cumplimiento de esta métrica es indispensable para poder terminar el proyecto a tiempo y con el presupuesto otorgado, y así puede ser replicado en otras unidades de negocio.
<b>Responsable del factor de calidad</b>
El gerente de proyecto será el responsable de vigilar el factor de calidad y resultados de las métricas, lo cual involucra promover mejoras y procesos necesarios para que se logre alcanzar los estándares de calidad

inicialmente planteados.

El patrocinador, en cambio será el responsable de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos.

## PLANTILLA DE MÉTRICA DE LA CALIDAD

### Evaluación

Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Métrica de:</b>	Producto:	Proyecto: X

### Definición del factor de calidad

Se evaluará la siguiente métrica de proyecto: Resultados de evaluación del programa.

- La evaluación del programa es la valoración de la efectividad de las sesiones de capacitación.
- Este factor de calidad es importante porque permite al equipo de proyecto conocer si el contenido dictado en las sesiones de capacitación aporta al crecimiento del personal, y si el mismo se siente motivado e involucrado en el proceso.

### Propósito de la Métrica

La métrica se desarrolla para monitorear el desempeño del proyecto en términos de satisfacción y evaluación de conocimientos a los participantes del programa, y poder tomar las acciones correctivas de forma oportuna.

### Definición Operacional

Posterior a cada sesión de capacitación, se realizará una encuesta de satisfacción de diez preguntas a los participantes, y se recolectará el resultados de las encuestas para identificar novedades y desvíos, y poder resolverlos antes de la siguiente sesión. De igual manera, al finalizar cada módulo cada participante del módulo deberá responder un cuestionario de 50 preguntas referentes al contenido dictado en las sesiones.

### Método de Medición

- Se recaudarán los resultados de las encuestas de satisfacción posterior a cada sesión.
- El asistente de proyecto se encargará de tabular los datos y llevar un histórico de los resultados por sesión.
- El asistente de proyecto analizará los datos y presentará los resultados del análisis al gerente de proyecto.
- El gerente de proyecto interpretará los datos y tomará la decisión junto con el equipo de proyecto si hay acciones correctivas que llevar a cabo.
- Al término de cada módulo, cada estudiante responderá un cuestionario de 50 preguntas, referentes al contenido dictado en las sesiones del módulo.
- El expositor responsable del dictado de cada módulo deberá dar una calificación a cada estudiante de acuerdo a las respuestas brindadas en el cuestionario.
- El expositor presentará un informe al gerente de proyecto de los resultados de las evaluaciones, con la calificación obtenida por estudiante, y de forma grupal como promedio.

#### **Resultado Deseado**

Para la evaluación de satisfacción se espera un valor promedio no menor a ocho sobre diez.

Para las evaluaciones de contenido, se espera que más del 80% de los participantes obtengan una calificación promedio mayor a siete sobre diez para considerar el programa exitoso.

#### **Enlace con Objetivos Organizacionales**

El cumplimiento de estas métricas es indispensable para poder obtener los beneficios esperados con el programa de capacitación, lo cual posibilitará el crecimiento de la unidad de negocio, y la mejora general de sus productos y servicios, que a su vez incrementarán los ingresos esperados.

#### **Responsable del Factor de Calidad**

La persona responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de las métricas y de promover las mejoras de proceso que sean necesarios para lograr los objetivos de calidad planteados, es el gerente de proyecto.

### 3.4.2. Línea Base de Calidad

Tabla 17

#### Línea Base de Calidad

<b>LÍNEA BASE DE CALIDAD</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>			<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas			Tatiana Oña
<b>Factor de calidad relevante</b>	<b>Objetivo de calidad</b>	<b>Métrica a usar</b>	<b>Frecuencia y momento de medición</b>	<b>Frecuencia y momento de reporte</b>
Performance del Proyecto	CPI $\geq$ 0.95	CPI= Cost performance index acumulado	Frecuencia semanal Medición: lunes en la mañana	Frecuencia semanal Reporte: lunes en la tarde
Performance del Proyecto	SPI $\geq$ 0.95	SPI= Schedule performance index acumulado	Frecuencia semanal Medición: lunes en la mañana	Frecuencia semanal Reporte: lunes en la tarde
Evaluación de contenido de la capacitación	Valor promedio de 7/10	Calificación promedio	Medición: al finalizar el módulo de capacitación	Reporte: En informe de finalización de módulo
Evaluación de satisfacción de la capacitación	Valor promedio de 8/10	Calificación promedio	Medición: al finalizar cada sesión del módulo de capacitación	Reporte: En informe de finalización de módulo

### 3.4.3. Plan de Gestión de la Calidad

<b>PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder</b>	<b>del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña	
<b>Política de Calidad del proyecto</b>			
<p>El proyecto debe cumplir con los requisitos de la empresa en cuanto a acabar el proyecto dentro del plazo estipulado y con el presupuesto otorgado.</p> <p>Con respecto a los requisitos de calidad de la unidad de negocio, el proyecto debe satisfacer a los participantes con el contenido y metodología de los módulos de capacitación.</p>			
<b>Linea base de calidad el proyecto</b>			
Ver sección 3.4.2. Linea base de calidad			
<b>Mejoramiento de la Calidad</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán revisiones quincenales para asegurar la calidad, en caso de los proveedores, esto no eximirá al contratista de sus propias inspecciones, control y responsabilidades por la calidad del trabajo realizado y cumplimiento de especificaciones y requisitos del proyecto.</li> <li>• Se realizaran acciones correctivas y/o preventivas, en caso de ser necesario, siguiendo el proceso de control de cambios.</li> <li>• Se estandarizarás las acciones logradas.</li> </ul>			
<b>Matriz de actividades de calidad</b>			
Paquete de trabajo	Estándar o norma de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
1.1 Grupo de procesos de inicio	Mejores prácticas de manejo de	Revisión del estándar	Aprobación por el

	proyectos según la guía del PMBoK®.	selección de grupo de procesos adecuados.	patrocina dor
1.2 Grupo de procesos de planificación.	Mejores prácticas de manejo de proyectos según la guía del PMBoK®.	Revisión del estándar y selección de grupo de procesos adecuados.	Aprobación por el patrocina dor.
1.3 Grupo de procesos de cierre.	Mejores prácticas de manejo de proyectos según la guía del PMBoK®.	Revisión del estándar y selección de grupo de procesos adecuados	Aprobación por el patrocina dor
2.1 Taller	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor	Aprobación por el patrocina dor
2.2 Interpretación de resultados	Estándar de capacitación de la empresa	Equipo multidisciplinario	Aprobación por el patrocina dor
2.3 Definición de las brechas	Estándar de capacitación de la empresa	Equipo multidisciplinario	Aprobación por el patrocina dor
3.1 Salones	Salones funcionales	Inspección previa	Aprobación por el patrocina dor
3.2 Expositores	Estándar de capacitación de la empresa	Certificación de experiencia y experiencias	Aprobación por el patrocina

		previas	dor
3.3 Adecuaciones	Salones funcionales	Revisión de planos	Aprobación por el patrocinador
4.1.1 Alineación estratégica – Core de negocio	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Encuestas de satisfacción
4.1.2 Alineación estratégica – Productos y servicios	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Encuestas de satisfacción
4.1.3 Alineación estratégica - Audiencia	Estándar de capacitación de la empresa	Revisión de lista de asistentes previa	Confirmación de asistencia
4.2.1 Gestión de Multivendors - Programación	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Encuestas de satisfacción
4.2.2 Gestión de Multivendors - Audiencia	Estándar de capacitación de la empresa	Revisión de lista de asistentes previa	Confirmación de asistencia
4.2.3 Gestión de Multivendors – Metodología	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor /	Encuestas de satisfacción



		Revisión de encuestas de sesiones anteriores	ón
4.2.4 Gestión de Multivendors – Materiales	Curso estándar		Revisión por gerente de proyecto.
4.3.1 Habilidades blandas – Contenido	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores.	Aprobación del gerente de proyecto
4.3.2 Habilidades blandas – Audiencia	Estándar de capacitación de la empresa	Revisión de lista de asistentes previa.	Confirmación de asistencia
4.3.3 Habilidades blandas – Metodología	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Encuestas de satisfacción
4.3.4 Habilidades blandas – Materiales	Curso estándar		Revisión por gerente de proyecto
4.4.1 Metodología manejo de proyectos – Contenido	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de	Encuestas de satisfacción

		encuestas de sesiones anteriores	
4.4.2 Metodología de manejo de proyectos – Audiencia	Estándar de capacitación de la empresa	Revisión de lista de asistentes previa	Confirmación de asistencia
4.4.3 Metodología de manejo de proyectos – Metodología	Estándar de capacitación de la empresa	Tiempo de preparación previo del instructor / Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Encuestas de satisfacción
4.4.4 Metodología de manejo de proyectos – Materiales	Curso estándar	Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Revisión por gerente de proyecto
5.1 Conocimiento	Estándar propias de la empresa	Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Revisión por gerente de proyecto
5.2. Satisfacción	Estándar propias de la empresa	Revisión de encuestas de sesiones anteriores	Revisión por gerente de proyecto
6.1 Ejecución piloto	Mejores prácticas de manejo de proyectos según la guía del PMBoK®.	Revisión continua de métricas de desempeño del proyecto	Revisión por gerente de proyecto

6.2. Evaluación piloto	Estándar propias de la empresa	Revisión de ejecución de actividades correctivas y/o preventivas	Aprobación por el patrocinador
7. Cierre	Mejores prácticas de manejo de proyectos según Guía del PMBoK®.	Revisión de estándar	Aprobación por el patrocinador
<b>Roles para la gestión de la calidad</b>			
Rol No. 1 Patrocinador	Objetivos del rol: Responsable final de la calidad del proyecto.		
	Funciones del rol: Revisar, aprobar y ejecutar acciones correctivas en pro de la calidad.		
	Niveles de autoridad: Hacer uso a discreción de los recursos de la unidad de negocio, renegociar contratos.		
	Reporta a: Directorio.		
	Supervisa a: Gerente de proyecto.		
	Requisitos de conocimientos: Gerencia de proyecto y gestión en general.		
	Requisitos de habilidades: Habilidades en comunicación efectiva, liderazgo, motivación, negociación y solución de conflictos.		
Rol No. 2 Gerente de proyecto	Objetivos del Rol: Gestionar la calidad		
	Funciones del rol: Revisar estándares, procedimientos, entregables, aceptar entregables o decidir si deben pasar por un reproceso o si no es necesario, deliberar para generar acciones correctivas y asegurar que se ejecuten.		

	Niveles de autoridad: Exigir el cumplimiento de entregables al equipo de proyecto.
	Reporta a: Patrocinador.
	Supervisa a: Equipo de proyecto.
	Requisitos de conocimiento: Gerencia de proyecto.
	Requisitos de habilidades: Habilidades en comunicación efectiva, liderazgo, motivación, negociación y solución de conflictos.
Rol No. 2 Miembros del equipo de proyecto	Objetivos del Rol: Generar los entregables de acuerdo a los requisitos de calidad requerido y establecidos.
	Funciones del rol: Elaborar los entregables.
	Niveles de autoridad: No tiene nivel de autoridad.
	Reporta a: Gerente de proyecto.
	Supervisa a: No aplica.
	Requisitos de conocimiento: Gestión de proyecto y la especialidad requerida de acuerdo al entregable asignado.
	Requisitos de habilidades: Dependerán de los entregables a cargo.
<b>Organización para la calidad del proyecto</b>	

<div style="text-align: center;"> <p>Gerente General de la Unidad de negocio de servicios Sponsor PP</p> <p>Comité de control de cambios</p> <p>Gerente de proyecto Tatiana Oña - TO</p> <p>Equipo de proyecto</p> </div>	
<b>Proceso de gestion de la calidad</b>	
Aseguramiento de la calidad	Para realizar el proceso de aseguramiento de la calidad se deberá monitorear de forma continua las métricas de calidad, los resultados del desempeño del trabajo y del control de calidad.
	Con la revisión continua se espera detectar cualquier necesidad de mejora de procesos.
	Las acciones correctivas y/o preventivas que sean necesarias ejecutar se formalizaran a través del proceso de control de cambios.
	Como parte del aseguramiento de calidad se verificará que las acciones correctivas y/o preventivas implementadas hayan sido ejecutadas y que a su vez hayan sido efectivas.
Control de la calidad	Se controlará la calidad verificando los entregables realizados a conformidad o no, y el desempeño del proyecto.
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y pasarán por el proceso de aseguramiento de calidad.
	Se verificará que los entregables que han sido reprocesados se realicen a conformidad.
	Para los defectos que se detecten, se analizará la causa raíz de tal forma que se pueda eliminar las

	fuentes de error. A través de las solicitudes de cambio se formalizará y se los documentará como parte de las lecciones aprendidas del proyecto.
Mejora de procesos	Cuando sea necesario mejorar un proceso se dará cumplimiento a los siguientes pasos:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realizará un levantamiento del flujo del proceso actual.</li> <li>2. Se identificarán cuellos de botella y/u oportunidades de mejora.</li> <li>3. Se tomará información del proceso y se la analizará.</li> <li>4. Se determinarán posibles acciones correctivas que permitan mejorar los puntos débiles detectados.</li> <li>5. Se aplicarán las acciones.</li> <li>6. Se evaluarán los resultados.</li> <li>7. Se estandarizará las mejoras que se logró para que pasen a formar parte del proceso.</li> </ol>

### 3.5. Gestión de los Recursos

#### 3.5.1. Matriz de Asignación de Responsabilidades

Tabla 18

Matriz de Asignación de Responsabilidades

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES								
Entregables	Roles							
	SP	PM	AP	IAECN	IAEPS	IGM	IHB	IMP
1.0 Gestión de proyectos								
1.1. Grupo de procesos de inicio	A	R						
1.2. Grupo de procesos de planificación	A	R	P					
1.3. Grupo de procesos de cierre		R						
2.0 Evaluación de necesidades de contenido								
2.1. Taller	P	R	P					
2.2. Interpretación de resultados	P	R	P					
2.3. Definición de las brechas	P	R	P					
3.0 Logística								
3.1. Salones	A	R	P					
3.2. Expositores		R						
3.3. Adecuaciones		R	P					
4.0 Diseño de la capacitación								
4.1. Alineación estratégica								
4.1.1. Core de negocio	A	V		R				
4.1.2. Productos y servicios	A	V			R			
4.1.3. Audiencia	A	R	P	P	P			
4.2. Gestión de multivendors								
4.2.1. Programación	A	V				R		
4.2.2. Audiencia	A	R	P			P		
4.2.3. Metodología		V				R		
4.2.4. Materiales		P	P			R		
4.3. Habilidades Blandas								
4.3.1. Programación	A	V					R	
4.3.2. Audiencia	A	R	P				P	
4.3.3. Metodología		V					R	
4.3.4. Materiales		P	P				R	
4.4. Metodología de manejo de proyectos								
4.4.1. Programación	A	V						R
4.4.2. Audiencia	A	R	P					P
4.4.3. Metodología		V						R
4.4.4. Materiales		P	P					R
5.0 Diseño de sistema de evaluación								
5.1. Conocimiento	A	R		P	P	P	P	P
5.2. Satisfacción	A	R	P	V	V	V	V	V
6.0 Piloto								
6.1. Ejecución	A	R						
6.2. Evaluación	V	R						
7.0 Cierre		R						
<b>Códigos de responsabilidad</b> R=Responsable A= Aprueba P= Participa V= Revisa				<b>Códigos de Roles</b> SP=Sponsor PM=Project Manager AP= Asistente de proyecto IAECN= Instructor de Alineación estratégica : Core de negocio IAEPS= Instructor de Alineación estratégica: Productos y servicios IGM= Instructor Gestión Multivendor IHB= Instructor Habilidades Blandas IMP=Instructor Metodología manejo de proyectos				

### 3.5.2. Descripción de Roles

<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	<b>PATROCINADOR</b>
<b>Objetivo del Rol</b>	Es quien patrocina el proyecto, aprueba el presupuesto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, por lo que debe defender y apoyar al gerente de proyecto.
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar el acta de constitución.</li> <li>• Aprobar el enunciado del alcance.</li> <li>• Aprobar el plan de proyecto.</li> <li>• Aprobar el cierre del proyecto.</li> <li>• Aprobar el listado de participantes al taller inicial.</li> <li>• Aprobar las instalaciones físicas seleccionadas para llevar a cabo la capacitación.</li> <li>• Aprobar el listado de instructores.</li> <li>• Revisar y aprobar informes finales de las sesiones.</li> <li>• Aprobar el proyecto seleccionado para el piloto.</li> <li>• Aprobar las métricas a medirse en la ejecución del piloto.</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el proyecto.</li> <li>• Otorgar al proyecto los recursos necesarios.</li> <li>• Empoderar al gerente de proyecto.</li> <li>• Participar en las reuniones que sea convocado.</li> <li>• Ayudar a la resolución de problemas y conflictos.</li> </ul>
<b>Niveles de Autoridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene poder de decisión sobre los recursos asignados al proyecto, tanto humanos como materiales.</li> <li>• Tiene poder de decisión sobre las líneas bases y las modificaciones que se</li> </ul>



realicen sobre ellas.	
<b>Reporta A:</b>	
N/A	
<b>Supervisa A:</b>	
Gerente de proyecto	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	
Habilidades	Comunicación, liderazgo, habilidades de gerencia, resolución de conflictos.
Experiencia	
Otros	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	
<b>GERENTE DE PROYECTO</b>	
<b>Objetivo del Rol</b>	
Es el encargado de gestionar el proyecto y liderar al equipos de proyecto. Es el principal responsable del éxito del proyecto y de administrar los recursos del proyecto para alcanzar los objetivos definidos por el patrocinador.	
<b>Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el acta de constitución.</li> <li>• Elaborar el enunciado del alcance.</li> <li>• Elaborar el plan de proyecto.</li> <li>• Identificar los involucrados del proyecto.</li> <li>• Recopilar requisitos.</li> <li>• Definir actividades.</li> <li>• Estimar recursos.</li> <li>• Estimar duración y secuenciamiento de actividades.</li> </ul>	

- Armar el cronograma.
- Elaborar documentación de riesgos.
- Cerrar el proyecto.
- Liderar las actividades relacionadas al taller y las sesiones de capacitación.
- Ayudar a los instructores en la elaboración del contenido, material y sistema de evaluación de los módulos a dictar.
- Revisar los informes finales de las sesiones de capacitación.
- Liderar las actividades relacionadas a la logística del programa de capacitación.
- Controlar y monitorear la ejecución del proyecto piloto.

#### **Funciones**

- Elaborar el plan de proyecto y planes subsidiarios
- Gestionar el proyecto.
- Liderar al equipo de proyecto.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Monitorear los índices de desempeño del proyecto y tomar las medidas necesarias para corregir desviaciones.

#### **Niveles de autoridad**

- Tienen poder de decisión en cuanto a la programación de los recursos que han sido asignados al proyecto.
- Decide sobre los entregables del proyecto y la información.
- Toma decisiones acerca de los proveedores y los contratos externos del proyecto, solo si el presupuesto no se excede.

#### **Reporta A:**

Patrocinador

#### **Supervisa A:**

Asistente de proyecto.

Instructores.

Proveedores.

#### **Requisitos del Rol**

Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos</li> <li>• MS Project</li> </ul>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Negociación</li> </ul>
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos (5 años)</li> <li>• MS Project (4 años)</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	
<b>ASISTENTE DE PROYECTO</b>	
<b>Objetivo del Rol</b>	
Es el encargado de soportar al gerente de proyecto en tareas administrativas propias del proyecto para alcanzar los objetivos del proyecto.	
<b>Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar al gerente de proyecto en las actividades referentes a los procesos de planificación.</li> <li>• Apoyo en tareas administrativas que el proyecto demande.</li> <li>• Participar en las sesiones de los cursos como personal de apoyo.</li> </ul>	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocar a los participantes del taller y de los cursos de capacitación.</li> <li>• Coordinar la provisión de refrigerio y cafetería.</li> <li>• Adquirir material didáctico</li> <li>• Apoyar en la recolección y análisis de datos de taller.</li> <li>• Solicitar cotización para la adecuación de los espacios.</li> </ul>	
<b>Niveles de autoridad</b>	
No tiene poder de autoridad.	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto.	
<b>Supervisa A:</b>	
N/A	

<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	Microsoft Excel. Microsoft Word.
Habilidades	Comunicación. Organización.
Experiencia	
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	
<b>INSTRUCTOR DE ALINEACION ESTRATEGICA: Core de negocio</b>	
<b>Objetivo del Rol</b>	
Es la persona encargada del desarrollo de la sesión de alineación estratégica, enfocada al core de negocio.	
<b>Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de entregar los materiales (sílabo, casos de estudio, separatas de lectura, demás material físico y/o digital comprometido) referente al curso.</li> <li>• Responsable de dictar el contenido de las sesiones del curso de alineación estratégica: core de negocio.</li> <li>• Responsable de elaborar el material de evaluación del curso.</li> </ul>	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el contenido de la sesión 1. Planteamiento estratégico</li> <li>• Desarrollar el contenido de la sesión 2. Procesos y lineamientos</li> <li>• Definir las fechas de las dos sesiones.</li> <li>• Dictar el contenido de la sesión 1. Planteamiento estratégico</li> <li>• Dictar el contenido de la sesión 2. Procesos y lineamientos</li> <li>• Elaborar informe de la sesión 1. a la finalización de la sesión.</li> <li>• Elaborar informe de la sesión 2. a la finalización de la sesión.</li> <li>• Definir las tareas a realizarse en cada una de las sesiones y su rúbrica.</li> <li>• Elaborar las 50 preguntas del cuestionario de evaluación de contenido.</li> <li>• Socializar los resultados con el equipo de proyecto.</li> </ul>	
<b>Niveles de Autoridad</b>	

No posee nivel de autoridad sobre el proyecto, pero si sobre las sesiones del curso que dictará, en cuanto a la metodología que utilizará y la estructura con que se desarrollarán las sesiones del curso.	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto.	
<b>Supervisa A:</b>	
Participantes del curso.	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	Docencia Estrategia Estándares de la empresa
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación efectiva.</li> <li>• Didáctica.</li> <li>• Inteligencia emocional.</li> <li>• Oratoria.</li> <li>• Dominio de escena.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>
Experiencia	Al menos dos años.
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	
<b>INSTRUCTOR DE ALINEACION ESTRATEGICA: Productos y servicios</b>	
<b>Objetivo del Rol</b>	
Es la persona encargada del desarrollo de la sesión de alineación estratégica, enfocada a conocer el portafolio de productos y servicios disponibles para comercializarse.	
<b>Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de entregar los materiales (sílabo, casos de estudio, separatas de lectura, demás material físico y/o digital comprometido) referente al curso.</li> <li>• Responsable de dictar el contenido de las sesiones del curso de alineación estratégica: productos y servicios.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de elaborar el material de evaluación del curso.</li> </ul>	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el contenido de la sesión 3. Productos y servicios que ofrece la unidad de negocio.</li> <li>• Definir las fechas de la sesión 3.</li> <li>• Dictar el contenido de la sesión 3. Productos y servicios</li> <li>• Dictar el contenido de la sesión 3. Productos y servicios</li> <li>• Elaborar informe de la sesión 3 a la finalización de la sesión.</li> <li>• Definir las tareas a realizarse en cada una de las sesiones y su rúbrica.</li> <li>• Elaborar las 50 preguntas del cuestionario de evaluación de contenido..</li> <li>• Socializar los resultados con el equipo de proyecto.</li> </ul>	
<b>Niveles de autoridad</b>	
No posee nivel de autoridad sobre el proyecto, pero si sobre las sesiones del curso que dictará, en cuanto a la metodología que utilizará y la estructura con que se desarrollarán las sesiones del curso	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto	
<b>Supervisa A:</b>	
Participantes del curso	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	<p>Docencia</p> <p>Portafolio de la unidad de negocio</p>
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Didáctica</li> <li>• Inteligencia emocional</li> <li>• Oratoria</li> <li>• Dominio de escena</li> <li>• Motivación</li> <li>• Negociación</li> </ul>
Experiencia	Al menos de dos años.

<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	<b>INSTRUCTOR DE GESTIÓN DE MULTIVENDORS</b>
<b>Objetivo del Rol</b>	Es la persona encargada del desarrollo de la sesión de Gestión de multivendores.
<b>Responsabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de entregar los materiales (sílabo, casos de estudio, separatas de lectura, demás material físico y/o digital comprometido) referente al curso.</li> <li>• Responsable de dictar el contenido de las sesiones del curso de gestión de multivendores enfocado a los diferentes servicios multimarca que se pueden integrar al portafolio.</li> <li>• Responsable de establecer la metodología a usarse durante el curso.</li> <li>• Responsable de elaborar el material de evaluación del curso.</li> </ul>
<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el contenido de las cinco sesiones que componene el módulo.</li> <li>• Definir fecha de las cinco sesiones.</li> <li>• Elaborar informe al finalizar cada sesión.</li> <li>• Definir la metodología a utilizarse en el curso, documentarlo y reafinar de ser necesario.</li> <li>• Definir el material físico y digital a utilizarse.</li> <li>• Desarrollar el silabo de las sesiones.</li> <li>• Desarrollar las separatas de lectura.</li> <li>• Desarrolla los tips prácticos del curso.</li> <li>• Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la bibliografía necesaria.</li> <li>• Seleccionar casos de estudio adecuados a desarrollarse, para las sesiones de capacitación que amerite.</li> <li>• Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas del módulo 2: Gestión de multivendedor.</li> </ul>

<b>Niveles de autoridad</b>	
No posee nivel de autoridad sobre el proyecto. Decide la metodología que utilizará para el dictado de las sesiones del curso. Decide sobre la estructura con que se desarrollarán las sesiones del curso.	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto	
<b>Supervisa A:</b>	
Participantes del curso	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	Docencia. Portafolio de la unidad de negocio.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación efectiva</li> <li>• Didáctica</li> <li>• Inteligencia emocional</li> <li>• Oratoria</li> <li>• Dominio de escena</li> <li>• Motivación</li> <li>• Negociación</li> </ul>
Experiencia	Al menos dos años.
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES</b>	
<b>Nombre del Rol</b>	
<b>INSTRUCTOR DE HABILIDADES BLANDAS</b>	
<b>Objetivo del Rol</b>	
Es la persona que se encargará del módulo de habilidades blandas.	
<b>Responsabilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de dictar la sesión de habilidades blandas.</li> <li>• Responsable de entregar los materiales (sílabo, casos de estudio, separatas de lectura, demás material físico y/o digital comprometido) referente al curso.</li> <li>• Responsable de dictar el contenido de la sesión de habilidades blandas.</li> <li>• Responsable de establecer la metodología a usarse durante el curso.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de elaborar el material de evaluación del curso.</li> </ul>	
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el contenido de las cuatro sesiones que componene el módulo.</li> <li>• Definir fecha de las cuatro sesiones.</li> <li>• Elaborar informe al finalizar cada sesión.</li> <li>• Definir la metodología a utilizarse en el curso, documentarlo y reafinar de ser necesario.</li> <li>• Definir el material fisico y digital a utilizarse.</li> <li>• Desarrollar el silabo de las sesiones.</li> <li>• Desarrollar las separatas de lectura.</li> <li>• Desarrolla los tips prácticos del curso.</li> <li>• Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la bibliografía necesaria.</li> <li>• Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas para evaluar conocimiento.</li> </ul>	
<b>Niveles de autoridad</b>	
No posee nivel de autoridad sobre el proyecto, pero si sobre las sesiones del curso que dictará, en cuanto a la metodología que utilizará y la estructura con que se desarrollarán las sesiones del curso.	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto.	
<b>Supervisa A:</b>	
Participantes del curso.	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	Gestión de proyectos según la guía del PMBoK®. Habilidades Blandas en la gestión de proyectos. Estándares de capacitación de la empresa.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didáctica.</li> <li>• Inteligencia emocional.</li> <li>• Dominio de escena.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oratoria.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Negociación.</li> <li>• Solución de conflictos.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>
Experiencia	Al menos dos años.

### DESCRIPCIÓN DE LOS ROLES

#### Nombre del Rol

#### INSTRUCTOR DE CURSO DE MANEJO DE PROYECTOS

#### Objetivo del Rol

Es la persona que se encargará del desarrollo de las sesiones del curso de gestión de Proyectos.

#### Responsabilidades

- Responsable de entregar los materiales (sílabo, casos de estudio, separatas de lectura, demás material físico y/o digital comprometido) referente al curso.
- Responsable de dictar el contenido de la sesión de habilidades blandas.
- Responsable de establecer la metodología a usarse durante el curso.
- Responsable de elaborar el material de evaluación del curso.

#### Funciones

- Desarrollar el contenido de las once sesiones que componen el módulo.
- Definir fecha de las once sesiones.
- Elaborar informe al finalizar cada sesión.
- Definir la metodología a utilizarse en el curso, documentarlo y reafinar de ser necesario.
- Definir el material físico y digital a utilizarse.
- Desarrollar el sílabo de las sesiones.
- Desarrollar las separatas de lectura.
- Desarrolla los tips prácticos del curso.
- Definir los controles de lectura a realizarse en cada sesión y la

bibliografía necesaria.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el cuestionario de 50 preguntas para evaluar conocimiento.</li> </ul>	
<b>Niveles de autoridad</b>	
No posee nivel de autoridad sobre el proyecto, pero si sobre las sesiones del curso que dictará, en cuanto a la metodología que utilizará y la estructura con que se desarrollarán las sesiones del curso.	
<b>Reporta A:</b>	
Gerente de proyecto.	
<b>Supervisa A:</b>	
Participantes del curso.	
<b>Requisitos del Rol</b>	
Conocimientos	Gestión de proyectos según la guía del PMBoK®. Estándares de capacitación de la empresa
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didáctica.</li> <li>• Inteligencia emocional.</li> <li>• Dominio de escena.</li> <li>• Oratoria.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Negociación.</li> <li>• Solución de conflictos.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>
Experiencia	Al menos dos años.

### 3.5.3. Cuadro de Adquisiciones del Personal

Tabla 19

*Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto*

CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO							
Rol	Tipo de adquisición	Fuente de adquisición	Modalidad de adquisición	Fecha de inicio de reclutamiento	Fecha requerida de disponibilidad de personal	Costo de reclutamiento	Apoyo de área de RRHH
Patrocinador	Preasignación	Empresa		22/4/2019	16/1/2020	Ninguno	ninguno
Gerente de proyecto	Preasignación	Empresa	Decisión del patrocinador	22/4/2019	16/1/2020	Ninguno	ninguno
Asistente de proyecto	Asignación	Empresa	Decisión del patrocinador	22/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno
Instructor de alineación estratégica: Core de negocio	Asignación	Empresa	Contratación directa	30/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno
Instructor de alineación estratégica:	Asignación	Empresa	Contratación directa	30/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno

Productos y servicios							
Instructor de curso de gestión de multivendors	Asignación	Empresa	Contratación directa	30/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno
Instructor de cursos de Habilidades blandas	Asignación	Empresa	Contratación directa	30/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno
Instructor de curso de manejo de proyectos	Asignación	Empresa	Contratación directa	30/4/2019	15/1/2020	Ninguno	ninguno

## 3.5.4. Plan de Gestión de los Recursos

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS		
Fecha	Nombre de Proyecto	Líder del Proyecto
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas.	Tatiana Oña
Organigrama del Proyecto		
<pre> graph TD     Sponsor["Sponsor PP Gerente Unidad negocio"] --- Gerente["Gerente de proyecto TO"]     Gerente --- Comité["Comité de control de cambios"]     Gerente --- Asistente["Asistente de proyecto"]     Gerente --- I1["Instructor en Lineamiento estratégico: Core de negocio"]     Gerente --- I2["Instructor en Lineamiento estratégico: Productos y servicios"]     Gerente --- I3["Instructor Gestión de multivendedores"]     Gerente --- I4["Instructor Habilidades Blandas"]     Gerente --- I5["Instructor Metodología manejo de proyectos"] </pre>		
Estructura de Recursos EDR		
<pre> graph TD     EDT["Estructura de recursos EDT"] --- Personal["Personal"]     EDT --- Materiales["Materiales o consumibles"]     Personal --- Gerente["Gerente de proyecto"]     Personal --- Asistente["Asistente de proyecto"]     Personal --- Grupo["Grupo de expositores"]     Personal --- Usuarios["Usuarios"]     Materiales --- Físicos["Físicos"]     Materiales --- Económicos["Económicos"]     Físicos --- Salones["Salones"]     Físicos --- Transporte["Transporte"]     Físicos --- Material["Material didáctico"]     Económicos --- Presupuesto["Presupuesto"]     Económicos --- Reserva["Reserva de contingencia"] </pre>		
Roles y Responsabilidades		
Ver Punto 3.5.2. Matriz de Asignación de Responsabilidades.		

<b>Descripción de los Roles</b>			
Ver Punto 3.5.3. Descripción de Roles.			
<b>Adquisición de Personal del Proyecto:</b>			
Ver Punto 3.5.3. Cuadro de Adquisición del Personal.			
<b>Criterios de Liberación del Personal Humano:</b>			
<b>Rol</b>	<b>Criterio de liberación</b>	<b>¿Como?</b>	<b>Destino de asignación</b>
Patrocinador	Al término del proyecto		
Gerente de proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del patrocinador	Otros proyectos de la empresa
Asistente de proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de la empresa
Instructor de alineación estratégica: Core de negocio	A la aceptación del informe del módulo	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de la empresa
Instructor de alineación estratégica: Productos y	A la aceptación del informe del módulo	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de

servicios			la empresa
Instructor de curso de gestión de multivendors	A la aceptación del informe del módulo	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de la empresa
Instructor de cursos de habilidades blandas	A la aceptación del informe del módulo	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de la empresa
Instructor de curso de manejo de proyectos	A la aceptación del informe del módulo	Comunicación del gerente de proyecto	Otras asignaciones dentro de la empresa

### **Cumplimiento de regulaciones, pactos y políticas**

Los recursos que participen en el proyecto deben pertenecer a la empresa, como recurso humano fijo. En caso de que la jornada del programa de capacitación se extienda más allá de las ocho horas laborales, este tiempo no será considerado como tiempo extra y no deberá ser remunerado por la empresa.

Los asistentes deben regirse a las normas y política internas de la empresa durante la duración del programa de capacitación; tales como la asistencia, la puntualidad, cumplimiento de normas de vestuario adecuadas y demás normas y políticas que resguardan la imagen empresarial.

Los capacitadores deben ser certificados en los temas que dicten y tener habilidades que les permitan interactuar con los usuarios y transmitir sus conocimientos.



### 3.6. Gestión de las Comunicaciones

#### 3.6.1. Plan de Gestión de las Comunicaciones

<b>PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas.	Tatiana Oña
<b>Comunicaciones del proyecto</b>		
Ver Punto 3.6.2. Matriz de Comunicaciones		
<b>Descripción del Proceso de Gestión de Comunicaciones</b>		
<p>Se deberá revisar y/o actualizar el plan de comunicaciones, si es que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aprueba una solicitud de cambio que impacte el plan de proyecto.</li> <li>• Se lleve a cabo una acción correctiva que afecte las necesidades de comunicación de las partes interesadas.</li> <li>• Existan modificaciones de los miembros del equipo de proyecto.</li> <li>• Se asignen nuevas personas a los roles del proyecto.</li> <li>• Existan solicitudes para generar nuevos reportes, informes o modificaciones en el formato de los ya solicitados.</li> <li>• Existen quejas, reclamos, sugerencias y/o evidencias de que no se haya cumplido algún requerimiento a satisfacción.</li> <li>• Exista comunicación deficiente con los involucrados internos o externos al proyecto.</li> </ul>		
<b>Descripción del proceso de manejo de controversias</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se captan las polémicas a través de la observación y/o conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.</li> <li>2. Se codifica la queja y/u observación y se debe registrar las polémicas en el log de control de polémicas:</li> </ol>		

**Log de control de polémicas**

Código	Descripción	Involucrados	Enfoque de solución	Acciones de soluciones	Responsable	Fecha	Resultado obtenido

3. El log de control de polémicas la llevará el asistente de proyecto y se la revisará con el equipo de proyecto se forma semanal, con el fin de:
- Determinar posibles soluciones que se puedan aplicar a las polémicas que estén pendientes por analizarse.
  - Designar un responsable por su solución y plazos.
  - Revisar si las soluciones ya definidas se están aplicando o no, para tomar acciones correctivas en caso de que no.
  - Revisar si las soluciones ya aplicadas han sido efectivas y resolvió la polémica, caso contrario se definirán nuevas soluciones.
4. En caso de que la polémica se haya convertido en un problema, se seguirá el siguiente proceso de escalamiento:
- Primer nivel: gerente de proyecto y equipo de proyecto, utilizando método estándar de resolución de problemas.
  - Segundo nivel: patrocinador y gerente de proyecto, utilizando la negociación y/o solución de conflictos.
  - Tercer nivel: patrocinador y comité de control de cambios, si el patrocinador lo cree conveniente y necesario.

**Guía para eventos de comunicación**

Guías para reuniones: Todas las reuniones deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Se debe fijar la agenda con anticipación.
- Se debe coordinar con los participantes fecha, hora y lugar y posteriormente informar.
- Ser puntuales en la hora de inicio y fin de la reunión.
- Los objetivos de la reunión deben ser fijados claramente, así como los roles de al menos el menos el facilitador y el anotador.
- Se debe poner en conocimiento de todos cuáles serán los procesos

grupales de trabajo.

- Se deberán establecer los métodos para solución de controversias.
- El facilitador debe dirigir el proceso grupal de trabajo el anotador debe tomar nota de lo tratado en la reunión y elaborar la minuta.
- La minuta de la reunión debe ser distribuida a los participantes, la cual debe ser en formato word, enviada por mail posterior a la reunión, y firmada en la próxima reunión como constancia. La minuta como mínimo debe contener puntos tratados, compromisos, responsables y fechas límite de cumplimiento.

Guías para correo electrónico: Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes guías:

- Los correos electrónicos al patrocinador deberán ser enviados por el gerente de proyecto para establecer una sola vía de comunicación.
- Los correos electrónicos que se intercambien entre los miembros del equipo de proyecto deberán tener en copia al gerente de proyecto.
- Se establece que en todos los correos que se distribuyan entre los integrantes del proyecto el *Subject* o Asunto deberá empezar con la siguiente glosa: "PLAN DE CAPACITACIÓN + Nombre del tema a tratar.

Ejemplos:

PLAN DE CAPACITACIÓN: Plan de Comunicaciones.

PLAN DE CAPACITACIÓN: Cronograma de Proyecto.

Guías para archivos: El nombre de los archivos adjuntos seguirá la siguiente estructura:

"PLAN DE CAPACITACIÓN \_ Nombre del archivo + extensión correspondiente.

Ejemplos:

"PLAN DE CAPACITACIÓN \_ Plan de Comunicaciones.doc

"PLAN DE CAPACITACIÓN \_ Cronograma de proyecto.pps

Guías para llamadas telefónicas:

Las llamadas telefónicas tienen por objetivo coordinar o efectuar las solicitudes urgentes, para respaldo de los acuerdos, se remitirá un correo electrónico con las definiciones acordadas.

## Documentos

La siguiente matriz describirá la documentación a ser utilizada durante el proyecto.

Tipo de documento	Herramienta	Ubicación
Acta de constitución	MS Word, formato pdf	Repositorio del proyecto en dropbox
Enunciado del alcance	MS Word, formato pdf	Repositorio del proyecto en dropbox
Plan de proyecto	MS Word, formato pdf, mail	Repositorio del proyecto en dropbox
Cronograma	MS Excel	Repositorio del proyecto en dropbox
Minutas de reunión	MS Word, formato pdf, mail	Repositorio del proyecto en dropbox
Procedimientos	MS Word, formato pdf, mail	Repositorio del proyecto en dropbox
Informes	MS Word, formato pdf, mail	Repositorio del proyecto en dropbox

## Guías para el control de versiones

1. Para todos los documentos de gestión de proyectos se debe llevar un control de versiones. Se deberá insertar el siguiente diseño de cabecera estándar en cada documento:

Fecha	Autor	Version	Revisada por	Aprobada por	Observación

2. Cada vez que se haga una nueva versión de documento se debe indicar la versión, la fecha de realización, quien realizo el documento, quien lo reviso y quien lo aprobó, y en el campo de observaciones mencionar cualquier dato relevante de la versión realizada.

### 3.6.2. Matriz de Comunicaciones

Tabla 20

Matriz de Comunicaciones

MATRIZ DE COMUNICACIONES								
Información	Contenido	Formato	Nivel de detalle	Responsable de comunicar	Grupo receptor	Metodología o tecnología	Frecuencia de comunicación	Código de elemento EDT
Iniciación del proyecto	Datos y confirmación sobre el inicio del proyecto	Project charter	Medio	Gerente de proyecto	Sponsor, asistente de proyecto, instructores	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	1.1. Grupo de procesos de Inicio
Iniciación del proyecto	Datos preliminares sobre el alcance del proyecto	Enunciado del alcance	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor, asistente de proyecto, instructores	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	1.1. Grupo de procesos de Inicio
Planificación del proyecto	Planificación detallada del proyecto: alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH, Comunicaciones, riesgos, y adquisiciones	Plan de proyecto	Muy alto	Gerente de proyecto	Sponsor, asistente de proyecto, instructores	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	1.2. Grupo de procesos de planificación
Planificación del proyecto	Minutas de reuniones mantenidas para generar los documentos de proyecto y/o planes	Minuta	Alta	Gerente de proyecto	Asistentes	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Cada que se realice reunión	
Estado del proyecto	Estado actual (EVM), progreso (EVM), pronóstico de tiempo y costo, problemas, pendientes y/o observaciones	Informe de desempeño	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor y asistente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Semanal	
Cierre del proyecto	Datos y comunicación sobre el cierre del proyecto	Cierre del proyecto	Medio	Gerente de proyecto	Sponsor, asistente de proyecto, instructores	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	1.3. Grupo procesos de cierre
Dictado de la sesión: Alineación estratégica	Ocurrencias en la sesión, encuestas de evaluación de la sesión tanto de conocimiento como de satisfacción, lista de asistencia, resultados del control de lectura, estadísticas de las encuestas, y demás información relevante.	Informe de sesión	Alto	Instructor de la sesión	Sponsor, gerente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	4.1. Alineación estratégica
Dictado de la sesión: Gestión de multivendedores	Ocurrencias en la sesión, encuestas de evaluación de la sesión tanto de conocimiento como de satisfacción, lista de asistencia, resultados del control de lectura, estadísticas de las encuestas, y demás información relevante.	Informe de sesión	Alto	Instructor de la sesión	Sponsor, gerente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	4.2. Gestión de multivendedores
Dictado de la sesión: Habilidades blandas	Ocurrencias en la sesión, encuestas de evaluación de la sesión tanto de conocimiento como de satisfacción, lista de asistencia, resultados del control de lectura, estadísticas de las encuestas, y demás información relevante.	Informe de sesión	Alto	Instructor de la sesión	Sponsor, gerente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	4.3. Habilidades blandas
Dictado de la sesión: Metodología de gestión de proyectos	Ocurrencias en la sesión, encuestas de evaluación de la sesión tanto de conocimiento como de satisfacción, lista de asistencia, resultados del control de lectura, estadísticas de las encuestas, y demás información relevante.	Informe de sesión	Alto	Instructor de la sesión	Sponsor, gerente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	4.4. Metodología de manejo de proyectos
Estado del piloto	Estado actual (EVM), progreso (EVM), pronóstico de tiempo y costo, problemas, pendientes y/o observaciones	Informe de desempeño	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor y asistente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Semanal	6.1. Ejecución
Estado del piloto	Presentación de resultados de las métricas obtenidas durante la ejecución del piloto y la comparación con las anteriores, eficiencias, optimizaciones	Informe de resultados	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor y asistente de proyecto	Documento digital (PDF) via correo electrónico	Una sola vez	6.2. Evaluación
Informe final del servicio	Objetivos, productos esperados, análisis y resultados, conclusiones, sugerencias, y/o recomendaciones	Informe final	Alto	Gerente de proyecto	Comité de control de cambios, coordinador del proyecto, sponsor	Documento impreso	una sola vez	7. cierre

### 3.7. Gestión de los Riesgos

#### 3.7.1. Plan de Gestión de los Riesgos

<b>PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>	
	Programa de Capacitación para el Area de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña	
<b>Metodología de gestión de riesgos</b>			
<b>PROCESO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>
Planificación de la gestión del riesgo.	Proceso en el que el plan de gestión de los riesgos es elaborado.	Guía del PMBoK®.	Patrocinador, usuarios, PM, equipo del proyecto.
Identificación de riesgos	Identificar los posibles riesgos que pueden impactar al proyecto.	Checklist de riesgos.	Patrocinador, usuarios, PM, equipo del proyecto.
Análisis cualitativo del riesgos	Se realiza el análisis de probabilidad e impacto para establecer un ranking de importancia	Matriz de probabilidad vs. impacto.	Patrocinador, usuarios, PM, equipo del proyecto.
Análisis cuantitativo	No se realizará		
Planificación de las	Planificar cual		Patrocinador,

respuesta de los riesgos	será la respuesta a los riesgos en caso de que sucedan.		usuarios, PM, equipo del proyecto.
Seguimiento y control de riesgos	Dar seguimiento a los riesgos, supervisar y verificar que las respuestas a los riesgos se ejecuten, y la aparición de nuevos riesgos.		Patrocinador, usuarios, PM, equipo del proyecto.

#### Roles y responsabilidades de gestión del riesgo

PROCESO	ROLES	PERSONAS	RESPONSABILIDADES
Planificación de la gestión del riesgo	Equipo de gestión de riesgos <i>Líder</i> <i>Apoyo</i> <i>Miembros</i>	TO JE Expositores y usuarios	Dirigir la actividad Proveer definiciones Ejecutar actividad
Identificación de riesgos	Equipo de gestión de riesgos <i>Líder</i> <i>Apoyo</i> <i>Miembros</i>	TO JE Expositores y usuarios	Dirigir actividad Proveer definiciones Ejecutar actividad
Análisis cualitativo del riesgos	Equipo de gestión de riesgos <i>Líder</i>	TO JE Expositores	Dirigir actividad Proveer definiciones Ejecutar actividad

	<i>Apoyo Miembros</i>	y usuarios	
Análisis cuantitativo	No aplica	No aplica	No aplica
Planificación de las respuesta de los riesgos	Equipo de gestión de riesgos <i>Líder Apoyo Miembros</i>	TO JE Expositores y usuarios	Dirigir actividad Proveer definiciones Ejecutar actividad
Seguimiento y control de riesgos	Equipo de gestión de riesgos <i>Líder Apoyo Miembros</i>	TO JE Expositores y usuarios	Dirigir actividad Proveer definiciones Ejecutar actividad
<b>Periodicidad de la gestión del riesgo</b>			
<b>PROCESO</b>	<b>MOMENTO DE EJECUCIÓN</b>	<b>ENTREGABLE DEL EDT</b>	<b>PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN</b>
Planificación de la gestión del riesgo	Al inicio del proyecto		Una vez
Identificación de riesgos	Durante todo el proyecto	1.2. Grupo de procesos de planificación	Periódico (quincenal)
Análisis cualitativo del riesgos	Durante todo el proyecto	1.2. Grupo de procesos de planificación	Periódico (quincenal)
Planificación de las respuesta de los riesgos	Durante todo el proyecto	1.2. Grupo de procesos de planificación	Periódico (quincenal)



Seguimiento y control de riesgos	En cada fase	1.2. Grupo de procesos de planificación	
<b>Formato de la gestión del riesgo</b>			
Planificación de la gestión del riesgo			Plan de gestión del riesgo.
Identificación de riesgos			Matriz de identificación y evaluación cualitativa de riesgos.
Análisis cualitativo del riesgos			Matriz de identificación y evaluación cualitativa de riesgos.
Planificación de las respuesta de los riesgos			Matriz de respuesta al riesgo.
Seguimiento y control de riesgos			Solicitud de cambio. Acciones correctivas.

### 3.7.2. Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos

Tabla 21

*Identificación y evaluación cualitativa de los riesgos*

Probabilidad	Valor numérico	Impacto	Valor numérico
Muy improbable	0.1	Muy bajo	0.05
Relativamente probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy probable	0.7	Alto	0.40
Casi certeza	0.9	Muy alto	0.80

Tipo de riesgo	Probabilidad por impacto
Muy alto	mayor a 0.50
Alto	menor a 0.50
Moderado	menor a 0.30
Bajo	menor a 0.10
Muy bajo	menor a 0.05

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE RIESGOS y EVALUACION CUALITATIVA										
Código del riesgo	Descripción del riesgo	Tipo de riesgo (+/-)	Causa raíz	Disparador	Entregables afectados	Estimación de probabilidad	Objetivo afectado	Estimación de impacto	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo
R01	No hay participación activa de los asistentes durante el taller	Negativo	Falta de compromiso	Inasistencia	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.5	Alcance			Moderado
							Tiempo	0.4	0.2	
							Costo	0.1	0.1	
							Calidad			
							Total probabilidad por impacto		0.3	
R02	Demora de aprobaciones de ordenes de compra de servicio de refrigerio y cafetería	Negativo	Desconocimiento del timing del proceso	Demora del team de compras en tiempos comprometidos	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.7	Alcance	0.4	0.3	Muy alto
							Tiempo	0.4	0.3	
							Costo			
							Calidad	0.4	0.3	
							Total probabilidad por impacto		0.8	
R03	Incumplimiento de los contratos de refrigerio y cafetería	Negativo	Deficiencias en el servicio del proveedor	Detección de pequeños incumplimientos o signos de no calidad de servicio	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.3	Alcance	0.4	0.12	Alto
							Tiempo			
							Costo	0.4	0.1	
							Calidad	0.5	0.2	
							Total probabilidad por impacto		0.4	
R04	Material del taller insuficiente	Negativo	Falta de material complementario para los asistentes	Resultados de las encuestas	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.3	Alcance			Moderado
							Tiempo			
							Costo	0.4	0.1	
							Calidad	0.5	0.2	
							Total probabilidad por impacto		0.3	
R05	Información deficiente recolectada en el taller	Negativo	Falta de preparación	Signos de desconocimiento del instructor encargado	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.5	Alcance			Muy alto
							Tiempo	0.4	0.2	
							Costo	0.2	0.1	
							Calidad	0.4	0.2	
							Total probabilidad por impacto		0.5	
R06	Los salones no necesitan mayores adecuaciones	Positivo	Salones cuentan con lo necesario para dar el curso en las mejores condiciones	Visitas previas evidencian que no necesitan adecuaciones	3. Logística	0.3	Alcance			Moderado
							Tiempo	0.4	0.12	
							Costo	0.4	0.12	
							Calidad			
							Total probabilidad por impacto		0.24	
R07	Certeza de la certificación de los instructores	Negativo	Criterios de selección mal establecidos	Encuestas de satisfacción con observaciones referentes a los instructores	3. Logística	0.3	Alcance			Moderado
							Tiempo			
							Costo	0.4	0.12	
							Calidad	0.2	0.06	
							Total probabilidad por impacto		0.18	
R08	Adecuaciones requieran mas tiempo del planificado	Negativo	Estimaciones no calculadas correctamente / Falta de disponibilidad de recursos del proveedor	Proveedor cuestiona el tiempo solicitado	3. Logística	0.3	Alcance			Moderado
							Tiempo			
							Costo		0	
							Calidad	0.4	0.12	
							Total probabilidad por impacto		0.12	
R09	Material didáctico insuficiente o contenido deficiente	Negativo	Falta de material de estudio complementario	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.3	Alcance			Moderado
							Tiempo			
							Costo	0.4	0.1	
							Calidad	0.5	0.2	
							Total probabilidad por impacto		0.3	
R10	Desinterés de los participantes en los cursos dictados	Negativo	No se cumple con los objetivos de calidad	Inasistencia / No contestación de las encuestas / Promedio de evaluaciones baja	4. Diseño de la capacitación	0.7	Alcance			Alto
							Tiempo	0.1	0.07	
							Costo	0.1	0.07	
							Calidad	0.5	0.35	
							Total probabilidad por impacto		0.49	
R11	Contenido deficiente de los cursos dictados	Negativo	Deficiente planificación de contenidos	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.3	Alcance	0.4	0.12	Moderado
							Tiempo		0	
							Costo		0	
							Calidad	0.4	0.12	
							Total probabilidad por impacto		0.24	

Probabilidad	Valor numérico	Impacto	Valor numérico
Muy improbable	0.1	Muy bajo	0.05
Relativamente probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy probable	0.7	Alto	0.40
Casi certeza	0.9	Muy alto	0.80

Tipo de riesgo	Probabilidad por impacto
Muy alto	mayor a 0.50
Alto	menor a 0.50
Moderado	menor a 0.30
Bajo	menor a 0.10
Muy bajo	menor a 0.05

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE RIESGOS y EVALUACION CUALITATIVA											
Código del riesgo	Descripción del riesgo	Tipo de riesgo (+/-)	Causa raíz	Disparador	Entregables afectados	Estimación de probabilidad	Objetivo afectado	Estimación de impacto	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo	
R12	Metodología no adecuada para el desarrollo de los cursos	Negativo	Metodos de dictado de instructores no adecuados	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.3	Alcance			0.15	Moderado
							Tiempo				
							Costo				
							Calidad	0.5			
							Total probabilidad por impacto				
R13	Encuestas no reflejen verdadero sentir de los participantes	Negativo	Mala enfoque de las preguntas de las encuestas	Conversaciones o consultas informales	6. Evaluación	0.3	Alcance			0.15	Moderado
							Tiempo		0		
							Costo		0		
							Calidad	0.5			
							Total probabilidad por impacto				
R14	Desaprobación de los informes de los cursos	Negativo	El informe no cumple con los estandares de calidad	Conversaciones o consultas informales	7. Cierre	0.1	Alcance			0.02	Bajo
							Tiempo	0.1	0.01		
							Costo	0.1	0.01		
							Calidad				
							Total probabilidad por impacto				
R15	Desaprobación del informe final	Negativo	El informe no cumple con los estandares de calidad	Conversaciones o consultas informales	7. Cierre	0.1	Alcance			0.02	Bajo
							Tiempo	0.1	0.01		
							Costo	0.1	0.01		
							Calidad				
							Total probabilidad por impacto				
R16	Recurso humano se sienta involucrado en el negocio	Positivo	Recurso humano se siente motivado por la capacitación	Encuestas de satisfaccion	Todo el proyecto	0.3	Alcance			0.15	Moderado
							Tiempo		0		
							Costo		0		
							Calidad	0.5			
							Total probabilidad por impacto				
R17	Baja satisfacción de los participantes de los cursos	Negativo	No se cumplen los objetivos de calidad	Encuestas indican satisfacción baja	Todo el proyecto	0.3	Alcance			0.18	Moderado
							Tiempo				
							Costo	0.1	0.03		
							Calidad	0.5	0.15		
							Total probabilidad por impacto				
R18	Solicitud de adicionales no contemplados en el alcance del proyecto	Negativo	Identificación de nuevos entregables	Resultados de las encuestas y/o consultas informales	Todo el proyecto	0.5	Alcance			0.1	Bajo
							Tiempo	0.1	0.05		
							Costo	0.1	0.05		
							Calidad		0		
							Total probabilidad por impacto				

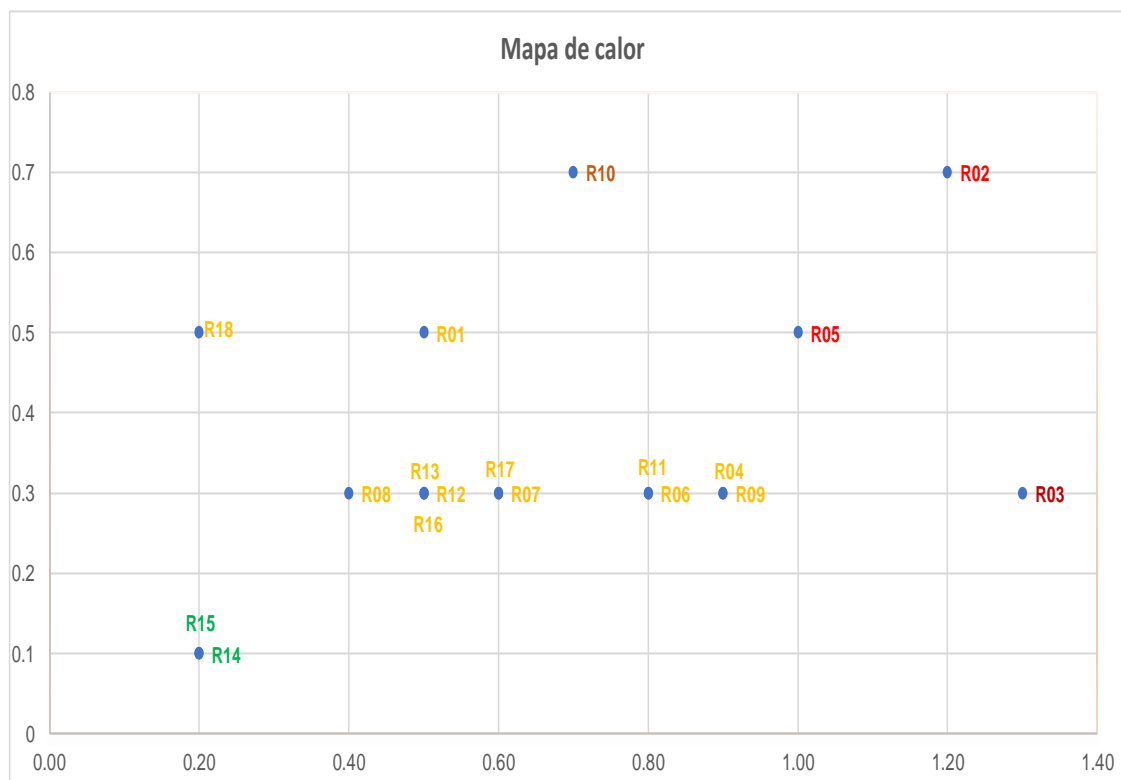
## 3.7.3. Respuesta al Riesgo

Tabla 22  
Tabla de Respuesta al Riesgo

PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO															
Código del riesgo	Descripción del riesgo	Amenaza / oportunidad	Causa raíz	Trigger	Entregables afectados	Probabilidad por impacto TOTAL	Ordenados en forma decreciente			Responsable del riesgo	Respuestas planificadas	Tipo de respuesta	Responsable de la respuesta	Fecha planificada	Plan de contingencia
							Muy alto	Muy alto	Moderado						
							Alto								
							Moderado								
							Bajo								
Muy bajo	Evitar / Mitigar / Transferir	Explotar / Compartir / Mejorar	Aceptar												
R02	Demora de aprobaciones de ordenes de compra de servicio de refrigerio y cafetería	Amenaza	Desconocimiento del timing del proceso	Demora del team de compras en tiempos comprometidos	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.8	Muy Alto	TO	1. Anticipar a los aprobadores sobre el proyecto y lo que se requiere que aprueben 2. solicitar creación de lineas en el catalogo apenas se acepte la cotización y dejar en draft la OC 3. Seguimiento a presión a cada estación de aprobadores	Mitigar Mitigar Mitigar	TO TO JE	Antes de inicio del taller Antes de inicio del taller Antes de inicio del taller	Tomar medidas correctivas		
R05	Información deficiente recolectada en el taller	Amenaza	Falta de preparación	Signos de desconocimiento del instructor encargado	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.5	Muy alto	TO	1. Asegurarse de la capacidad del instructor solicitando evidencias de experiencias pasadas en talleres similares 2. Solicitar feedback de participantes a talleres previos dictados por el instructor 3. Transmitirle las expectativas de los resultados que se quiere obtener al instructor, para que pueda prepararse previamente	Mitigar Mitigar Mitigar	TO JE TO	Al finalizar la fase de identificación de brechas de conocimiento Al finalizar la fase de identificación de brechas de conocimiento Al finalizar la fase de identificación de brechas de conocimiento	Análisis causa raíz , tomar medidas correctivas		
R10	Desinterés de los participantes en los cursos dictados	Amenaza	No se cumple con los objetivos de calidad	Inasistencia / No contestación de las encuestas / Promedio de evaluaciones baja	4. Diseño de la capacitación	0.49	Alto	TO	1. Buscar alternativas de incentivo para motivar a los participantes que tengan mayor nivel de participación 2. Anticipar a los recursos de lo que será la capacitación y que se espera de ellos 3. Agendar con tiempo para que puedan organizarse adecuadamente y no se cruce con los horarios de la capacitación	Evitar Mitigar Mitigar	PP / TO PP / TO JE	Al inicio de la planificación Al inicio de la planificación Al inicio de la planificación	Evaluar las causas raíz por incumplimiento, tomar medidas correctivas		
R03	Incumplimiento de los contratos de refrigerio y cafetería	Amenaza	Deficiencias en el servicio del proveedor	Detección de pequeños incumplimientos o signos de no calidad de servicio	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.4	Alto	JE	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión 2. Pago adelantado de solo 50% y resto al término del contrato 3. Actualizar Lista de Proveedores Alternativos	Mitigar Mitigar Mitigar	JE TO JE	Al finalizar cada sesión A la firma de contratos A la firma de contratos	Evaluar incumplimiento, informar al proveedor, tomar medidas correctivas		
R01	No hay participación activa de los asistentes durante el taller	Amenaza	Falta de compromiso	Inasistencia	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.3	Moderado	TO	1. Buscar alternativas de incentivo para motivar a los participantes que tengan mayor nivel de participación 2. Comprometer a los participante otorgándoles horas de arendizaje en su record personal que maneja RRRH 3. Evaluar constantemente el nivel de satisfacción de los participantes con las encuestas y conversaciones informales	Mitigar Mitigar Mitigar	PP / TO PP TO / JE	Al inicio de la planificación Al finalizar cada sesión Al finalizar cada sesión	Análisis causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados		

PLAN DE RESPUESTA AL RIESGO														
Código del riesgo	Descripción del riesgo	Amenaza / oportunidad	Causa raíz	Trigger	Entregables afectados	Probabilidad por impacto TOTAL	Ordenados en forma decreciente		Responsable del riesgo	Respuestas planificadas	Tipo de respuesta	Responsable de la respuesta	Fecha planificada	Plan de contingencia
							Muy alto	Alto						
							Moderado	Bajo						
							Muy bajo							
R04	Material del taller insuficiente	Amenaza	Falta de material complementario para los asistentes	Resultados de las encuestas	2. Evaluación de necesidades de contenido	0.3	Moderado	JE	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión 2. Comunicación y coordinación informal con representantes del grupo	Mitigar	TO	Al finalizar cada sesión	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R06	Los salones no necesitan mayores adecuaciones	Oportunidad	Salones cuentan con lo necesario para dar el curso en las mejores condiciones	Visitas previas evidencian que no necesitan adecuaciones	3. Logística	0.24	Moderado	TO	1. Valorizar el ahorro que ocasiona este riesgo y documentarlo 2. Evaluar si el rubro destinado a las adecuaciones se lo puede utilizar en algún beneficio al proyecto y/o sus usuarios	Aceptar	TO	Antes del dictado de las sesiones	Evaluación del impacto	
R07	Certeza de la certificación de los instructores	Amenaza	Criterios de selección mal establecidos	Encuestas de satisfacción con observaciones referentes a los instructores	3. Logística	0.18	Moderado	TO	1. Solicitar evidencias de experiencias previas 2. Solicitar feedback de personas de la empresa que hayan participado en capacitaciones dictadas Por los instructores previamente	Evitar	PP	Antes del dictado de las sesiones	Tomar acciones correctivas	
R08	Adecuaciones requieran mas tiempo del planificado	Amenaza	Estimaciones no calculadas correctamente / Falta	Proveedor cuestiona el tiempo solicitado	3. Logística	0.12	Moderado	TO	1. Colocarle tiempos al proveedor de plazo y penalidades por incumplimiento	Transferir	TO	A la contratación del servicio	Formalización de la solicitud	
R09	Material didáctico insuficiente o contenido deficiente	Amenaza	Falta de material de estudio complementario	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.3	Moderado	JE	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas de cada sesión 2. Comunicación y coordinación informal con representantes del grupo	Mitigar	JE	Al finalizar cada sesión	Análisis causa raíz , tomar medidas correctivas	
R11	Contenido deficiente de los cursos dictados	Amenaza	Deficiente planificación de contenidos	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.24	Moderado	TO	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas de cada sesión 2. Comunicación y coordinación informal con representantes del grupo	Mitigar	JE	Al finalizar cada sesión	Análisis causa raíz , tomar medidas correctivas	
R12	Metodología no adecuada para el desarrollo de los cursos	Amenaza	Metodos de dictado de instructores no adecuados	Resultados de las encuestas	4. Diseño de la capacitación	0.15	Moderado	TO	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas de cada sesión 2. Comunicación y coordinación informal con representantes del grupo	Mitigar	JE	Al finalizar cada sesión	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R13	Encuestas no reflejen verdadero sentir de los participantes	Amenaza	Mal enfoque de las preguntas de las encuestas	Conversaciones o consultas informales	6. Evaluación	0.15	Moderado	TO	1. Solicitar ayuda de expertos en la elaboración de encuestas para que no sea subjetiva. 2. Revisión de una segunda opinión de las encuestas elaboradas, como control de calidad	Mitigar	PP	Durante la planificación	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R16	Recurso humano se sienta involucrado en el negocio	Oportunidad	Recurso humano se siente motivado por la capacitación	Encuestas de satisfacción	Todo el proyecto	0.15	Moderado	PP	1. Replicar la capacitación en otras áreas 2. Recolectar testimonios de los usuarios para que sean un referente en la empresa	Aceptar	PP	Al la finalización del proyecto	Evaluación del impacto	
R17	Baja satisfacción de los participantes de los cursos	Amenaza	No se cumplen los objetivos de calidad	Encuestas indican satisfacción baja	Todo el proyecto	0.18	Moderado	TO	1. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión 2. Comunicación y coordinación informal con representantes del grupo	Mitigar	JE	Al finalizar cada sesión	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R14	Desaprobación de los informes de los cursos	Amenaza	El informe no cumple con los estándares de calidad	Conversaciones o consultas informales	7. Cierre	0.02	Bajo	TO	1. Programar con tiempo la elaboración de los informes 2. Presentar borrador antes de emitir versión final	Mitigar	TO	Durante la planificación	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R15	Desaprobación del informe final	Amenaza	El informe no cumple con los estándares de calidad	Conversaciones o consultas informales	7. Cierre	0.02	Bajo	TO	1. Programar con tiempo la elaboración de los informes 2. Presentar borrador antes de emitir versión final	Mitigar	TO	Durante la planificación	Analizar causas, tomar acciones correctivas, monitorear resultados	
R18	Solicitud de adicionales no contemplados en el alcance del proyecto	Amenaza	Identificación de nuevos entregables	Resultados de las encuestas y/o consultas informales	Todo el proyecto	0.1	Bajo	TO	1. Coordinación continua con representantes del cliente 2. Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión 3. Clausula de flexibilidad en los acuerdos con expositores	Mitigar	TO	Accion continua	Formalización de la solicitud Evaluación del impacto	

### 3.7.4. Mapa de Calor



*Figura 8.* Mapa de Calor de los Riesgos

Del universo de riesgos identificados el 22% corresponden a riesgos muy altos y altos que podrían considerarse como los riesgos críticos del proyecto, y a los cuales el gerente de proyecto debe estar muy alerta en caso de que el disparador se lleve a cabo, para ejecutar la respuesta planificada. El mayor porcentaje corresponde a riesgo de carácter moderado, que constituyen el 66% de los riesgos levantados. Estos riesgos deben ser monitoreados constantemente a fin de que los mismos no representen riesgos críticos.



### 3.8.2. Plan de Gestión de las Adquisiciones

<b>PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Nombre de Proyecto</b>	<b>Líder del Proyecto</b>
	Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas	Tatiana Oña
<b>Tipo de Contrato</b>		
El tipo de contrato seleccionado será Contrato de precio fijo.		
<b>Políticas de la empresa</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso de adquisiciones los realiza el departamento de compras de la empresa , y son los unicos habilitados a negociar con proveedores.</li> <li>• Ningún empleado está autorizado a negociar con los proveedores directamente; en caso de hacerlo se considera un incumplimiento de las normas internas de la empresa y merecedor de sanción.</li> <li>• Para solicitar la contratación de un servicio el solicitante debe ingresar un RFQ por medio del sistema de adquisiciones propio de la empresa.</li> <li>• En la solicitud se debe ingresar toda la información necesaria para que el analista de compras al que se le asigne la solicitud pueda encontrar el proveedor idoneo para otorgar el servicio y/o dar el producto.</li> <li>• El departamento de compras maneja un listado de proveedores certificados.</li> <li>• En caso de que se requiera una cotización de un servicio y/o producto y no exista un proveedor precalificado para brindarlo, el departamento de compras solicitará cotizaciones a tres proveedores mínimo y seleccionará el mas adecuado, de acuerdo a los criterios de selección que indique el solicitante.</li> <li>• Una vez que el solicitante acepte los términos y condiciones que el analista de compras logre negociar, se ingresará una línea por el valor total del servicio y/o producto, dentro del catálogo de compras del sistema de la empresa para que el solicitante pueda emitir un “bond” y</li> </ul>		



contratar el servicio.

- El “bond” aprobado es el único habilitante para que el solicitante pueda tener contacto directo con el proveedor y coordinar el servicio.

### **Roles y Responsabilidades**

**Líder del Proyecto:** Tatiana Oña

Se encargará de aprobar las cotizaciones enviadas por el departamento de adquisiciones.

**Asistente de proyecto:**

Será el encargado de solicitar las cotizaciones, dar seguimiento a la compra, y emitir el bond para La contratación de bienes y servicios.

### **Procedimientos estandar a seguir**

Para los contratos de refrigerio y servicio de cafetería se seguirán los siguientes pasos:

- Se revisará la lista de posibles proveedores del servicio.
- Se solicita cotización del servicio y lista de productos.
- Se negociará con el proveedor bajo qué términos se ejecutará el servicio, fechas de ejecución y las consideraciones a tomar en cuenta para el pago.
- Se revisa la cotización.
- Se acepta la cotización.
- Se emite la orden compra.
- Se realiza el pago de acuerdo a los términos y consideraciones negociados.

Para el contrato de adecuaciones de instalaciones, ya existe un proveedor único que presta estos servicios dentro de la empresa y tiene una orden de compra abierta:

- Se realizará una visita previa para revisión de las instalaciones y las adecuaciones requeridas.
- El proveedor enviará una cotización al gerente de proyecto.
- En caso de ser aceptados los términos y condiciones se aprobará la cotización por correo electrónico.

- Se procederá a cOordinar los servicios.
- El proveedor cargará el valor del servicio al departamento 800.

Para la adquisición de materiales se tiene proveedores seleccionados:

- En el caso del fotocopiado, se deja en el centro de copiado, que se encuentra físicamente en las instalaciones de la empresa, dos días antes del inicio del curso, plazo suficiente para su reproducción y revisión.
- Se firma el certificado de impresión, donde se deberá indicar el número de departamento igual a 800 para que que cargue el costo a la unidad de servicio.
- En el caso de los materiales como son: pioner, CD's, hojas, tintas, etc., se solicita la cotización de tales productos en la cantidad necesaria.

#### **Criterios de Selección**


En el caso de proveedores múltiples, los criterios de evaluación y/o selección y su peso serán los siguientes:

- Calidad de producto – 20%
- Variedad de menú – 25%
- Atención al cliente - 15%
- Rapidez de respuesta – 10%
- Precio – 30%

Para cada proveedor se evaluará cada uno de los puntos con calificaciones en la escala del uno al cinco, siendo cinco el valor más alto, se multiplicará el peso del criterio con la calificación del proveedor y luego se sumarán el puntaje de los cuatro criterios y el de valor más alto será el seleccionado.

Así:

	Peso	Proveedor 1		Proveedor 2		Proveedor 3	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Calidad de producto	20%	2.0	0.4	3.0	0.6	1.0	0.2
Variedad de menú	25%	5.0	1.3	4.0	1.0	5.0	1.3
Atención al cliente	15%	4.0	0.6	2.0	0.3	4.0	0.6
Rapidez de respuesta	10%	3.0	0.3	3.0	0.3	2.0	0.2
Precio	30%	3.0	0.9	3.0	0.9	5.0	1.5
<b>Total Puntaje</b>			3.5		3.1		3.8

  
 Proveedor seleccionado

### Supuestos

- No hay nuevas contrataciones y la cantidad de empleados a los que se le dictarán las sesiones no varían, por lo que el número de refrigerios es fijo.
- El proceso de compras será ágil y se cumplirán los tiempos establecidos para el proceso.
- El presupuesto asignado para las adquisiciones es el correcto y no se deberán emitir solicitudes de cambio sobre el presupuesto.

### Restricciones

- Los refrigerios deben ser entregados en el día de realización del curso.
- Los proveedores deben entregar los bienes y/o servicios en el lugar donde se realizarán los cursos.
- La moneda de las cotizaciones debe ser dólar.
- Por políticas de la empresa no se puede pagar anticipos.

### Métricas

Se tomarán como referencia la medición de métricas de satisfacción de cliente que se obtienen en las encuestas de satisfacción que el sistema de adquisiciones de la empresa envía de forma automática cuando se finaliza el proceso de compras.

### 3.9. Gestión de los Interesados

#### 3.9.1. Matriz de Registro de Expectativas de los Interesados

Tabla 24

*Matriz de registro de expectativas de los interesados*

REGISTRO DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS								
Fecha		Nombre de Proyecto					Líder del Proyecto	
19/11/2018		Programa de Capacitación para el Área de Servicios de una Empresa de Soluciones Tecnológicas					Tatiana Oña	
ID STK	Nombre	Rol	Contacto	Expectativa		P	I	V
STK01		Gerente general		EX01	Cumplimiento del proyecto en alcance, costo, tiempo.	A	A	B
				EX02	Unificación de conocimientos entre los empleados.			
				EX03	Alineación estratégica de los cursos a los objetivos de la organización.			
				EX04	Que el equipo de empleados se ponga la camiseta, la suda y la sienta.			
				EX05	Que se midan los beneficios del programa de capacitación, para evaluar su impacto dentro y fuera de la organización.			
				EX06	Que los resultados y/o beneficios del programa de capacitación se evidencien en los resultados de la unidad de negocio, hablando de ingresos, optimización de costos,			

					cumplimiento de métricas de desempeño.			
STK02		Gerente de la unidad de negocios		EX01	Generación de oportunidades de negocio detectadas por ventas y el resto de la unidad de negocio.	A	A	B
				EX02	Incrementar los ingresos del negocio.			
				EX03	Asistencia al 100% del personal a la capacitación.			
				EX04	Incremento de skills y conocimientos del recurso humano de la unidad de negocio.			
				EX05	Mejora del ambiente laboral.			
				EX06	Unificar conocimientos referentes al portafolio de servicios de la unidad.			
				EX07	Que se desarrolle una cultura de un equipo auto-dirigido.			
STK03		Cordinador técnico UIO		EX01	Entender el rumbo de negocio que esta tomando la compañía y como la unidad de negocio encaja dentro de éste giro.	B	A	D
				EX02	Identificar cómo desde mi rol puedo aportar al crecimiento financiero de la unidad de negocio.			
				EX03	Incrementar los conocimientos y despejar dudas con las que se cuenta al momento.			
				EX04	Adquirir nuevas herramientas competitivas.			
STK04		Cordinador técnico GYE		EX01	Que los módulos de capacitación no entorpezcan la agenda de actividades de los especialistas	B	B	M
				EX02	Saber que hace la unidad de negocio mas allá del soporte técnico que realizamos.			
				EX03	Conocer como debe ejecutarse la integración de multivendors de manera efectiva a nuestro negocio			

STK05		Grupo de especialistas de producto		EX01	Contar con las facilidades de horario para poder participar de las capacitaciones.	B	B	M
				EX02	No incrementar la carga laboral.			
				EX03	Que el programa de capacitación no tome mas allá de lo planificado.			
				EX04	Que los resultados de las evaluaciones de las capacitaciones no sean tomadas en cuenta dentro de las evaluaciones anuales de desempeño.			
				EX05	Saber que mensajes y respuestas poder dar al cliente cuando indaga por nuevos productos y servicios en las atenciones técnicas			
STK06		Grupo de especialistas de campo		EX01	No incrementar la carga laboral.	B	A	D
				EX02	Que los resultados de la capacitación no afecten las evaluaciones de desempeño anuales.			
				EX03	Conocer acerca de los servicios y productos con los que cuenta la unidad de negocio, cual es su alcance y valor que aporta al cliente final.			
				EX04	Entender cual es la estrategia de la unidad de negocio y su visión, para poder identificar cuál es la ruta de educación personal que se debe plantear para alinarse al cumplimiento de los objetivos de negocio.			
STK07		Vendedor multivendedor 1		EX01	Que con el conocimiento que se adquiriera en la capacitación, el personal que no pertenece a ventas pueda detectar oportunidades que el equipo de ventas pueda madurar y cerrar	B	A	D

					y abarcar mas radio de cobertura de clientes.			
				EX02	Aprender sobre metodologías de manejo de proyectos, para ver que herramientas puedo aplicar en el management de ventas.			
				EX03	Conocer mejor las soluciones de la unidad de negocio y realizar una evaluación de cómo éstas se ajustan al mercado que se desea explorar.			
				EX04	Involucrar a todo al equipo como participes del cumplimiento de objetivos comerciales, al ser una unidad que depende de venta de servicios.			
STK08		Vendedor multivendedor 2		EX01	Que todos incluyamos dentro de nuestros roles y funciones un instinto comercial.	B	A	D
				EX02	Reforzar como se puede transmitir valor al cliente de lo que oferta la unidad de negocio.			
				EX03	Evidenciar a la gerencia general el potencial de negocio y de recurso humano con el que cuenta la unidad de negocio.			
				EX04	Unificar conocimientos de marca y multimarca.			
				EX05	Identificar brechas de conocimiento de manera individual para poderlas reforzar en equipo y personalmente.			
STK09		Vendedor 3		EX01	Que la gente entienda el porque de muchas cosas que pueden parecer muy básicas.	B	A	D
				EX02	Adquirir herramientas que puedan servir para implementar un <i>management</i> que le permita generar mas ingresos de productos y servicios propios de la marca			

				EX03	Adquirir conocimientos que le permitan establecer una estrategia más sólida para captar mayor cantidad de clientes.			
STK10		Vendedor canal digital		EX01	Aprovechar la capacitación para tener un involucramiento mas personalizado con el equipo de trabajo.	B	A	D
				EX02	Adquirir conocimientos, herramientas y desarrollar habilidades que le permitan tener un mejor manejo del cliente, a través de la comunicación vía remota.			
				EX03	Adquirir conocimientos que le permitan mejorar sus ventas y generar ventas efectivas.			
				EX04	Aprender como generar satisfacción en el cliente.			
STK11		Gerente de proyecto 1		EX01	Adquirir conocimiento de herramientas que ayuden a una gestión efectiva de manejo de proyectos.	A	A	B
				EX02	Aprender cuales son las mejores guías y buenas prácticas que ayuden a ejecutar un proyecto de manera saludable.			
				EX03	Fortalecer conocimientos que aporten a cumplir su objetivo personal de obtener una certificación de Project Management Profesional.			
				EX04	Adquirir conocimiento de habilidades blandas que fortalezcan su rol de gerente de proyecto.			
STK12		Gerente de proyecto 2		EX01	Resaltar el compromiso como equipo para sacar adelante la unidad de negocio.	A	A	B
				EX02	Que el contenido de la capacitación sea interesante y bien planificado para que sea útil para ponerse en práctica.			
				EX03	Que la capacitación no finalice con el cierre de programa, que			



					se evalúe constantemente los beneficios de haberla ejecutado y se reconozca el esfuerzo.			
				EX04	Conocer más a fondo las diferentes soluciones que ofrece la unidad de negocio, desde la perspectiva del valor que ofrece al cliente y los diferenciadores.			
STK13		Gerente de proyecto 3		EX01	Capacitarse en metodología de proyectos que pueda poner en práctica en el día a día para el mejor desempeño de sus funciones.	A	A	B
				EX02	Conocer acerca de metodologías nuevas, como Agile, sus prácticas y procesos, de tal forma que pueda familiarizarse y poner en práctica lo aprendido.			
				EX03	Con el conocimiento adquirido optar a un nivel más senior dentro de su rol.			
				EX04	Fortalecer el rol comercial, que en el rol de gerente de proyecto se debe desarrollar.			
STK14		Gerente de proyecto 4		EX01	Identificar oportunidades de mejora dentro de su rol como gerente de proyecto.	A	A	B
				EX02	Fortalecer sus habilidades comerciales.			
				EX03	Entender qué acciones se deben llevar a cabo en el día a día que aporten al cumplimiento de la estrategia de la organización.			
				EX04	Aclarar el rol que desempeña dentro del cumplimiento de los objetivos estratégicos de la unidad de negocio.			
STK15		Administrador		EX01	Que todos hablen el mismo idioma, y se alineen a los	B	B	M

		de contratos 1			objetivos de la unidad de negocio.			
				EX02	Conocer acerca de los productos y servicios que la unidad de negocio tiene disponible para comercializar, y le brinde el conocimiento suficiente para poder tener una conversación efectiva con sus pares, superiores o círculo de relacionamiento.			
STK16		Adiministrador de Contratos 2		EX01	Adquirir conocimientos de cómo poder empezar una conversación efectiva con el cliente que le permita detectar nuevas oportunidades de negocio	B	A	D
				EX02	Expandir sus conocimientos mas allá del área administrativa e incursionar en la parte comercial.			
				EX03	Conocer acerca de metodología de manejo de proyectos, en las cuales no está muy familiarizada.			
STK17		Asistente Administrativo		EX01	Involucrarse en el cumplimientos de las metas de negocio establecidas por la empresa.	B	B	M
				EX02	Adquirir conocimientos y fortalecer los ya adquiridos durante sus años de trabajo en la organización.			
STK18		Financiera de la Unidad		EX01	Conocer mas allá de los números e indicadores financieros, el mundo de negocio de la unidad.	B	B	M
				EX02	Identificar cómo desde el rol financiero se puede aportar al descubrimiento de oportunidades de incremento de ingresos.			
				EX03	Que la capacitación ayude a mejorar los tiempos de respuesta hacia sus clientes internos.			
				EX04	Concientizar la importancia de que cada uno visualice			

					oportunidades no solo de generar ingresos sino de optimizar costos que aporten a la rentabilidad de la unidad de negocio.			
				EX05	Mejorar las habilidades para poderse expresar a inmediatos superiores con un mensaje común de negocio.			
STK19		Arquitecto de soluciones		EX01	Alinear al equipo de tal manera que puedan recolectar de manera efectiva los requerimientos desde todos los aristas y facilite el armado de las soluciones.	B	A	D
				EX02	Que todos generen una cultura comercial dentro de sus roles.			
				EX03	Incentivar al equipo en el crecimiento individual en primera instancia, y por ende al desarrollo grupal como una sola unidad			
				EX04	Adquirir conocimiento de como desarrollar ciertas habilidades, tan necesarias para interactuar con el cliente de la manera mas adecuada.			
STK20		Equipo de command center		EX01	Aprender acerca del portafolio de servicios con el que cuenta la unidad de negocio.	B	B	M
				EX02	Tener la disponibilidad para poder participar en los módulos.			
				EX03	Que la participación en el programa de capacitación sea tomada en cuenta en la evaluación de desempeño anual.			

### Nomenclatura:

- **P:** Poder (A alto, B bajo).
- **I:** Interés (A alto, B bajo).
- **V:** Valoración (B Bloqueador, NA No aliado, D Desacelerador, M monitoreo)

Del universo de involucrados, el 40% corresponde a posibles desaceleradores. Como estrategia de tratamiento de este grupo de interesados, el gerente de proyecto debe cuidar mucho sus requerimientos de comunicación y mantenerlos informados de forma constante. El 30% de involucrados, son posibles bloqueadores del proyecto, en caso de percibir que el proyecto no esta siendo gestionado de acuerdo a sus expectativas, para lo que el gerente de proyecto debe procurar mantenerlos involucrados y manejarlo de manera cercana y trabajar con ellos a fin de mantenerlos satisfechos.

Para el 30% restante, que corresponde al grupo de involucrados que muestran tanto un poder como interés bajo, la estrategia de tratamiento se basará en monitorearlos de manera constante para así poder asegurar de que no ha habido cambios ni en su interés ni en su poder. No se identificaron posibles aliados al proyecto. En la siguiente figura podemos situar de forma gráfica la distribución de los involucrados:

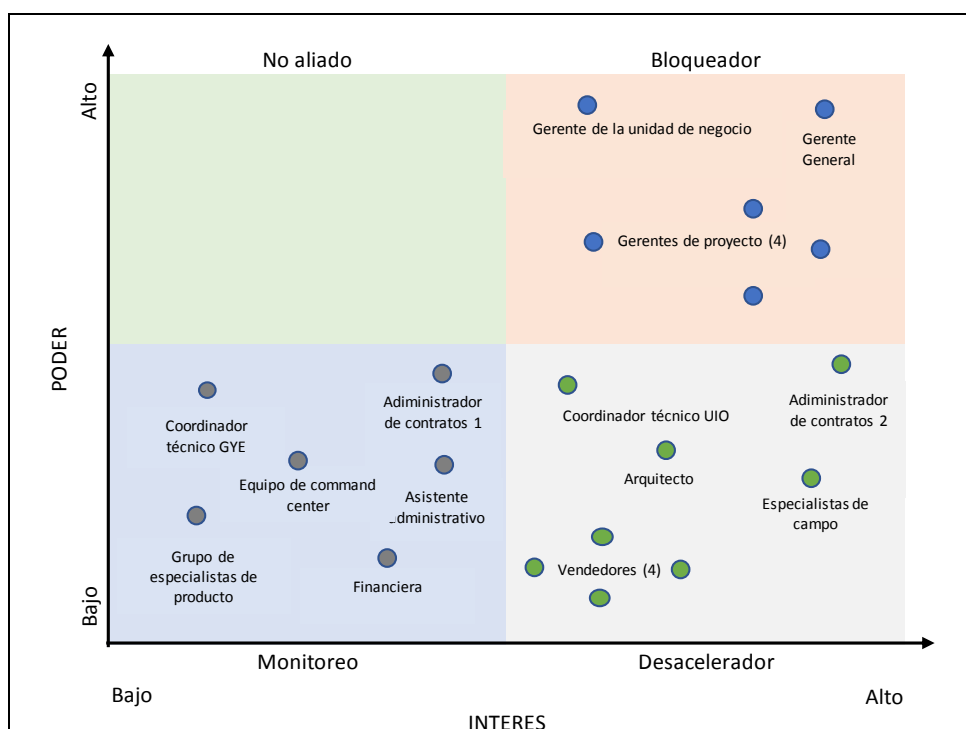


Figura 9. Clasificación de involucrados – Poder vs. Interés



## 4.2. Análisis Económico

Para el análisis económico se realizará una comparación de la situación actual de la unidad de negocio, versus la situación proyectada con el incremento de ventas que se pretende obtener como beneficio directo de capacitar al personal y mejorar sus habilidades. La operación de ventas de la unidad de negocio se basa en la medición de resultados por trimestre. Al inicio de cada semestre regionalmente se define una cuota de ventas por vendedor y de ingresos para cada país a manera de plan, y cada país genera su plan de acción para alcanzarlo. Al cierre de cada periodo se evalúa los resultados versus lo planificado para evaluar el rendimiento del negocio y de la operación.

Para cada periodo se evalúa el valor total de contratos firmados, los ingresos del periodo y el costo (operativo y administrativo), para así poder calcular el margen de ganancia en valor y porcentaje; y comparar estos indicadores año contra año, y contra el plan. Los ingresos de la unidad de negocio están dados por:

- Ingreso de nuevos contratos: corresponde al valor que se factura y se acredita mes a mes por cada contrato nuevo firmado,
- Backlog: son los ingresos que provienen de contratos ya firmados anteriormente y generan ingresos en el periodo actual.
- Atenciones eventuales / cargos únicos: valor de las facturas provenientes de servicios eventuales y únicos en el periodo, que pueden o no replicarse en otros periodos. Por ejemplo, venta de partes, atenciones correctivas de equipos que no estén bajo contrato, facturación de servicios en contratos únicos, entre otros.

Cada valor se calcula para cada línea de negocio de la unidad de negocio, logo y multivendedor. Por otro lado, los egresos están divididos en costos y gastos. El costo se refiere a los valores que se invierten en la operación y se recuperan cuando se generan las ventas. Los gastos en cambio son valores que no se

recuperan a corto plazo y están más asociados a todo el personal comercial. El costo de la unidad básicamente está compuesto por:

- Labor: corresponde al valor monetario de las horas que reportan los especialistas en el sistema de los servicios que brindan. Es la forma de recuperar todos los costos operativos de la unidad. Para el cálculo de la hora/hombre se analizan todos los costos en los que se incurre para brindar el servicio, dividido para las unidades de servicio vendidas, y así se calcula el costo de la hora.
- Partes y repuestos: corresponde al valor de las partes y repuestos que se usan brindando el servicio, más los costos de la logística (almacenamiento, transporte, personal administrativo, manufactura y reparación).
- Proveedores: valor de las facturas provenientes de servicios externos correspondientes a los proveedores, necesarios para brindar el servicio.

El proyecto durará nueve meses, durante el segundo y tercer trimestre del año en curso. El flujo de caja que genera el proyecto es el que se representa en la figura 3.3.4 Curva S. Estos costos están ya considerados dentro de la proyección de egresos del año; y los beneficios se esperan a partir del tercero y cuarto trimestre de año en curso y del siguiente; por lo que para evaluar la situación actual y futura se considera:

- Situación actual: Año finalizado (año cero), sin costos del proyecto ni beneficio en ventas esperado.
- Situación futura: Año en curso (año uno), con costos del proyecto considerados en segundo y tercer periodo y beneficios desde el tercer periodo.

#### **4.2.1. Situación Actual**

En la Tabla 24 se representa la situación actual de la unidad de negocios, En la columna de *Actual*, están los valores alcanzados por la unidad de servicios en

el periodo analizado, y en la columna *YTY* la comparación en términos de crecimiento contra el periodo anterior; por lo que trimestre a trimestre vemos que los indicadores presentan un decrecimiento constante.

De igual forma si comparamos contra el plan, que es básicamente lo que la organización espera para considerar que la unidad de negocio es rentable, tampoco se alcanzan las metas propuestas. Si analizamos los resultados totales del año, se firmaron contratos por un valor de USD 3.92M, disminuyendo así un 47% contra el año anterior y USD 5.5M bajo el plan que la región impuso; lo que no permitió alcanzar los valores requeridos en ingresos netos y representó un decrecimiento del 14% de ingresos año contra año, e incumplimiento del plan en USD 1.7M.

Justamente por este comportamiento, durante el año se vinieron realizando varias acciones que permitieran optimizar los costos y gastos de la unidad, y poder disminuir los egresos de la unidad y mitigar el impacto en rentabilidad. Se tuvo una mejora del 13% con respecto al año anterior, pero a pesar de las iniciativas, los resultados no fueron favorables y la rentabilidad disminuyó en un 16%, USD 1.0 M bajo el plan.

#### **4.2.2. Situación Esperada**

Para el ejercicio financiero del año uno, se consideró cumplimiento de plan tanto en firma de contrato como en ingresos y egresos, y se armaron dos escenarios, el primero sin el proyecto, y el segundo con el proyecto, para evidenciar mejoras. De esta forma la situación esperada del año uno se representa en la Tabla 25, en este escenario sin el proyecto, se logra cumplir con plan, y se presenta incremento contra el año anterior en todos los indicadores a excepción del costo que se ve impactado por los nuevos proyectos que se espera firmar en el año uno; sin embargo, no se genera ganancia año contra año.



Con el programa de capacitación se espera incrementar el porcentaje de ventas asociados a la firma de nuevos contratos, considerando que cada uno de los 30 participantes del programa de capacitación que tiene contacto con clientes pueda identificar un grupo de oportunidades y cerrar al menos USD 50K por persona en el tercer trimestre y USD 100K en el cuarto trimestre distribuidas entre logo y multivendedor; poniendo en práctica cada una de las herramientas adquiridas en la capacitación, generando un incremento del 18% contra el año anterior.

Para el incremento de ingresos se consideró el monto mensual que estas firmas generarían en un periodo de 12 meses, que es lo que se espera fomentar; considerando esta proyección y el flujo de caja del proyecto, la situación para el año uno con el proyecto es la siguiente se representa en la Tabla 26. Con la ejecución del proyecto se espera un incremento en ventas de al menos 16% de ingresos adicional al que se espera sin el proyecto. Se evidencia mejora de todos los indicadores, no se generan pérdidas ya que se mantiene la rentabilidad año contra año, a más del sobrecumplimiento del plan.

Tabla 26

## Situación Actual de la Unidad de Negocios

	Trim1				Trim2				AÑO 0 Trim3				Trim4				Total Año 0			
	Actual	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	YTY	Plan	Gap Plan
<b>Firmas</b>	<b>1.06</b>	<b>-35%</b>	<b>2.33</b>	<b>-1.27</b>	<b>0.44</b>	<b>-83%</b>	<b>2.91</b>	<b>-2.47</b>	<b>1.03</b>	<b>-44%</b>	<b>1.88</b>	<b>-0.85</b>	<b>1.39</b>	<b>-47%</b>	<b>6.96</b>	<b>-5.57</b>	<b>3.92</b>	<b>-47%</b>	<b>9.49</b>	<b>-5.57</b>
Logo	0.93	113%	1.43	-0.50	0.30	-13%	1.43	-1.13	0.67	-26%	0.73	-0.06	0.99	11%	2.87	-1.88	2.89	11%	4.77	-1.88
Multivendor	0.13	-89%	0.90	-0.77	0.14	-94%	1.48	-1.34	0.36	-65%	1.15	-0.79	0.40	-79%	4.09	-3.69	1.03	-79%	4.72	-3.69
<b>Ingresos</b>	<b>1.70</b>	<b>-23.0%</b>	<b>2.16</b>	<b>-0.46</b>	<b>1.74</b>	<b>-24.0%</b>	<b>2.19</b>	<b>-0.45</b>	<b>1.78</b>	<b>6%</b>	<b>2.09</b>	<b>-0.31</b>	<b>1.92</b>	<b>-10%</b>	<b>2.59</b>	<b>-0.67</b>	<b>7.15</b>	<b>-14%</b>	<b>8.86</b>	<b>-1.71</b>
Logo	0.83	-42.0%	1.21	-0.38	0.88	-34.0%	1.22	-0.34	0.95	-9%	1.39	-0.44	1.04	-9%	1.39	-0.35	3.70	-25%	5.16	-1.46
Firmas	0.04				0.01				0.03				0.04				0.12			
Backlog	0.69				0.73				0.74				0.77				2.93			
Soporte unicos	0.10				0.14				0.18				0.23				0.65			
Multivendor	0.87	14.0%	0.95	-0.08	0.86	-12.00	0.97	-0.11	0.83	31%	0.70	0.13	0.88	-11%	1.20	-0.32	3.45	2%	3.70	-0.25
Firmas	0.01				0.01				0.05				0.05	44%			0.12			
Backlog	0.46				0.47				0.48				0.53	54%			1.95			
Soporte unicos	0.40				0.38				0.30				0.30	36%			1.38			
<b>Egresos</b>	<b>1.13</b>	<b>-61.0%</b>	<b>1.86</b>	<b>-0.73</b>	<b>0.77</b>	<b>27%</b>	<b>0.93</b>	<b>-0.16</b>	<b>0.76</b>	<b>14%</b>	<b>0.82</b>	<b>-0.06</b>	<b>0.58</b>	<b>21%</b>	<b>0.41</b>	<b>0.17</b>	<b>3.24</b>	<b>-13%</b>	<b>3.86</b>	<b>-0.62</b>
Logo	0.54	-74.0%	1.20	-0.66	0.37	12%	0.33	0.04	0.17	63%	0.40	-0.23	0.20	18%	0.15	0.05	1.28	-21%	1.54	-0.26
Labor	0.30				0.02				0.03				0.05				0.40			
Partes	0.20				0.25				0.09				0.07				0.61			
Proveedores	0.04				0.10				0.05				0.08				0.27			
Multivendor	0.59	-13.0%	0.66	-0.07	0.40	36%	0.60	-0.20	0.59	-36%	0.42	0.17	0.38	25%	0.26	0.12	1.96	-7%	2.32	-0.36
Labor	0.40				0.10				0.07				0.10				0.67			
Partes	0.11				0.10				0.29				0.08				0.58			
Proveedores	0.08				0.20				0.23				0.20				0.71			
<b>GP</b>	<b>0.57</b>	<b>-61.0%</b>	<b>1.30</b>	<b>-0.73</b>	<b>0.97</b>	<b>-23%</b>	<b>1.25</b>	<b>-0.28</b>	<b>1.03</b>	<b>27%</b>	<b>1.28</b>	<b>-0.25</b>	<b>1.34</b>	<b>21%</b>	<b>1.17</b>	<b>0.17</b>	<b>3.91</b>	<b>-16%</b>	<b>5.00</b>	<b>-1.09</b>
Logo	0.29	-74.0%	0.95	-0.66	0.51	-44%	0.89	-0.38	0.78	30%	0.99	-0.21	0.84	18%	0.79	0.05	2.42	-28%	3.62	-1.20
Multivendor	0.28	-13.0%	0.35	-0.07	0.46	30%	0.36	0.10	0.24	20%	0.28	-0.04	0.50	25%	0.38	0.12	1.49	16%	1.38	0.11
<b>% GP</b>	<b>34%</b>	<b>(32 Pts)</b>	<b>61%</b>	<b>(27 Pts)</b>	<b>56%</b>	<b>1 Pts</b>	<b>58%</b>	<b>(2 Pts)</b>	<b>58%</b>	<b>(14 Pts)</b>	<b>62%</b>	<b>(3 Pts)</b>	<b>70%</b>	<b>(18 Pts)</b>	<b>48%</b>	<b>22 Pts</b>	<b>55%</b>	<b>(1 Pts)</b>	<b>55%</b>	<b>0 Pt</b>
Logo	35%	(43 Pts)	78%	(43 Pts)	58%	(10 Pts)	73%	(15 Pts)	83%	(22 Pts)	72%	11 Pts	81%	(27 Pts)	69%	22 Pts	65%	(2 Pts)	65%	0 Pt
Multivendor	32%	(10 Pts)	37%	(5 Pts)	54%	18 Pts	39%	16 Pts	29%	1 Pts	40%	(11 Pts)	57%	(8 Pts)	45%	22 Pts	43%	5 Pts	43%	0 Pt

Tabla 27

## Situación Esperada sin Proyecto

	AÑO 1 - SIN PROYECTO																				Total Año 0				
	Trim1					Trim2					Trim3					Trim4					Actual	2018	YTY	Plan	Gap Plan
	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	2018	YTY	Plan	Gap Plan
<b>Firmas</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>0%</b>	<b>1.05</b>	<b>0.00</b>	<b>1.96</b>	<b>0.44</b>	<b>345%</b>	<b>1.96</b>	<b>0.00</b>	<b>1.97</b>	<b>1.03</b>	<b>91%</b>	<b>1.97</b>	<b>0.00</b>	<b>1.96</b>	<b>1.39</b>	<b>41%</b>	<b>1.96</b>	<b>0.00</b>	<b>6.95</b>	<b>3.92</b>	<b>77%</b>	<b>6.95</b>	<b>0.00</b>
Logo	0.31	0.93	-66%	0.31	0.00	1.16	0.30	287%	1.16	0.00	0.77	0.67	15%	0.77	0.00	1.16	0.99	17%	1.16	0.00	3.40	2.89	18%	3.40	0.00
Multivendor	0.74	0.13	472%	0.74	0.00	0.80	0.14	471%	0.8	0.00	1.20	0.36	233%	1.2	0.00	0.80	0.40	100%	0.8	0.00	3.54	1.03	244%	3.54	0.00
<b>Ingresos</b>	<b>1.61</b>	<b>1.70</b>	<b>-5%</b>	<b>1.61</b>	<b>0.00</b>	<b>1.97</b>	<b>1.74</b>	<b>13%</b>	<b>1.969</b>	<b>0.00</b>	<b>1.94</b>	<b>1.78</b>	<b>9%</b>	<b>1.94</b>	<b>0.00</b>	<b>1.78</b>	<b>1.92</b>	<b>-8%</b>	<b>1.775</b>	<b>0.00</b>	<b>7.29</b>	<b>7.15</b>	<b>2%</b>	<b>7.29</b>	<b>0.00</b>
Logo	0.82	0.83	-1%	0.82	0.00	1.07	0.88	21%	1.065	0.00	1.24	0.95	31%	1.24	0.00	1.075	1.04	3%	1.075	0.00	4.20	3.70	13%	4.2	0.00
Firmas	0.01	0.04				0.02	0.01				0.14	0.03				0.03	0.04				0.20	0.12			
Backlog	0.81	0.69				0.80	0.73				0.82	0.74				0.80	0.77				3.23	2.93			
SopORTE UNICOS	0.00	0.10				0.25	0.14				0.28	0.18				0.24	0.23				0.77	0.65			
Multivendor	0.79	0.87	-9%	0.79	0.00	0.90	0.86	5%	0.904	0.00	0.70	0.83	-16%	0.70	0.00	0.700	0.88	-21%	0.700	0.00	3.09	3.45	-10%	3.09	0.00
Firmas	0.02	0.01				0.30	0.01				0.05	0.05				0.045	0.05				0.42	0.12			
Backlog	0.58	0.46				0.50	0.47				0.50	0.48				0.455	0.53				2.04	1.95			
SopORTE UNICOS	0.19	0.40				0.10	0.38				0.15	0.30				0.200	0.30				0.64	1.38			
<b>Egresos</b>	<b>0.82</b>	<b>1.13</b>	<b>-27%</b>	<b>-0.19</b>	<b>0.00</b>	<b>0.95</b>	<b>0.77</b>	<b>22%</b>	<b>0.946</b>	<b>0.00</b>	<b>1.000</b>	<b>0.76</b>	<b>32%</b>	<b>1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.66</b>	<b>0.58</b>	<b>13%</b>	<b>0.661</b>	<b>0.00</b>	<b>3.43</b>	<b>3.24</b>	<b>6%</b>	<b>3.43</b>	<b>0.00</b>
Logo	0.32	0.54	-41%	0.32	0.00	0.39	0.37	5%	0.391	0.00	0.400	0.17	142%	0.4	0.00	0.27	0.20	35%	0.269	0.00	1.38	1.28	8%	1.38	0.00
Labor	0.10	0.30				0.12	0.02				0.150	0.03				0.10	0.05				0.47	0.40			
Partes	0.08	0.20				0.04	0.25				0.140	0.09				0.08	0.07				0.34	0.61			
Proveedores	0.14	0.04				0.23	0.10				0.110	0.05				0.09	0.08				0.57	0.27			
Multivendor	0.51	0.59	-14%	0.505	0.00	0.56	0.40	39%	0.555	0.00	0.600	0.59	2%	0.6	0.00	0.39	0.38	2%	0.392	0.00	2.05	1.96	4%	2.05	0.00
Labor	0.31	0.40				0.09	0.10				0.200	0.07				0.15	0.10				0.75	0.67			
Partes	0.12	0.11				0.30	0.10				0.200	0.29				0.06	0.08				0.68	0.58			
Proveedores	0.08	0.08				0.17	0.20				0.200	0.23				0.18	0.20				0.63	0.71			
<b>GP</b>	<b>0.79</b>	<b>0.57</b>	<b>38%</b>	<b>0.79</b>	<b>0.00</b>	<b>1.02</b>	<b>0.97</b>	<b>5%</b>	<b>1.022</b>	<b>0.00</b>	<b>0.94</b>	<b>1.03</b>	<b>-8%</b>	<b>1.130</b>	<b>-0.19</b>	<b>1.12</b>	<b>1.34</b>	<b>-17%</b>	<b>1.25</b>	<b>-0.13</b>	<b>3.87</b>	<b>3.91</b>	<b>-1.1%</b>	<b>3.87</b>	<b>0.00</b>
Logo	0.50	0.29	74%	0.50	0.00	0.67	0.51	32%	0.673	0.00	0.84	0.78	7%	0.730	0.11	0.81	0.84	-4%	0.74	0.07	2.82	2.42	17%	2.820	0.00
Multivendor	0.29	0.28	2%	0.29	0.00	0.35	0.46	-25%	0.349	0.00	0.10	0.24	-59%	0.400	-0.30	0.31	0.50	-38%	0.51	-0.20	1.05	1.49	-30%	1.050	0.00
<b>% GP</b>	<b>49%</b>	<b>34%</b>	<b>15 Pts</b>	<b>49%</b>	<b>0 Pts</b>	<b>52%</b>	<b>56%</b>	<b>(1Pt)</b>	<b>52%</b>	<b>0 Pts</b>	<b>48%</b>	<b>58%</b>	<b>(2 Pts)</b>	<b>48%</b>	<b>0 Pts</b>	<b>63%</b>	<b>70%</b>	<b>(11 Pts)</b>	<b>63%</b>	<b>0 Pts</b>	<b>53%</b>	<b>55%</b>	<b>(2Pts)</b>	<b>53%</b>	<b>0 Pts</b>
Logo	61%	35%	27 Pts	61%	0 Pts	63%	58%	3Pts%	63%	0 Pts	68%	83%	(21 Pts)	68%	0 Pts	75%	81%	(18 Pts)	75%	0 Pts	67%	65%	(3pts)	67%	0 Pts
Multivendor	36%	32%	4 Pts	36%	0 Pts	39%	54%	(8Pts)	39%	0 Pts	14%	29%	17 Pts	14%	0 Pts	45%	57%	(4 Pts)	45%	0 Pts	34%	43%	3 Pts	34%	0 Pts

Tabla 28

## Situación Esperada con Proyecto

	AÑO 1 - CON PROYECTO																				Total Año 0				
	Trim1					Trim2					Trim3					Trim4					Actual	2018	YTY	Plan	Gap Plan
	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan	Actual	1Trim18	YTY	Plan	Gap Plan					
<b>Firmas</b>	1.06	1.06	0%	1.06	0.00	1.96	0.44	345%	1.96	0.00	3.47	1.03	237%	1.97	1.50	4.96	1.39	257%	1.96	3.00	11.45	3.92	192%	6.94	4.50
Logo	0.31	0.93	-66%	0.31	0.00	1.16	0.30	287%	1.16	0.00	0.77	0.67	104%	0.77	0.60	1.16	0.99	138%	1.16	1.20	5.20	2.89	80%	3.40	1.80
Logo - Proyecto											0.60					1.20									
Multivendor	0.74	0.13	472%	0.74	0.00	0.80	0.14	471%	0.8	0.00	1.20	0.36	483%	1.2	0.90	0.80	0.40	550%	0.8	1.80	6.24	1.03	506%	3.54	2.70
MV - Proyecto											0.90					1.80									
<b>Ingresos</b>	1.61	1.70	-5%	1.61	0.00	1.97	1.74	13%	1.969	0.00	2.40	1.78	34%	1.94	0.46	2.61	1.92	35%	1.775	0.83	8.42	7.15	18%	7.29	1.13
Logo	0.82	0.83	-1%	0.82	0.00	1.07	0.88	21%	1.065	0.00	1.44	0.95	52%	1.24	0.20	1.43	1.04	37%	1.075	0.35	4.65	3.70	26%	4.2	0.45
Firmas	0.01	0.04				0.02	0.01				0.14	0.03				0.03	0.04				0.20	0.12			
Backlog	0.81	0.69				0.80	0.73				0.82	0.74				0.80	0.77				3.23	2.93			
SopORTE unicos	0.00	0.10				0.25	0.14				0.33	0.18				0.29	0.23				0.77	0.65			
Proyecto	0.00	0.00				0.00					0.15					0.30					0.45				
Multivendor	0.79	0.87	-9%	0.79	0.00	0.90	0.86	5%	0.904	0.00	0.96	0.83	15%	0.70	0.26	1.18	0.88	34%	0.7	0.48	3.77	3.45	9%	3.09	0.68
Firmas	0.02	0.01				0.30	0.01				0.05	0.05				0.05	0.05				0.42	0.12			
Backlog	0.58	0.46				0.50	0.47				0.50	0.48				0.46	0.53				2.04	1.95			
SopORTE unicos	0.19	0.40				0.10	0.38				0.18	0.30				0.23	0.30				0.64	1.38			
Proyecto	0.00					0.00					0.23					0.45					0.68				
<b>Egresos</b>	0.82	1.13	-27%	-0.19	0.00	0.99	0.77	28%	0.946	0.04	1.040	0.76	38%	1	0.04	0.66	0.58	13%	0.661	0.00	3.51	3.24	8%	3.43	0.08
Logo	0.32	0.54	-41%	0.32	0.00	0.43	0.37	14%	0.391	0.03	0.43	0.17	161%	0.4	0.03	0.27	0.20	35%	0.269	0.00	1.44	1.28	13%	1.38	0.06
Labor	0.10	0.30				0.12	0.02				0.15	0.03				0.10	0.05				0.47	0.40			
Partes	0.08	0.20				0.04	0.25				0.14	0.09				0.08	0.07				0.34	0.61			
Proveedores	0.14	0.04				0.23	0.10				0.11	0.05				0.09	0.08				0.57	0.27			
Proyecto	0.00	0.00				0.03					0.030					0.00					0.06				
Multivendor	0.51	0.59	-14%	0.505	0.00	0.56	0.40	41%	0.555	0.01	0.61	0.59	3%	0.6	0.01	0.39	0.38	2%	0.392	0.00	2.07	1.96	5%	2.05	0.02
Labor	0.31	0.40				0.09	0.10				0.20	0.07				0.15	0.10				0.75	0.67			
Partes	0.12	0.11				0.30	0.10				0.20	0.29				0.06	0.08				0.68	0.58			
Proveedores	0.08	0.08				0.17	0.20				0.20	0.23				0.18	0.20				0.63	0.71			
Proyecto	0.00					0.01					0.010					0.00					0.02				
<b>GP</b>	0.79	0.57	38%	0.79	0.00	0.98	0.97	1%	1.022	-0.04	1.36	1.03	32%	0.935	0.42	1.95	1.34	45%	1.114	0.83	4.91	3.91	26%	3.870	1.04
Logo	0.50	0.29	74%	0.50	0.00	0.64	0.51	26%	0.673	-0.03	1.01	0.78	29%	0.815	0.20	1.16	0.84	38%	0.806	0.35	3.21	2.42	33%	2.820	0.39
Multivendor	0.29	0.28	2%	0.29	0.00	0.34	0.46	-26%	0.349	-0.01	0.35	0.24	42%	0.120	0.23	0.79	0.50	58%	0.308	0.48	1.70	1.49	14%	1.050	0.65
<b>% GP</b>	49%	34%	15 Pts	49%	0 Pts	50%	56%	(6Pt)	52%	(2 Pts)	57%	58%	(1 Pts)	48%	9 Pts	75%	70%	(5Pts)	63%	12 Pts	58%	55%	3 Pts	53%	5 Pts
Logo	61%	35%	26 Pts	61%	0 Pts	60%	58%	2Pts	63%	(3 Pts)	70%	83%	(13 Pts)	68%	2 Pts	81%	81%	0 Pts	75%	6 Pts	69%	65%	4 Pts	67%	2 Pts
Multivendor	36%	32%	4 Pts	36%	0 Pts	38%	54%	(16Pts)	39%	(1 Pt)	36%	29%	7 Pts	14%	22 Pts	67%	57%	10 Pts	45%	22 Pts	45%	43%	2 Pts	34%	11 Pts

La ejecución del proyecto no solo representa beneficios para la unidad de negocio, sino que genera impacto directo a la interna de la empresa, de la siguiente manera:

- Genera ingresos adicionales que aportan al incremento de rentabilidad de la organización.
- Representa un referente dentro de la organización que puede replicarse en otras unidades de negocio como una alternativa viable para mejorar los resultados y cumplir con los objetivos de negocio.
- Permite mejorar la imagen corporativa, pues al impulsar el desarrollo individual de sus colaboradores, genera valor a la organización porque se reconoce al capital humano como un activo de transformación.
- Facilita que el personal se reconecte con los objetivos estratégicos de la empresa y comprenda de mejor manera las políticas de la misma.
- Al incursionar en soluciones multi marca, se gana mayor porcentaje de mercado, debido a que al comercializar soluciones que antes no se consideraban dentro del portafolio, y se genera una fuente adicional de ingresos, ocasionando que la unidad de servicios no dependa únicamente de los servicios asociados al producto propio de la marca.
- Al socializar la estrategia, portafolio de servicios y transmitir conocimientos en cuanto a habilidades blandas y buenas prácticas de manejo de proyectos, se le brinda a los colaboradores herramientas adicionales que permitan incrementar la productividad y calidad de trabajo, y ejecutar de mejor forma sus funciones y puedan optimizar recursos, abriendo oportunidad de reducción de costos que aporten a alcanzar los objetivos tanto de la unidad de negocio como de la empresa en general.
- Promueve la comunicación dentro de la organización.

#### **4.3. Viabilidad**

En el análisis financiero se obtienen indicadores de VAN igual a USD 126.200,50 a una tasa del 15 % y TIR del 22%, lo cual hace viable el proyecto.

Con el análisis económico se pudo demostrar que con la ejecución del proyecto se obtienen beneficios como incremento de 65% en firmas adicionales que generan el 15% adicionales de ingresos y mejora de cinco puntos en el porcentaje de rentabilidad como lo muestra la tabla 27, lo que no sucede si no se ejecuta; por lo que la inversión del proyecto es viable y genera resultados:

Tabla 29

*Tabla comparativa situación futura sin proyecto vs. situación futura con proyecto*

<b>Indicador</b>	<b>Sin Proyecto</b>	<b>Con Proyecto</b>	<b>Beneficios proyecto</b>
Firmas	6.95	11.45	64.79%
Ingresos	7.29	8.42	15.42%
Egresos	3.43	3.51	2.34%
GP	3.87	4.91	27.02%
GP%	53%	58%	5 Pts

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El recurso humano de la empresa representa un activo importante dentro de una organización, y a la medida que las empresas reconozcan que gestionar el conocimiento aporta a mejorar la productividad y competitividad de la organización, podrán desarrollar una ventaja competitiva frente a la competencia.

La capacitación más allá de desarrollar y mejorar las destrezas del recurso humano permite que los colaboradores se reconecten con los objetivos de la empresa, se realineen con la estrategia empresarial y ayuden a cumplirla, a más de que aporta motivación al sentirse involucrados.

Con la ejecución del proyecto de capacitación la unidad de servicios y el aporte que cada uno de los colaboradores en la identificación y cierre de oportunidades de negocio, la unidad de negocio obtendrá un incremento del 15% en sus ingresos años contra año, y cinco puntos de rentabilidad.

Universalizar los conocimientos entre todos los colaboradores de la unidad de negocio, ayudará a impulsar negocios que involucren multivendedores y así poder incursionar en nuevas soluciones de negocio y ganar mercado otorgando servicios y soporte a hardware de otras marcas.

Reforzar e impartir conocimiento referente a habilidades blandas en el recurso humano de la unidad de negocio, permite a los colaboradores desarrollar capacidades que les posibiliten interactuar con los clientes y madurar las oportunidades de negocio que detecten, desde la fase de identificación, durante la negociación y el cierre efectivo.

Uno de los factores más importantes al momento de diseñar un programa de capacitación es partir desde la identificación de las brechas de conocimiento, para poder planificar un contenido de acuerdo a las necesidades del equipo a capacitar y que aporte de forma coherente a los objetivos de la unidad de negocio.

Dado que la capacitación debe ser vista como un proceso ordenado y planificado, la aplicación y socialización de la guía de mejores prácticas de manejo de proyectos que propone la guía del PMBoK® resulta de gran ayuda al momento de planificar la capacitación, para así elaborar los planes de gestión necesarios de las 10 áreas de conocimiento y evidenciar la importancia de utilizarlos como una buena práctica que aporte mejoras dentro de la empresa.

La identificación de interesados en este proyecto de capacitación es de vital importancia para su desarrollo, ya que permite conocer todas las partes involucradas, su interés, poder e influencia, a fin de poder planificar la mejor estrategia de tratamiento para cada uno de ellos, y de cierta forma garantizar el éxito del proyecto; considerando que el equipo de colaboradores fluctúa en edades, intereses, experiencia y actitud.

En este proyecto es de vital importancia evaluar constantemente la resistencia al cambio del equipo, por lo que se debe dar principal atención a constantemente controlar la gestión de cambio del riesgo y principalmente de la comunicación.

## **5.2. Recomendaciones**

Es necesario que las empresas consideren como roles formales a gerentes de proyectos en sus proyectos, para que lleve a cabo los procesos de planificación, ejecución y control a fin de poder garantizar el éxito de los proyectos dentro de sus organizaciones.

Se recomienda poner en práctica la guía de manejo de proyectos de acuerdo al PMI, como una herramienta indispensable que garantice cumplir con los objetivos del proyecto y garantizar su éxito.

Durante la ejecución del proyecto se debe llevar un registro adecuado y continuo de las lecciones aprendidas de principio a fin, a modo de repositorio de conocimiento, ya que, al ser un activo de la empresa, éstas permitirán a futuros gerentes de proyectos poder tomarlas como referencia y detectar errores de forma temprana o resolverlos durante la ejecución.



Es importante que todos los colaboradores dentro de una organización estén familiarizados con la estrategia de la empresa y con la táctica para poder alcanzarla, y así comprendan como pueden aportar desde cada uno de sus roles, y qué tipo de capacitación y/o educación necesitan para poder impulsar el cumplimiento de los objetivos de negocio.

El contenido de la capacitación desde ser coherente, ser continua y verse como un proceso que se debe planificar adecuadamente, desde la identificación de las brechas de conocimiento hasta el control y evaluación de resultados, de tal manera que aporte a cumplir con los objetivos de negocio.

Es importante tener una etapa de evaluación de resultados donde se puedan poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos, a fin de poder medir los beneficios de haber realizado la capacitación y como ésta aportó al desarrollo de cada uno de los participantes desde cada uno de sus roles.

## REFERENCIAS

- Arias Galicia, F. y. (2006). *Administración de recursos humanos, para el alto desempeño, 6ª edición*. Mexico D.F.: Trillas.
- Arias, L. (1990). *Administración de Recursos Humanos*. Mexico: Mexico: Editorial.
- Blake, O. (1997). *La capacitación*. Buenos Aires: Ediciones Macchini.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos, 5ta edición*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Mondey, R. Wayne y Noe, Robert M. (1997). In *Administración de personal, 6ta edición* (p. 4). Mexico D.F.: Prentice Hall.
- Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo del personal*. Mexico: Limusa Noriega Editores.
- Vision, T. (2018). *Redefine your company based on the company you keep*. Retrieved from [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/Accenture/next-gen-7/tech-vision-2018/pdf/Accenture-TechVision-2018-Tech-Trends-Report.pdf#zoom=50](https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/next-gen-7/tech-vision-2018/pdf/Accenture-TechVision-2018-Tech-Trends-Report.pdf#zoom=50)
- Werther, J. W. (1998). *Administración de personal y recursos humanos, 4ª edición*. Mc Graw-Hill Interamericana de México.

