

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Vicerrectoría Académica

Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas



Fundamentación del Proyecto para optar por el título de
Magister en Dirección de Proyectos

Diseño de una metodología centralizada de gestión proyectos en una
empresa de distribución y ventas de equipos médicos.

Sustentantes:

Joan Carrasco 2010-5026

Eugenia Pichardo 2018-5624

Asesor: José Sánchez

Santo Domingo

Marzo, 2020

TABLA DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo.....	1
Objetivo y alcance del documento	5
Objetivo general del documento	5
Alcance del documento	5
Descripción del proyecto	7
Información de contexto.....	9
Antecedentes	9
Justificación del proyecto.....	11
Interés para los miembros del equipo de trabajo.....	14
Limitaciones para la Realización del Proyecto	16
Base Contextual y Conceptual	18
Base Contextual	18
Descripción de la empresa	18
Misión, Visión, Valores y Propósito de JE MEDICAL	19
Clientes JE MEDICAL	20
Estructura Organizacional JE MEDICAL	20
Organigrama JE Medical.....	20
Departamento de Servicios Técnicos:.....	24
Departamento de Proyectos de Diagnóstico por Imagen Digital: ...	24
Gestión de Proyectos actual en los departamentos de Servicios Técnicos y Departamento de Proyectos TI.....	25
Servicios Técnicos:	25
Departamento de Proyectos TI:	26

Base Conceptual.....	27
Definiciones	27
Proyecto.....	27
El Estándar Para La Dirección De Proyectos.....	27
Importancia De La Dirección De Proyectos	28
Normas	29
Norma Internacional Sistemas De Gestión De Calidad, Requisitos – ISO 9001:2015.....	29
Norma ISO 21500	29
Norma ISO 10006 Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos:	30
Metodologías de Gestión de proyectos	31
Metodología Agile	31
Metodologías Predictivas o Tradicionales	32
Metodología Prince2 (Projects in Control Environments)	32
Metodología según la guía del PMBOK, Project Management Institute (PMI)	34
Análisis Y Selección Del Marco De Trabajo	36
Contexto Estrategico.....	42
Informacion General del Proyecto.....	47
Acta de Constitución.....	47
Identificación y Clasificación de los interesados	57
Plan de Dirección de proyecto	62
Matriz De Trazabilidad De Requisitos.....	62
Matriz De Asignación De Responsabilidades.....	70

Planes de Gestión de Proyectos	74
Plan de Gestión de Alcance	74
Línea Base de Alcance.....	79
Enunciado De Alcance	79
Estructura De Desglose De Trabajo	84
Diccionario de la EDT	85
Plan de gestión del cronograma.....	110
Línea Base De Cronograma	116
Plan de Gestión de los Interesados	117
Plan De Gestión De Costos.....	130
Línea Base De Costos.....	133
Plan de Gestión de los Recursos.....	134
Plan de Gestión de las Comunicaciones.....	139
Plan de Gestión de Riesgos.....	152
Información de Ejecución, Monitoreo y Control	162
Informes de estado.....	162
Minuta de reuniones.....	166
Lecciones aprendidas.....	172
Documentación del Producto del Proyecto:.....	174
Descripción del producto, servicios o resultado del proyecto.....	174
Entregables aplicables a la tipología de proyecto	175
Diseño de la metodología.....	175
Fase 1: Evaluación.....	176
Fase 2: Desarrollo	206

Fase 3: Evaluación de Implementación.....	212
Plan de Implementación.....	216
Plan de formación de personal.....	217
Plan de implementación	221
Resultados y métricas esperadas	225
Presentación de la propuesta de valor	228
Justificación económica.....	230
Aspectos Legales, Éticos, Sociales y Ambientales considerados en el proyecto	232
Aspectos legales.....	232
Aspectos Éticos.....	232
Aspectos Sociales.....	234
Aspectos Ambientales	234
Factores Críticos para el Éxito del Proyecto.....	235
Conclusiones y Recomendaciones	236
Conclusión	236
Recomendación.....	238
Bibliografía	239
Glosario.....	242
Anexos: PLANTILLAS UPM	244

TABLA DE IMAGEN

Imagen 1: Organigrama Funcional JE MEDICAL (JE Medical, 2017)	21
Imagen 2: Organigrama División Comercial, (JE Medical, 2017)	22
Imagen 3: Organigrama Soporte Técnico (JE Medical, 2017).....	23
Imagen 4:Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos (Project Management Institute, 2017).....	35
Imagen 5: Matriz de selección de metodología de gestión de proyectos..	41
Imagen 6: Los 5 Niveles de Madurez de Gestión de Proyectos (Kerzner, 2001).....	179

RESUMEN EJECUTIVO

JE Medical es una empresa dominicana de venta, distribución, instalación y servicio postventa, de equipos médicos a nivel nacional, la empresa pertenece a un grupo multinacional, con operaciones en Suramérica por más de 30 años, y en el 2019 inició a gestionar e instalar proyectos en islas del caribe.

Cuenta con la representación de marcas reconocidas a nivel mundial en el ámbito de la salud y tiene como visión ser la empresa líder y proveedor de referencia en la industria de la salud.

En la actualidad la empresa tiene 2 departamentos que gestionan proyectos, el departamento de Servicios Técnicos, el cual se encarga de llevar los proyectos de instalación de equipos, y el departamento de Diagnóstico por Imagen, donde se llevan a cabo proyectos de instalación de soluciones digitales para Departamentos de Diagnóstico por Imagen.

Cada uno de estos gestiona los proyectos de forma diferente y empírica, solo considerando los procesos indicados por las marcas, lo que trae como consecuencia un descontrol en cuanto a costo, tiempo y calidad del proyecto, además de la insatisfacción de los clientes por los retrasos en la entrega.

En el análisis de situación actual y posteriormente en la evaluación de madurez de la empresa, se refleja que poseen un nivel bajo en la gestión de proyectos, ya que no cuentan con procesos estandarizados o bien definidos. Se realizó una evaluación de madurez con el modelo de Harold Kerzner, donde en cada uno de los niveles evaluados la empresa obtuvo puntuaciones que denotaran deficiencia y/o reconocimiento de la necesidad de mejorar la gestión de proyectos interna.

Nivel 1, sobre lenguaje común, todas las áreas de conocimiento obtuvieron menos de 60 puntos, que es el mínimo requerido lo que denota que la organización posee deficiencias para conocer los principios básicos en cuanto a dirección de proyectos se refiere.

Nivel 2, sobre procesos comunes, se refleja que la empresa ha pasado la fase embrionaria, al igual que los gerentes de línea, lo que quiere decir que ésta entiende que debe introducirse al campo de la gestión de proyectos y que debe aplicar cambios para introducirse a la misma.

Nivel 3, se refiere a la metodología única, donde obtuvieron un total de 143 puntos lo que implica que la empresa tiene algunas prácticas sueltas de dirección de proyecto, pero no una metodología singular para toda la empresa. Con esta puntuación, la compañía probablemente le está proporcionando el justo nivel de servicio a la gerencia de proyectos, pero el soporte es mínimo.

Nivel 4, se refiere al benchmarking, muestra una tendencia al aspecto cualitativo, sin embargo, la puntuación de 6 es mínima, por lo que se entiende que no es una práctica que realiza la empresa.

Nivel 5, que se refiere al Mejoramiento continuo, la calificación de 13 puntos indica que la empresa realiza algunos de los procesos de mejoramiento continua, pero de forma lenta.

Con estos resultados podemos ubicar a la empresa entre los niveles 2 y 3, donde ya están dando ciertos pasos hacia una mejora en la dirección de proyectos, pero aún no tienen el nivel deseado.

Por otro lado, los procesos actuales de la empresa para gestionar los proyectos son más enfocados a la ejecución, que, a la planificación, por esta razón y considerando el poco nivel de incertidumbre que poseen, se llegó a la conclusión de que la metodología predictiva sería de mayor

beneficio a la empresa. Sin embargo, dado los proyectos que tienen en el área de tecnología y por el incremento de volumen que están presentando en la actualidad, también se consideró la evaluación de un enfoque ágil.

Como apoyo a la visión de JE Medical y para poder reforzar la gestión de proyectos dentro de esta, este proyecto supone el Diseño de una metodología centralizada de gestión de proyectos, con carácter híbrido, combinando un enfoque predictivo y ágil, permitiendo que la empresa alcance el nivel de madurez óptimo en la gestión de sus proyectos, logrando capitalizar más clientes, teniendo un equipo más productivo, mejorando el servicio al cliente y por consiguiente un aumento en ventas de un 5%.

En la propuesta se plantea llevar todo el proceso de gestión aplicando la guía del PMBok, y complementar el proceso de ejecución, monitoreo y control con prácticas ágiles del marco de trabajo de Scrum.

El propósito de combinar estos enfoques es poder aprovechar las mejores prácticas de cada uno y que la empresa cuente con una metodología robusta, pero a la vez flexible, para adaptarse a los distintos proyectos que maneja, de manera que le permita tener una gestión más eficaz y efectiva de los proyectos que gestiona.

La propuesta cuenta con el diseño de los procesos a seguir para cada proyecto, las plantillas a utilizar, roles definidos para el equipo de proyecto y los demás involucrados; y una propuesta de indicadores de gestión; así como el plan de implementación, formación de personal y presupuesto.

La metodología estará dividida en 4 niveles, desde un nivel muy simple, hasta un nivel complejo; y se aplicarán a los distintos tipos de proyectos dependiendo de su clasificación previa. Se entregará una matriz de categorización de proyectos donde cada uno estará evaluado y en función

al resultado obtenido se le asignará la metodología con la que se deberá gestionar el proyecto.

Esta propuesta trae múltiples beneficios a la empresa en aspectos económicos, organizacionales y de gestión, tales como aumento de productividad, un equipo de proyecto más eficiente, aumento en la satisfacción del cliente, proyectos terminados a tiempo y dentro del costo.

La implementación de esta metodología no requiere costo adicional de inversión en infraestructura o contratación de personal; sin embargo, conlleva una inversión en capacitación al personal y asesoría por un año, por valor de US\$11,700, la cual se estima puede ser recuperada al cabo de un año debido a los beneficios que recibirá la empresa por la mejora en el proceso de gestión de los proyectos. Esta inversión representa un 3% de la venta de los proyectos de equipos de Tomografía y Sonografía considerando que se realicen 4 en un año, lo que quiere decir que la inversión es menos de 1% de los proyectos que gestionan en el año.

Esta metodología puede tener éxito debido a que está realizada tomando en consideración los distintos proyectos de la empresa, las marcas que representan y el nivel de madurez en el que se encuentra la misma. En el desarrollo de este proyecto encontrarán más detalle de la situación actual, informaciones relevantes sobre la gestión de proyectos y al final la metodología a implementar, además de conclusiones y recomendaciones del proyecto.

OBJETIVO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

Objetivo general del documento

Diseñar una metodología centralizada de gestión proyectos para la empresa JE Medical, basada en la realidad actual de la empresa con el fin de mejorar la gestión de proyectos en el periodo de un año. El diseño de esta metodología da cumplimiento a todos los requisitos establecidos en la guía para elaboración del proyecto final de maestría para optar por el título de magister en dirección de proyectos.

Alcance del documento

Este documento pretende establecer una forma estructurada de llevar los proyectos de la empresa a través del diseño de una metodología centralizada de gestión, la cual consiste en entregar un marco de trabajo, indicando los procesos y plantillas a utilizar en función a una categorización previa de los proyectos de la empresa.

Este documento contempla una descripción de la situación actual de la empresa en cuanto a la gestión de proyectos, además de los siguientes entregables:

- Se realizará un **Informe del nivel de madurez en la gestión de proyectos**, que sustente los principales aspectos que la empresa necesite mejorar concerniente a la dirección de proyectos. Esta evaluación servirá de guía para el desarrollo de la metodología de manera que queden cubiertos los requerimientos esenciales para la gestión de proyectos; así como, le permite a la empresa tener una visión de la situación actual y como deberían gestionarse los proyectos en un futuro.

- Se entregará una **Clasificación de los proyectos de la empresa acorde con la metodología propuesta**, lo que permitirá un proceso de gestión más eficiente, además de un mayor control y seguimiento de los proyectos y de los indicadores de gestión.
- Para tener una mejor gestión de los proyectos, se entregarán los **Procesos y Roles de gestión de proyectos**, claramente definidos, lo que permitirá que todos los involucrados conozcan su función dentro del proyecto, pasos a seguir, así como el momento de intervención y la importancia de su rol dentro del proyecto.
- Además de los procesos definidos, tendrán los **Modelos de plantillas**, de toda la documentación que generen los proyectos en su proceso de gestión.
- Como parte complementaria a la metodología y para que la empresa cuente con toda la información necesaria para la implementación de ésta, se entregara un **Plan de implementación de la metodología propuesta, Plan de formación al personal y Presupuesto de implementación.**

Dentro del proyecto no está considerado la implementación de la metodología, las capacitaciones al personal, ni las adquisiciones necesarias para la implementación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La empresa JE Medical, es una empresa que se dedica a la venta y distribución de equipos médicos, y tecnología médica avanzada. Cuenta con 30 años de experiencia en el mercado y forma parte de un grupo multinacional con funciones en Suramérica y el Caribe.

Inició hace 6 años en República Dominicana, siendo representante de las marcas K1 y V1. Tras sus 6 años de operación y por su buena gestión, se han abierto paso a los principales centros médicos del país y han adquirido nuevas marcas, convirtiéndose en los representantes autorizados de 7 marcas de prestigio, permitiéndoles ampliar la cartera de productos que ofrecen.

Dentro de sus servicios ofrecen distribución e instalación de equipos de Diagnóstico por imagen (Ultrasonidos, Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética, Rayos X, Densitometría, Mamografía, Medicina Nuclear, entre otros); soluciones para Diagnóstico y tratamiento oncológico, Reingeniería y Digitalización de Departamentos de Diagnóstico por Imagen, Impresión Digital y dotación hospitalaria de alta tecnología; *Site Planning* y servicio post venta.

En su estructura departamental, cuentan con un Departamento de Servicios Técnicos y un Departamento de Proyectos de Diagnóstico por Imagen, estos departamentos son los que se encargan de los servicios descritos anteriormente.

Cada área tiene una forma propia de desarrollar sus funciones, el departamento de Proyectos de Diagnóstico por Imagen lleva sus proyectos utilizando una metodología de gestión de proyectos basada en el marco de trabajo del PMBok; a diferencia del departamento de Servicios Técnicos el

cual no tiene una metodología predefinida de cómo gestionar sus funciones.

Actualmente, el departamento de Servicios Técnicos, dentro de sus funciones recibe solicitudes de índole operativas y otras que son gestionadas como proyectos, *Site Planning* e Instalación de equipos, estas últimas, de igual manera, no son gestionadas utilizando una metodología de dirección de proyectos, lo que ocasiona retrasos en entrega, desviaciones de costo, bajo nivel de servicio, poca trazabilidad, entre otros.

Por lo antes expuesto, proponemos diseñar una metodología, donde todos los proyectos de la empresa sean gestionados a través de una metodología de dirección de proyectos centralizada y llevada a cabo por un solo departamento, con esto lograremos fortalecer los equipos de trabajo, mejorar la calidad del servicio, lograr una mejor ejecución de los proyectos y por consecuencia permitirá captar nuevos clientes.

INFORMACIÓN DE CONTEXTO

Antecedentes

Los proyectos del área de Servicio Técnico, *Site Planning* e Instalación de equipos, tienen un encargado dentro del departamento de servicios, el cual es distinto al gerente del área. Dicha posición ha tenido una alta rotación debido a que las personas han sido colocadas por el tiempo que tienen en la empresa o por la experiencia técnica del área. Ninguno ha tenido experiencia en la gestión de proyectos.

En busca de lograr que el área de servicios pueda gestionar mejor los proyectos que reciben, la empresa ha realizado entrenamientos técnicos a través de las marcas que representan, de manera que el personal pueda velar por que se cumplan todos los requisitos necesarios para la ejecución del proyecto.

El contenido de estos entrenamientos ha sido técnico y de especificaciones de las marcas, mas no han sido complementados con entrenamientos en el ámbito de dirección de proyectos, por lo que no han tenido la eficacia esperada.

JE Medical ha tenido que gestionar una gran cantidad de proyectos de diferentes tipos durante su trayectoria, los cuales no han sido desarrollados bajo una metodología única de gestión de proyectos, lo que no ha permitido que la empresa alcance la madurez debida para la gestión de estos.

Hoy día empresas que están en constante desarrollo y su crecimiento es de forma acelerada, se ven envueltas en la ejecución de diferentes proyectos simultáneamente para cumplir con sus objetivos y que los mismos sean exitosos; han mostrado un alto interés en establecer el uso

de guías, metodologías, capacitaciones y/o oficina de manera formal, ya que esto les permite aumentar la capacidad de gestión de los proyectos.

Un caso de éxito de lo que mencionamos anteriormente lo podemos evidenciar en una empresa de telecomunicaciones uruguaya la cual hace referencia el artículo *“¿Es posible implantar con éxito una única metodología de gestión de proyectos para toda la organización en una empresa del gobierno Latinoamericana?”* donde habla acerca de la estrategia tomada por la empresa a raíz de los numerosos proyectos, producto de la transformación que estaba llevando a cabo dicha empresa. La empresa reconoció que para poder cumplir los objetivos de sus proyectos debía gestionarlo de mejor forma y establece una estrategia la cual se basa en la capacitación de todo el personal que se encarga de gestionar los proyectos y posterior a esto, una metodología única basada en las mejores prácticas de la guía del PMBok del PMI.

Justificación del proyecto

Como se ha expuesto anteriormente, JE MEDICAL tiene como misión proveer tecnología para la vida y ser número uno en soluciones en el ámbito de la salud. En busca de cumplir con esta misión, se mantienen a la vanguardia en el ámbito de la tecnología, buscando nuevas marcas y clientes; tratando siempre de ofrecer un servicio de alto nivel. La empresa ha presentado grandes crecimientos en volumen de trabajo en el último año, a nivel local y del caribe, por lo que entienden necesitan empezar a tener una mejor organización en los servicios que ofrecen.

En la actualidad consta de 2 departamentos que gestionan proyectos, uno es el departamento de Servicios Técnicos, el cual se encarga de llevar los proyectos de instalación de equipos, y el otro departamento es el de Diagnóstico por Imagen, donde se llevan a cabo proyectos de instalación de soluciones digitales para Departamentos de Diagnóstico por Imagen. Este último departamento, trabaja con empresas del mismo grupo al que pertenece JE MEDICAL, pero en otros países. Debido a las distintas formas de trabajo de cada uno, determinaron utilizar el marco de trabajo del PMI para llevar todos los proyectos del área y así, tener una ventaja competitiva y a la vez esto les permite tener una mejor gestión en los proyectos y uniformidad en el trabajo, manejando un único lenguaje, mejor flujo de comunicación, más control y organización en los proyectos; y menos desviaciones de tiempo.

Por el contrario, el departamento de Servicios Técnicos no ha tenido un impulso externo que los lleve adoptar un marco de trabajo estándar para la gestión de los proyectos, sino que se han enfocado en el ámbito técnico y de proceso que exigen las marcas que representan.

A raíz de las distintas situaciones que se han presentado en la empresa relacionadas a la gestión del departamento de servicios técnicos, identificamos las siguientes deficiencias:

- La clasificación de los distintos servicios que realiza el departamento es muy general y no permite categorizarlos de manera correcta, por lo tanto, no se pueden gestionar una manera eficiente.
- No hay una estandarización en los procesos, que le permita gestionar los proyectos que llegan al departamento.
- No hay funciones claras definidas.
- No existe un registro histórico de las actividades que se realizan en los proyectos.
- Perdida de oportunidad de cerrar contratos con nuevos clientes.
- No han podido participar en licitaciones por no tener las informaciones a tiempo.

Referente a los indicadores de gestión y seguimiento de los proyectos, actualmente utilizan un sistema interno desarrollado *in house* llamado “GIS” donde solo ven las grandes fases de los proyectos, que a lo interno de la empresa son proyectos, preinstalación, instalación y servicio post venta; las métricas actuales están relacionadas a la carga laboral del departamento, mas no de la gestión y/o eficiencia de los proyectos. Por ejemplo, tienen conocimiento de cuantos proyectos ha cerrado el departamento, pero no miden si fueron ejecutados en el tiempo planificado y/o con el presupuesto adecuado.

En ese mismo orden, dentro de las marcas más importantes que representa la empresa esta, G1, con la cual se han presentado problemas de bajo nivel de servicio, relacionados a la gestión de la instalación de los

equipos y el levantamiento de información, ambos servicios, ofrecidos por el departamento de Servicios Técnicos de JE MEDICAL.

Teniendo en cuenta la misión, visión y propósito de la empresa, y la necesidad de mejorar la imagen de la marca G1, tratando siempre de ofrecer un mejor servicio, detectamos la necesidad de tener una metodología centralizada de gestión de proyectos en la empresa, que le permita desarrollar de manera exitosa, todos los proyectos que reciben.

Esta metodología tendrá múltiples beneficios para la empresa como son

- Una metodología centralizada de fácil adaptación para los distintos proyectos de la empresa, internos y externos.
- Permitirá la captación de nuevos clientes y marcas.
- Aumento en el nivel de servicio hacia los clientes.
- Métricas de medición de las distintas fases del proyecto.
- Trazabilidad de todos los proyectos.
- Aumento en la productividad del equipo.
- Mejorará la relación con los representantes de las marcas y con los clientes.

Por lo que establecemos como objetivo principal de este proyecto:

- Proporcionar a la empresa de una metodología estándar que se adapte a las operaciones de la empresa y a los distintos proyectos que recibe.

Interés para los miembros del equipo de trabajo

La ejecución de este proyecto es de alto interés para los que la estamos desarrollando, este tema fue seleccionado considerando el aporte de valor que tiene para las operaciones de la empresa.

Con este proyecto podemos apoyar la misión de la empresa y contribuir en la consecución de los objetivos la misma.

Para Joan Carrasco

A lo largo de la maestría, he ido fortaleciendo mis conocimientos y habilidades y poniéndolos en práctica en el ámbito de la gestión de proyectos, específicamente en el área de tecnología. Como recurso de JE MEDICAL, me gustaría aplicar estos conocimientos y ejecutarlos a lo interno de la organización, ya que existen mejoras que pueden contribuir con el fortalecimiento de la empresa. A lo largo del tiempo, formando parte de esta empresa, me ha permitido identificar oportunidades de mejoras ya que en el área donde presto mis servicios aplica el marco de trabajo del PMBok y tenemos cierto nivel de madurez en dirección de proyectos.

Para mí serviría de mucho aprendizaje, debido a que solo he gestionado proyectos de tecnología y esto me serviría para ampliar mi experiencia en la dirección de proyectos de otra índole.

Para Eugenia Pichardo

En lo personal, me permitirá poner en práctica los conocimientos de la maestría, ya que no tengo experiencia liderando proyectos utilizando una metodología de gestión.

En el corto plazo, podre replicar en mi unidad de trabajo lo que estaremos haciendo e implementar una metodología que nos permita gestionar los proyectos que se presentan de una forma más estructurada.

También, me servirá como base para poder hacer aportes en la empresa donde laboro, la cual está en proceso de implementar una PMO y no se tienen personal capacitado en esta área.

Limitaciones para la Realización del Proyecto

La principal limitante que hemos podido identificar para el desarrollo del proyecto es la confidencialidad, la cual no permitirá revelar el nombre de la empresa, las marcas que representa, plan estratégico, personas entrevistadas y clientes.

- El nombre comercial de la empresa no podrá ser utilizado por exigencias de esta.
 - Solución a la limitante: Se utilizará un nombre sustituto para la empresa, el cual será JE MEDICAL.
- El plan estratégico de la empresa no podrá ser referenciado en el desarrollo del trabajo.
 - Solución a la limitante: En un proceso de entrevista, validaremos que el proyecto que estamos desarrollando está alineado con el plan estratégico de la empresa.
- La información utilizada para el desarrollo del proyecto estará limitada a la suministrada por la empresa, siempre protegiendo la confidencialidad de esta.
 - En caso de entrevistas, se utilizarán nombres sustitutos
 - En caso de mencionar las marcas, lo indicaremos con una letra y un número, ej.: “A1”
 - En caso de hacer mención sobre algún cliente, lo indicaremos con números, ej.: “Cliente 1”
 - Los manuales de cada una de las marcas estarán disponibles para consulta, pero los mismos no se incluirán como anexos en el desarrollo del proyecto, en caso de ser necesario se hará referencia al manual.

A pesar de las limitaciones, las informaciones que se presentarán en esta investigación cuentan con la validación de su veracidad por parte de la empresa, es decir, que las informaciones se corresponden a la realidad de la organización.

BASE CONTEXTUAL Y CONCEPTUAL

Base Contextual

Descripción de la empresa

JE MEDICAL es una empresa dedicada a la comercialización y desarrollo de soluciones en materia de tecnología médica, que inició sus operaciones en República Dominicana en el año 2011.

Forma parte de un grupo multinacional con operaciones en Suramérica y el Caribe, con más de 30 años de experiencia acumulada en ventas, soporte técnico, repuestos originales y suministros o consumibles médicos. Siendo representantes exclusivos de fabricantes mundialmente reconocidos.

Se especializa en dotación hospitalaria de alta tecnología, diagnóstico y tratamiento oncológico, y procesos de digitalización en departamentos de diagnósticos por imágenes.

En el año 2011, JE MEDICAL abre sus puertas al mercado local representando líneas de gran renombre comercial.

Para el año 2013, se incorporan nuevas líneas del área quirúrgica y simultáneamente se introduce la línea CS1 para control de infecciones.

En el 2014, evoluciona en el campo de imágenes diagnóstica e inicia negociación con una fábrica mexicana para distribución de una herramienta tecnológica orientada a la digitalización de imágenes diagnósticas, a través de su producto PACS/RIS.

En el año 2015, obtiene la exclusividad de distribución en los equipos de ultrasonido, densitometría y OEC., además de toda la gama de servicios

de una las marcas principales de equipos médicos. Continúa su expansión con la representación exclusiva de HR1.¹

Misión, Visión, Valores y Propósito de JE MEDICAL

Visión: Ser la empresa líder y proveedor de referencia en la industria de la salud.²

Misión: Proporcionar a nuestros clientes soluciones tecnológicas innovadoras que superen sus expectativas.²

Nuestro Propósito: Contribuir al desarrollo de la región para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.²

Valores: son 4 pilares que inspiran las acciones y actitudes de cada uno de los integrantes de la organización.³

1. **Total Responsabilidad:** se refiere a la toma consciente de decisiones, la valentía y humildad.
2. **Dinámica en Equipo:** relacionado con la capacidad de trabajar en conjunto con una actitud de aceptación y respeto, así como, valorar la cooperación y coordinación.
3. **Integridad Blindada:** está relacionado con la honestidad a prueba de todo, además, con la sinceridad, la justicia y la rectitud.
4. **Pasión por los Clientes:** se refiere a la interacción con nuestros clientes, la interpretación de sus necesidades y la satisfacción de estas con acciones oportunas.

¹ (JE Medical, 2017)

² (JE Medical, s.f.)

³ (JE Medical, 2017)

Clientes JE MEDICAL

Los actores involucrados en la operación de JE MEDICAL se pueden clasificar en externos e internos. Entre los externos se encuentran: los clientes, donde están incluidos los médicos particulares, así como, las instituciones de salud pública y privada, el Estado dominicano, los proveedores y los competidores. Dentro de los actores internos se encuentran los empleados, gerentes y propietarios que conforman el capital humano de la organización.

Estructura Organizacional JE MEDICAL

A continuación, presentamos el organigrama funcional establecido por la empresa, así como el organigrama de la División de Servicios y el de Soporte Técnico, además, de la descripción de los 2 departamentos que tienen relevancia para el proyecto:

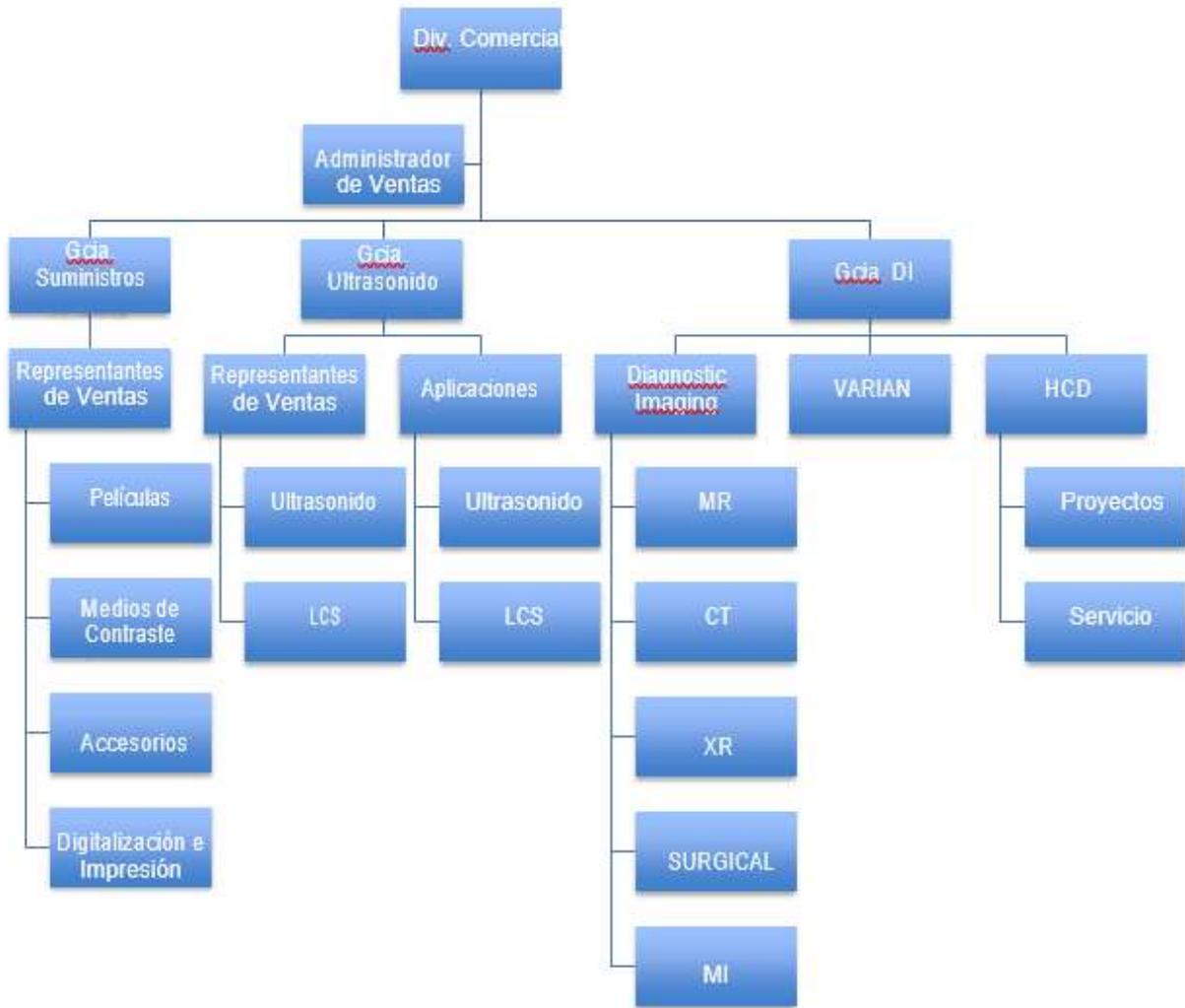
Organigrama JE Medical

El organigrama de la empresa consta de cuatro (4) niveles de jerarquía, descritos a continuación

- Nivel 1: Consejo de administración
- Nivel 2: Presidencia
- Nivel 3: Recursos Humanos y Gestión de procesos (área de calidad)
- Nivel 4: Las áreas funcionales
 - Administración y Finanzas
 - División de servicios: se encarga de los servicios de instalación y servicio post venta
 - División comercial: se encarga de ventas de equipos y ventas de consumibles.



Imagen 1: Organigrama Funcional JE MEDICAL (JE Medical, 2017)



Leyenda:

- LCS: Soluciones para el cuidado de la vida
- HCD: Healthcare IT Digital (siglas en ingles)
- MR: Resonancia Magnética (siglas en ingles)
- CT: Tomografía Computarizada (siglas en ingles)
- XR: Rayos X (siglas en ingles)
- SURGICAL: Inyectores de Medios de Contraste
- MI: Medicina Nuclear

Imagen 2: Organigrama División Comercial, (JE Medical, 2017)

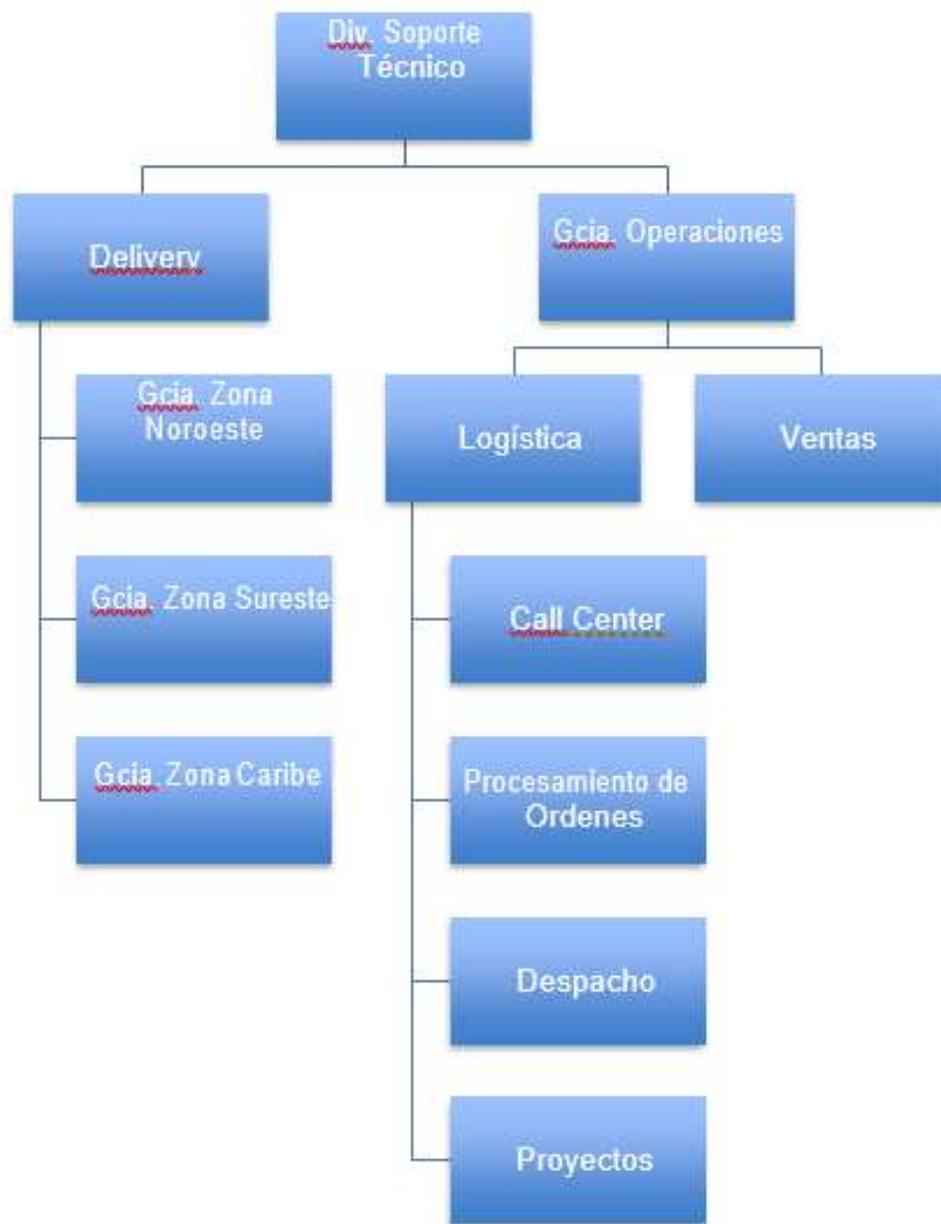


Imagen 3: Organigrama Soporte Técnico (JE Medical, 2017)

Departamento de Servicios Técnicos:

Este departamento pertenece a la División de Soporte Técnico, al área de operaciones. Esta gerencia cuenta con un Gerente de Operaciones de Servicios, diez (10) Ingenieros de Servicio y tres (3) asistentes de servicios.

Este departamento ofrece el servicio de reparaciones e instalaciones de los equipos que forman parte del portafolio de productos de la empresa; y servicios a equipos médicos en general, sean estos de las marcas que representan, aunque la instalación no haya sido realizada por la empresa y; equipos que no sean de las marcas que representan, pero pertenecen a uno de sus clientes.

Estas instalaciones de equipos son llevadas a cabo, por los ingenieros del área desde el proceso de *Site Planning* hasta la instalación del equipo.

Antes de adquirir las operaciones del Caribe, el departamento manejaba aproximadamente 15 proyectos en el año, sin embargo, en el último año llevan más de 100 proyectos entre los proyectos locales y el caribe.

Departamento de Proyectos de Diagnóstico por Imagen Digital:

Este departamento pertenece a la Dirección Comercial, junto a otros dos departamentos, reportándose directamente al Gerente de DI (Diagnóstico por Imagen) y cuentan con dos Ingenieros de Proyecto y un Gerente Proyecto.

El área se encarga de llevar a cabo los proyectos de Digitalización de Imágenes, desde su planificación hasta la entrega del proyecto, e incluso un servicio post venta. Los proyectos pueden abarcar la implementación de diferentes softwares y hardware como son:

Sistema PACS (Picture Archiving and Communication System):

Sistema HIS (Hospital Information System)

Publicadores de CD/DVD (Robot Quemador)

Reingeniería de Departamentos de Imágenes

En la actualidad este departamento maneja alrededor de 3 proyectos al año, considerando las operaciones nacionales y el caribe, el mismo personal que maneja los proyectos, es el que se encarga del servicio post venta. Sus proyectos se manejan separados de los de instalación, aunque en algunos casos puede surgir la necesidad de que trabajen en un mismo proyecto.

Gestión de Proyectos actual en los departamentos de Servicios Técnicos y Departamento de Proyectos DI

Servicios Técnicos:

El departamento de servicio técnico se encarga de realizar Instalaciones de los equipos que forman parte del portafolio de productos de la empresa. Estas instalaciones de equipos son llevadas a cabo como proyecto debido al tiempo y a la envergadura de estas.

El proyecto inicia con el proceso de *Site Planning*, en este proceso se realiza la supervisión de preparación del sitio de principio a fin, impulsando los procesos de preparación, calidad e instalación del área donde se realizará la instalación, incluida la gestión de las actividades del Servicio de Construcción.

Departamento de Proyectos DI:

El departamento de proyectos de DI lleva el marco de trabajo del PMI para la dirección de todos los proyectos ejecutados, exceptuando la gestión de los costos. A la vez aplica prácticas sueltas de metodologías Agile, en las fases de Monitoreo y Control.

Cada proyecto se crea en base a la necesidad del cliente y el mismo puede incluir uno o varios productos o servicios de los que ofrece la empresa.

Para la gestión del proyecto, luego de que el departamento de ventas realiza la propuesta económica y firma del contrato, se inicia con el levantamiento de información necesaria para realizar el acta de Constitución del proyecto y el plan de dirección del proyecto, abarcando todos los grupos de procesos indicados en el PMI y las áreas de conocimiento que apliquen al tipo de proyecto.

Para el desarrollo del proyecto, el área cuenta con plantillas personalizadas, realizadas internamente, para la realización de todos los planes, tomando como base las indicaciones que dicta el PMBok

Durante la ejecución del proyecto, se llevan a cabo reuniones de seguimiento semanales con el patrocinador indicando los avances del proyecto.

Base Conceptual

Definiciones

Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. (Project Management Institute, 2017)

El término proyecto hace referencia a la planificación o concreción de un conjunto de acciones que se van a llevar a cabo para conseguir un fin determinado, unos objetivos concretos. (School, s.f.)

La Norma ISO 21500 define un proyecto como un conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos del proyecto. (ISO-21500, 2012)

El Estándar Para La Dirección De Proyectos

Un estándar es un documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo. (Project Management Institute, 2017).

En la actualidad existen varias instituciones y normas internacionales de dirección de proyectos, que buscan establecer una guía de buenas prácticas de gestión de proyectos; y que, a su vez, sirvan como referencia para la adecuación a los procesos de cada empresa. Dentro de las más destacadas, se encuentran Estándares en dirección de proyectos PMBOK, Estándares en dirección de proyectos. PRINCE2; Estándares en dirección de proyectos. ICB, ITIL, La Norma ISO 21500, entre otros.

Para el diseño de la metodología centralizada estaremos evaluando algunas de estas a fin de poder diseñar una guía de buenas prácticas adaptadas a la realidad de JE MEDICAL.

Importancia De La Dirección De Proyectos

En el PMI se describe la dirección de proyectos, como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. (Project Management Institute, 2017). En ese sentido, surge la figura del director de proyecto y la importancia en la dirección de estos, para que puedan ser gestionados y concretarse de manera exitosa.

El rol de director de proyectos es una función que cada vez toma más importancia dentro de las empresas, debido a los constantes cambios a los que se someten, a fin de adaptarse a los nuevos tiempos. Las empresas deben responder a las exigencias del mercado y mantenerse a la vanguardia, y para esto surgen proyectos de diferentes indoles como tecnológicos, regulatorios, nuevos procesos, nuevos productos, entre otros.

Con la diversidad de proyectos que pueden surgir y entendiendo la importancia de la dirección de proyectos, estaremos analizando las siguientes metodologías y normas a fin de poder diseñar una metodología centralizada para la dirección de proyectos de JE MEDICAL, con la que buscamos pueda ser utilizada para los proyectos de servicio de la empresa, así como para los proyectos internos de la misma.

Normas

Norma Internacional Sistemas De Gestión De Calidad, Requisitos – ISO 9001:2015

Esta Norma Internacional se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000. Las descripciones incluyen una declaración de cada principio y una base racional de por qué el principio es importante para la organización.⁴

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.⁴

En lo referente a proyectos, esta norma hace referencia a la Norma *ISO 10006 Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos*, la cual es aplicable a proyectos desde pequeños hasta grandes, de simples a complejos, desde un proyecto individual a uno que es parte de un portafolio de proyectos. La Norma ISO 10006 se utiliza por el personal que gestiona proyectos y que necesita asegurarse de que su organización está aplicando las prácticas contenidas en las normas de sistemas de gestión de la calidad de ISO.⁴

Norma ISO 21500

La norma ISO 21500:2012 "Orientación sobre la gestión de proyectos" proporciona orientación sobre los conceptos y los procesos relacionados

⁴ (ISO copyright office, 2015)

con la dirección y gestión de proyectos que son importantes para, y tienen impacto en el desempeño de los proyectos. Esta norma está dirigida a:

- Altos directivos y patrocinadores de proyectos, para facilitar la comprensión de los principios y prácticas en la dirección y gestión de proyectos, y ayudarles a dar apoyo y la orientación apropiados a sus directores de proyecto, equipos de dirección de proyectos y miembros de equipos de proyecto.
- Directivos de proyecto, equipos de dirección de proyectos y miembros de equipo de proyecto para que puedan tener una base común de comparación de sus normas y prácticas con las de otros.
- Redactores de normas nacionales o de organizaciones, para el desarrollo de estándares sobre dirección y gestión de proyectos.

Es una norma que proporciona la base o marco, que puede ser utilizado para proporcionar una guía para la gestión de proyectos y poder ser utilizado por cualquier tipo de organización.

ISO 21500 proporciona un alto nivel de descripción de los conceptos y procesos que se consideran formar parte de las buenas prácticas en la gestión de proyectos.⁵

Norma ISO 10006 Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos:

Esta norma complementa, no sólo con la citada ISO 21500, sino también con la ISO 9001:2015 "Sistemas de gestión de calidad - Requisitos"

Esta nueva edición no es una guía de gestión de proyectos, y lo que hace es abordar la calidad en los proyectos desde dos perspectivas:

⁵ (Universidad Politecnica de Cataluña , 2014)

- Gestión de calidad en proyectos, tanto de los procesos para la gestión de los proyectos como de la calidad de los productos y servicios que se obtienen como resultado de los proyectos.
- Sistemas de gestión de calidad en proyectos, más centrado en la integración con la ISO 9001 y el cumplimiento de los requisitos del sistema.

El documento está elaborado como un documento de apoyo que sirve como guía en base a un enfoque a procesos, incorporando el círculo de Deming (PDCA) y el pensamiento orientado a riesgos.⁶

Metodologías de Gestión de proyectos

Metodología Agile

La metodología Agile, surge con la necesidad de tener respuesta rápida al cambio constante en los proyectos que requieren flexibilidad o que no están bien definidos desde su inicio. Está basada en utilizar ciclos de tiempo cortos y tener entregables de valor, esto quiere decir, que todo el trabajo es dividido en tareas pequeñas que sean alcanzables.

El uso de las metodologías Agile se origina de los proyectos de desarrollo de software y viene delineado por “El Manifiesto Ágil”. Este manifiesto contiene 12 principios y 4 valores.

El éxito de esta metodología y la particularidad de que posee cierta flexibilidad a la hora de identificar problemas y resolverlos rápidamente, ha permitido que otros sectores adopten el uso de prácticas ágiles ya que

⁶ (Coquillat, 2018)

las metodologías predictivas son poco flexibles con los cambios y hoy día estamos viviendo en un mundo muy cambiante y competitivo.

Metodologías Predictivas o Tradicionales

Las metodologías predictivas, como su nombre lo indica, son basadas en obtener algún resultado en base a predicciones, de manera que pueda ser planificado y controlado para que así permita cumplir con los objetivos del proyecto. Esta metodología, es aplicada en proyectos en los cuales se tiene bien definido el problema y que los cambios en el producto son muy reducidos, por lo que se puede predecir todos los procesos que van a formar parte de este.

Metodología Prince2 (Projects in Control Environments)

Tal como la definición de su acrónimo lo indica, la metodología PRINCE2 es utilizada para proyectos en los cuales sus variables son controladas, dígame, que sus procesos deben ser seguidos según lo estipula. Esta surge en Reino Unido y es usada en muchos países de la Unión Europea. La misma ofrece una guía de mejores prácticas para la dirección de proyectos. PRINCE2 tiene la facilidad de que puede ser aplicada a proyectos de cualquier envergadura, ya que tiene la particularidad de que es controlado fase por fase, lo que ayuda a tener un mejor control.

La metodología de Prince2 se basa en los siguientes principios:

1. Justificación comercial continua.

- El caso de negocio debe ser actualizado a lo largo del proyecto, además de usarse al iniciar el proyecto. Si los factores subyacentes al caso de negocio cambian de tal manera que ya no es probable que se obtengan los beneficios esperados, entonces el proyecto debe cerrarse prematuramente.

2. El equipo debe aprender de cada fase o proyecto.
 - Los aprendizajes se buscan y recogen en cada proceso de PRINCE2, lo que sirve para mejorar el trabajo futuro.
3. Roles y responsabilidades claramente definidas.
 - Todo el personal que forma parte del proyecto debe saber el rol que juegan en el proyecto, también de lo que se ocupan los demás miembros del equipo de proyecto.
4. El trabajo se planifica en fases.
 - Los proyectos PRINCE2 deben ser divididos en fases de trabajo (dos como mínimo), y se deben realizar revisiones periódicas para registrar las lecciones aprendidas y se debe confirmar que el proyecto está cumpliendo con los requisitos.
5. "Gestión por excepción" de los comités del proyecto.
 - Deben ser establecidos requisitos de referencia para tiempo, costos, riesgos y alcance; la autoridad del director de proyecto es establecida para cada fase y cuando debe ser escalado. Si se presentan problemas que afectan a los requisitos establecidos, es una "excepción", y el comité del proyecto decide cuál es el mejor modo de proceder.
6. Los equipos se concentran en la calidad constantemente.
 - Los entregables de producto son comprobados constantemente en función de los requisitos por medio del uso de un registro de calidad.
7. El planteamiento se adapta a cada proyecto.
 - La metodología PRINCE2 se ajusta para adaptarse a las necesidades de cada proyecto, cambiando la cantidad de supervisión y

planificación para amoldarse al tamaño del proyecto, los miembros del equipo, etc.

Metodología según la guía del PMBOK, Project Management Institute (PMI)

El PMI define los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK) como un término que describe los conocimientos de la profesión de dirección de proyectos. Los fundamentos para la dirección de proyectos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras emergentes para la profesión.

Los fundamentos incluyen tanto material publicado como no publicado. Estos fundamentos están en constante evolución. La Guía del PMBOK® identifica un subconjunto de fundamentos para la dirección de proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. Generalmente reconocido significa que las prácticas y los conocimientos descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayoría de las veces, y que existe consenso sobre su valor y utilidad. Buenas prácticas significan, que existe consenso general acerca de que la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a los procesos de dirección de proyectos puede aumentar la posibilidad de éxito de una amplia variedad de proyectos para entregar los resultados y los valores del negocio esperados.

El director del proyecto trabaja con el equipo del proyecto y otros interesados para determinar y utilizar las buenas prácticas reconocidas a nivel general adecuadas para cada proyecto. Determinar la combinación adecuada de procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de vida para dirigir un proyecto se denomina “adaptar” la aplicación de los conocimientos descritos en esta guía. (Project Management Institute, 2017).

La sexta edición de la guía del PMBok consta de 10 Áreas de Conocimiento, 49 procesos y 5 grupos de procesos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDI/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir el Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Imagen 4:Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos (Project Management Institute, 2017)

Análisis Y Selección Del Marco De Trabajo

Dado que nuestro proyecto no contiene un alto nivel de incertidumbre, podemos aplicar un enfoque predictivo para la gestión de este. Acorde con la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, la Guía del PMBOK® *“es una base sobre la que las organizaciones pueden construir metodologías, políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección de proyectos”* por lo tanto, encontramos conveniente adoptar esta base para llevar a cabo el proyecto de “Diseño de una metodología centralizada de gestión proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos” ya que tiene una estructura adaptable a cada proyecto indistintamente de las fases que se tengan que realizar para el desarrollo del producto del proyecto.

La guía del PMBOK establece 5 grupos de procesos y 10 áreas de conocimiento, marcando el recorrido que estaremos llevando durante toda la ejecución de proyecto para JE Medical, estas mejores prácticas han tenido un buen historial de éxito en la aplicación para gestión de proyectos, lo que nos permite inferir que asegura una correcta gestión de las fases que estaremos estableciendo para el desarrollo del proyecto y cerrar el mismo con éxito.

Para el desarrollo de la metodología tomaremos en consideración como referencia las normas ISO, para evaluar si la metodología diseñada contempla todos los requisitos necesarios para cumplir con los estándares principales de cada una de las marcas, mas no se tomarán en cuenta para el diseño de la metodología propuesta.

Las normas ISO dan una referencia a los procesos y se enfocan en el qué, mas no, en proporcionar las herramientas necesarias para la ejecución de los proyectos, buscando que cada empresa pueda desarrollar su propia

metodología, utilizando estos estándares como guía. Sin embargo, debido a la importancia que tienen para el sector salud, al cual pertenece la empresa, y como las mismas son utilizadas como referencias regulatorias y para auditorías, consideramos importante que la empresa pueda cumplir con lo básico descrito en ellas.

En ese mismo orden, no estaremos considerando la Metodología de Marco Lógico; dado a que la naturaleza de la empresa y los proyectos que gestiona son más orientados al área de tecnología, entendemos que serán de mayor aporte a la empresa la utilización de metodologías ágiles y/o predictivas.

Las metodologías predictivas para el problema existente solo pueden ser consideradas para los proyectos que exijan un procedimiento claro, requisitos no cambiantes y orientadas a plan. PRINCE2 no sería una buena opción ya que deben de ser aplicados todos los procesos y puede que existan proyectos que solo haya que utilizar parte de los procesos. Por esto, usaremos el enfoque del PMBok, ya que las diferentes herramientas y áreas de conocimiento que posee nos permiten cumplir con los proyectos de alta envergadura y es el estándar de dirección de proyectos más usado tanto en el país como en el resto del mundo.

Según la guía práctica de Agile, esta dice, que no es necesario llevar un solo enfoque en un proyecto. Los proyectos pueden tener diferentes ciclos de vida al ser ejecutados. Por lo tanto, estaremos elaborando la propuesta de *“Diseño de una metodología centralizada de gestión proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos”*, combinando un enfoque Agile y Predictivo, que permita aprovechar las bondades de ambos enfoques en el desarrollo de cada proyecto interno o externo.

La metodología predictiva permitirá, de cara al cliente, tener un esquema organizado de trabajo a fin de hacer un levantamiento correcto de los requisitos y poder identificar los objetivos del proyecto; las prácticas ágiles,

a lo interno de la empresa, permitirá gestionar el proyecto de una manera más rápida y con la flexibilidad necesaria para los cambios que puedan surgir en el proyecto.

Como se ha expuesto anteriormente, las empresas están en constante cambio y actualización, por lo que creemos conveniente una metodología que tenga la flexibilidad de cambiar con ellas y adaptarse a los requerimientos del mercado.

Para el Desarrollo de esta metodología el proceso que estaremos utilizando es llamado “Tailoring”, el cual tiene como referencia el artículo de Moira Alexander⁷, que indica lo siguiente, *“Las decisiones también deben basarse en factores del proceso de adaptación de la metodología de PMI para maximizar los beneficios estratégicos”*, este proceso es mencionado del mismo modo en la guía del PMBOK y consta de 3 fases⁸:

- Fase 1 - Evaluación: La adaptación inicial que se realiza para seleccionar los elementos que formarán su metodología de gestión de proyectos.
- Fase 2 - Desarrollo: La adaptación hecha antes de comenzar un proyecto para determinar qué elementos de la metodología de gestión se va a utilizar para un proyecto en particular
- Fase 3 – Mejora: La adaptación se completa durante la ejecución del proyecto, donde verifica que la combinación particular de elementos que ha seleccionado sigue siendo adecuada.

A continuación, indicaremos el proceso que se deberá seguir en cada fase:

⁷ (Alexander, 2018)

⁸ (Whitaker, Project Management Institute, Inc, 2012)

Fase 1 – Evaluación

1. Identificar y medir las capacidades de gestión de proyecto y los procesos de estandarización actuales de la empresa. (evaluación de madurez)
2. Determinar los impulsores de los proyectos identificando y sopesando los objetivos y prioridades principales de cada uno.
3. Identificar todos los criterios que impactará una metodología y viceversa.
4. Identificar las metodologías y/o prácticas ágiles disponibles / posibles que sean más relevantes para la empresa, tomando en consideración:
 - a. La organización
 - b. Los proyectos
 - c. Las personas
 - d. Los procesos
 - e. La tecnología
5. Comparar y contrastar cada metodología considerando los siguientes factores.
 - a. Metas estratégicas organizacionales y valores centrales (Plan estratégico)
 - b. Conductores comerciales clave (Indicadores claves para el negocio)
 - c. Restricciones (pueden ser lineamientos de las marcas)
 - d. Partes interesadas
 - e. Riesgos
 - f. Complejidad
 - g. Tamaño del proyecto y costo
6. Evaluar qué metodología producirá los mejores resultados y ofrecerá el menor riesgo.
7. Documentar la metodología y la justificación.

Fase 2 – Desarrollo

Dividir los proyectos en cuatro (4) categorías en función a unos criterios determinados y tener un conjunto diferente de procesos, herramientas y plantillas para cada categoría.

La clasificación será la siguiente: Proyectos simples y muy simple, Proyectos complejos o muy complejos.

1. Asignar un rango o valor a cada categoría.
2. Determinar los criterios a ponderar para hacer la categorización, estos pueden ser los siguientes:
 - Complejidad
 - Novedad
 - Tecnología
 - Ritmo
 - Costo
3. Asignar un peso a cada criterio y realizar una ponderación para hacer la categorización.

Fase 3 – Evaluación para implementación

En esta fase se realizará una evaluación de la metodología a modo de *CheckList*. Donde a partir de la categorización de los proyectos, se determinará qué tipo de metodología aplica y si es posible aplicar la misma al proyecto.

1. Se desarrollará una matriz de selección de metodología de gestión de proyectos para determinar cuáles de las metodologías deberían usarse en cada proyecto. Cada una está diseñada para adaptarse a un proyecto de diferentes niveles.

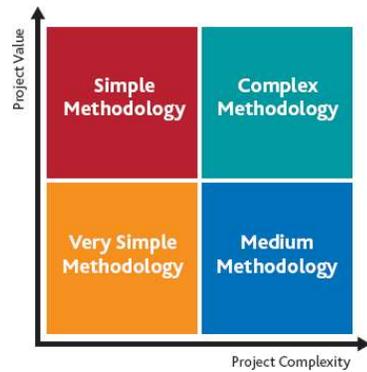


Imagen 5: Matriz de selección de metodología de gestión de proyectos.⁹

2. A partir de la categorización de proyectos realizada en la fase 2, se determinará cuales proyectos requerirán una de las 4 metodologías indicadas en la matriz.
3. Se seleccionará un (1) tipo de proyecto de cada cuadrante y se realizará una comprobación, en forma de *checklist*, de la metodología que le corresponde.

⁹ (Whitaker, The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology fit, 2014)

CONTEXTO ESTRATEGICO

El diseño de una metodología centralizada de gestión de proyectos surge para cubrir la necesidad de elevar los niveles de eficiencia, productividad y servicio al cliente que ofrece JE MEDICAL en los proyectos de *Site Planning* e Instalación y demás proyectos en general, a través de la estandarización e incorporación de prácticas que permitan tener una mejor gestión de proyectos e interacción con los clientes.

A través del análisis FODA identificaremos el resultado sobre el impacto del uso de la metodología propuesta en JE MEDICAL, identificando en cuales áreas de oportunidad estaremos teniendo acción. El desarrollo de éste tendrá como base las 4 perspectivas del Balance Scorecard: Financiera, Cliente, Procesos e Infraestructura, Aprendizaje y Crecimiento.

Fortalezas:

Financieras

- Inversión constante por parte de los socios de la empresa.

Cliente

- Pioneros en Mercado Nacional
- Buen posicionamiento en el mercado
- Buena Imagen de Marca
- Distribución de Productos de Calidad
- Ofrecen Servicio postventa a nivel a nivel nacional y del Caribe
- Alto nivel de servicio al cliente

Procesos

- Representantes únicos autorizados en el país de todas las marcas distribuidas.

Infraestructura o aprendizaje y crecimiento

- Tecnología de Vanguardia
- Sistema de Control Interno apoyado en herramientas tecnológicas.

Oportunidades:

Financieras

- Inversión del estado dominicano en la modernización de los equipos de los hospitales del país.

Cliente

- Mercado mal atendido
- Necesidad emergente de los productos que ofrece la empresa
- Tendencias favorables en el mercado
- Oferta de paquetes de servicio combinado
- Alianza con bancos para aumentar el nivel de financiamiento de los productos ofrecidos por la empresa

Procesos

- Cambios en las regulaciones de distribución de los equipos solo a representantes autorizados
- Certificación ISO 9001:2015

Infraestructura o aprendizaje y crecimiento

Debilidades:

Financieras

- Los gastos de la empresa son mayores a los ingresos
- La cobranza se ve afectada por la calidad de los términos de referencia establecidos en el contrato

Cliente

- Considerables fallas en el nivel de gestión de los proyectos de *Site Planning* e Instalación de equipos.
- Percepción de alto precio en los servicios ofrecidos.

Procesos

- Falta de Comunicación interna entre los diferentes departamentos.
- Falta de una Metodología de Gestión de Proyectos en el departamento de servicios técnicos y a lo interno de la empresa.
- Ambiente laboral no fomentan el bienestar y alto desempeño de los colaboradores.
- Baja gestión en el control de calidad de los proyectos.
- Errores en la recopilación de requisitos.
- Estructura gerencial orientada a productos.
- Incumplimiento de procesos internos para una rápida respuesta al cliente.

Infraestructura o aprendizaje y crecimiento

- Alta rotación de personal administrativo.

Amenazas:

Financieras

- Incremento en la tasa de cambio.
- Incremento en los precios del petróleo.

Cliente

- Competidores con mejor precio en el mercado.
- Entrada de nuevos competidores locales e internacionales.
- Incremento en la participación de las ventas de equipos usados.

Procesos

- Cambios en regulaciones o leyes que impliquen el uso de recursos para las adaptaciones requeridas, imposibilitando así, el cumplimiento a tiempo de los proyectos de la empresa.

Infraestructura o aprendizaje y crecimiento

En función a los datos descritos, evaluando la situación actual de la empresa y haciendo el contraste con la propuesta del diseño de una metodología centralizada de gestión de proyectos, podemos identificar que estaremos trabajando a lo interno de la empresa, en las fortalezas y debilidades, ya que las amenazas y oportunidades identificadas, al momento, no requieren una intervención en los procesos de la empresa y/o no afectan de manera negativa.

Las Fortalezas y debilidades donde estaremos accionando son las siguientes:

Fortalezas:

- Buen posicionamiento en el mercado
- Buena Imagen de Marca
- Tecnología de Vanguardia
- Sistema de Control Interno apoyado en herramientas tecnológicas.

Debilidades:

- La cobranza se ve afectada por la calidad de los términos de referencia establecidos en el contrato
- Deficiente nivel de servicio en los proyectos de *Site Planning* e Instalación de equipos
- Falta de Comunicación interna entre los diferentes departamentos.
- Falta de una Metodología de Gestión de Proyectos en el departamento de servicios técnicos y a lo interno de la empresa.
- Errores en la recopilación de requisitos
- Incumplimiento de procesos internos para una rápida respuesta al cliente.

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

Acta de Constitución

JE MEDICAL	ACTA DE CONSTITUCIÓN	Código: JEM-0001
		Fecha: 19/10/2019
		Versión Original

CLIENTE	PATROCINADOR PRINCIPAL	GERENTE DE PROYECTO
JE Medical	Presidente de JE Medical	Joan Carrasco

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de gestión de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama Ejecutiva (Vicepresidencia)
Gerente 1	Gerente de ventas	División Comercial	Socio
Gerente 2	Gerente de Operaciones / Servicios	División Soporte Técnico	

Propósito y Justificación del proyecto

En la actualidad, JE Medical es una empresa en vía de crecimiento, tras sus operaciones en estos 6 años ha logrado captar a los principales centros médicos del país y debido a su buen desempeño ha podido convertirse en representante de una de las principales marcas de equipos médicos para el diagnóstico por imagen y otras de alto liderazgo en el mercado.

Se especializa en dotación hospitalaria de alta tecnología, diagnóstico y tratamiento oncológico, y procesos de digitalización en departamentos de diagnósticos por imágenes, teniendo como misión proveer tecnología para la vida y ser número uno en soluciones en el ámbito de la salud.

Su buen desempeño les ha abierto las puertas a otros países y, a raíz del incremento de trabajo a nivel local y del caribe, necesitan empezar a tener una mejor organización en los servicios que ofrecen.

JE Medical ha pasado de manejar un promedio de 15 proyectos, a manejar hasta 100 proyectos en un año, lo cual es un incremento importante; y que lleva a la empresa a la necesidad de una estructura de trabajo más organizada y estándar.

Aunque han recibido apoyo de parte de las marcas que distribuye en cuanto a entrenamientos al personal, los mismos han sido técnico y de especificaciones de las marcas, mas no han sido complementados con entrenamientos en el ámbito de dirección de proyectos y/o metodologías de dirección.

Para poder apoyar este crecimiento y que la empresa pueda continuar entregando un alto nivel de servicio surge la propuesta del Diseño de una metodología centralizada de proyectos a fin de que puedan tener las herramientas pertinentes para la gestión de cada uno de estos, sin importar el tipo de proyecto, complejidad o costo.

Descripción del Producto y Entregables

El diseño de esta metodología consiste en entregar un marco de trabajo, indicando los procesos y plantillas a utilizar en función a una categorización previa de los proyectos de la empresa. Dicha metodología busca aportar valor utilizando un estándar para llevar a cabo los proyectos, abarcando procesos ágiles y predictivos.

Considerando los objetivos del proyecto se detallan los siguientes entregables:

1. Informe Del Nivel De Madurez En La Gestión De Proyectos.
2. Clasificación De Los Proyectos De La Empresa Acorde Con La Metodología Propuesta.
3. Procesos y Roles De Gestión De Proyectos.
4. Modelo De Plantillas.
5. Plan de Implementación de la metodología propuesta.
6. Plan de Formación al personal
7. Presupuesto de implementación.

No está considerado dentro del proyecto

1. La implementación de la metodología
2. Las capacitaciones al personal
3. Las adquisiciones que sean necesarias para la implementación de la propuesta.

Requerimientos De Alto Nivel De Los Interesados

- Requerimientos relacionados con el alcance del producto
 - La metodología debe ser flexible, para que pueda aplicarse a todos los proyectos que formen parte de la organización.

- Las plantillas propuestas en la metodología deben seguir la línea gráfica de la empresa.
- Se debe usar un lenguaje común para que el personal involucrado en los proyectos pueda comprenderlo.
- Se deberá llevar a cabo una capacitación en la nueva metodología para todo el personal involucrado en la gestión de proyectos en la empresa.
- La metodología propuesta debe estar alineada al manual de calidad de la organización.
- La metodología propuesta debe considerar los estándares de calidad y procesos de cada una de las marcas que la empresa distribuye.
- Requerimientos relacionados con el alcance del proyecto
 - La elaboración de la propuesta no debe interferir con las operaciones de la empresa.
 - Todas las recomendaciones realizadas por los interesados deben ser canalizadas a través del director de proyecto.

Objetivos

Objetivo General

Aumentar el nivel de madurez en materia de dirección de proyectos mediante una metodología centralizada que permita establecer, procedimientos y herramientas para la ejecución de estos al cabo de un año de su implementación.

Objetivos específicos

Objetivos SMART	Indicador de Éxito
Definir el Nivel de Madurez de JE Medical al 1 de febrero del 2020	Informe con los resultados indicando en qué nivel se encuentra la empresa en materia de dirección de proyectos.
Identificar los principales elementos de la situación actual con relación a la gestión de proyectos en la empresa al 15 de enero del 2020	Estado de situación actual de la empresa
Preparar una propuesta de implementación de la metodología centralizada que se estará realizando al 6 de marzo del 2020	Plan de implementación de la metodología aceptado por el Patrocinador.
Identificar las metodologías que se utilizaran para la elaboración de la propuesta de Diseño de una metodología híbrida al 15 de febrero del 2020	Comparativa de las diferentes metodologías
Diseñar una metodología híbrida de gestión de proyectos al 7 de marzo del 2020	Aceptación de la propuesta por parte del Patrocinador

Premisas y Restricciones

Restricciones
<ul style="list-style-type: none">• La metodología propuesta debe ser aplicable y adaptable a todos los proyectos de la empresa.

- La propuesta de la metodología deberá estar lista en marzo de 2019.
- El costo del proyecto no debe exceder el 15% del presupuesto establecido.
- Los recursos estarán disponibles 2 horas al día para trabajar en el proyecto.
- Se considerará aprobado el proyecto una vez se acepten todos los entregables.

Premisas

- La información suministrada de parte de la empresa es veraz.
- El personal de la empresa participará en todo el proceso de levantamiento de información, en el tiempo que se le solicite.
- La empresa compartirá toda la información relacionada a procesos actuales a la hora de ejecución de un proyecto.
- La empresa compartirá toda la información relacionada a su estructura interna actual.
- El personal de las áreas de Servicios Técnicos y Proyectos de Diagnóstico por Imagen Digital deberá estar disponible para entrevistas y levantamiento de procesos actuales.
- Se tendrá acceso a los manuales de instalación de cada uno de los equipos.

Riesgos Iniciales de Alto Nivel

- De haber una falta de apoyo de parte de la Alta Gerencia de la empresa, el proyecto puede ser cancelado.
- Si el personal de proyectos que labora en la empresa renuncia o es desvinculado de esta, puede haber retrasos en el proyecto, porque se dificultara el acceso a la información.

- Puede existir resistencia al cambio de parte de los colaboradores, lo que puede afectar el levantamiento de la información y de los requisitos del proyecto.
- Si la empresa omite alguna información de interés, el alcance y los objetivos del proyecto no serán logrados.
- Si la metodología propuesta no aplica a todos los proyectos de la empresa, la misma no podrá ser aplicada y el proyecto se desviará en costo y tiempo a fin de hacer las correcciones necesarias.

Cronograma de Hitos Principales

Hito	Fecha Límite
Reunión Kick Off	05/12/2019
Informe de Nivel de Madurez	10/12/2020
Diseño de la metodología	07/03/2020
Plan de Implementación	16/02/2020
Presentación de la propuesta	19/03/2020

Presupuesto Estimado en dólares americanos

Honorarios del personal de proyecto	US\$11,655.00
Transporte y Viáticos	US\$2,000.00
Adquisiciones	US\$160.00
Asesoría	US\$2,000.00
Reserva de Gestión (5%)	US\$4,000.00

Total	US\$19,815.00
--------------	----------------------

Lista de Interesados (Stakeholders)

(1 menor Influencia; 5 mayor influencia)

Nombre	Influencia del 1 al 5
Joan Carrasco	3
Eugenia Pichardo	1
Patrocinador	5
Colaboradores internos de la empresa	3
Clientes Externos	4
Proveedores Externos	3
Ingenieros de Proyectos de Diagnóstico Por Imagen	2
Gerente de Calidad	4
Personal del departamento de compras	3
Ingenieros de Servicio	4
Ingeniero de Proyectos de Instalación	5

Requisitos de Aprobación del Proyecto

- La aceptación del proyecto por parte del Consejo de Administración de la empresa.
- Aprobación del presupuesto de implementación por parte de la gerencia.
- Aprobación del patrocinador de los siguientes documentos:

- Acta de Constitución
- Plan de Dirección de Proyectos
- Propuesta de Metodología realizada
- La lista de verificación de la documentación mínima requerida acorde a la propuesta de diseño.

Asignación del Gerente de Proyecto y Nivel de Autoridad

Gerente Proyecto

Nombre
Joan Carrasco

Niveles de Autoridad

Área de Autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de Personal (Staffing)	Media
Gestión de Presupuesto y sus variaciones	Media
Decisiones técnicas	Alta
Resolución de conflictos	Alta
Ruta de escalamiento y limitaciones de Autoridad	Media

Personal y Recursos Pre-Asignados

Recurso	Departamento / División	Rama Ejecutiva (Vicepresidencia)
----------------	--------------------------------	-----------------------------------------

Gerente de Procesos	Dirección Administrativa	
Gerente de Operaciones/Servicio	Servicio/División de Servicio	
Ingeniero PMI	Servicio/División de Servicio	
Project Manager HCD	Venta Equipos DI/División Comercial	
Ingeniero de Proyectos HCD	Venta Equipos DI/División Comercial	

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Presidente JE Medical	30 marzo 2020	

Identificación y Clasificación de los interesados

Empresa	JE MEDICAL
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Fecha de Preparación	oct-19
Cliente	JE MEDICAL

Leyenda:

Rol en el proyecto

- PT: Patrocinador
- DP: Director Del Proyecto
- CLEN / CLEI: Cliente Externo Nacional O Internacional
- BD: Beneficiario Directo
- PREN / PREI: Proveedor Externo Nacional O Internacional
- BI: Beneficiario Indirecto
- IC: Interesado Clave

Influencia potencial

- Fuerte
- Media
- Baja

Tipo de relación

- **De responsabilidad** (regulaciones, contratos, leyes, código de conducta con autoridades locales, competidores).

- **De influencia o poder** de toma de decisión (miembros de equipo, patrocinador, direcciones funcionales, autoridades locales).
- **De proximidad** con interacción frecuente (empleados, subcontratados) o interacciones a largo plazo (socios comerciales)
- **De dependencia** en operaciones cotidianas (autoridades locales, proveedores locales de servicios o productos).

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Influencia Potencial	Interno / Externo	Tipo de Relación:
Joan Carrasco	JE Medical / Gerente de Proyectos HCD	Santo Domingo, DN	DP	Fuerte	Interno	De influencia o Poder
Eugenia Pichardo		Santo Domingo, DN	IC	Baja	Externo	De influencia o Poder
Patrocinador	Presidente de JE Medical	Santo Domingo, DN	PT	Fuerte	Interno	De influencia o Poder
Director 1	JE Medical / director del departamento de Servicios Técnicos	Santo Domingo, DN	BD	Fuerte	Interno	De influencia o Poder
Director 2	JE Medical / Director Comercial	Santo Domingo, DN	BD	Fuerte	Interno	De influencia o Poder
Director 3	JE Medical / Director Administrativo y de Finanzas	Santo Domingo, DN	BI	Fuerte	Interno	De responsabilidad
Gerente 1	JE Medical / Gerente de Ventas DI	Santo Domingo, DN	IC	Fuerte	Interno	De responsabilidad
Gerente 2	JE Medical / Gerente de Calidad y Procesos	Santo Domingo, DN	IC	Baja	Interno	De responsabilidad

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Influencia Potencial	Interno / Externo	Tipo de Relación:
Gerente 3	JE Medical / Gerente de Operaciones de Servicio	Santo Domingo, DN	IC	Media	Interno	De influencia o Poder
Gerente 4	JE Medical / Gerente de Servicio Técnico	Santo Domingo, DN	IC	Media	Interno	De Proximidad
Gerente 5	JE Medical / Gerente de Suministro	Santo Domingo, DN	BD	Baja	Interno	De responsabilidad
Gerente 6	JE Medical / Gerente de RRHH	Santo Domingo, DN	BI	Baja	Interno	De responsabilidad
Encargado 1	JE Medical / Encargado de Almacén	Santo Domingo, DN	BI	Baja	Interno	De responsabilidad
Especialista 1	JE Medical / Especialista de Producto	Santo Domingo, DN	BD	Baja	Interno	De responsabilidad
Analista 1	JE Medical / Analista de Operaciones	Santo Domingo, DN	BD	Baja	Interno	De responsabilidad
Analistas 2	JE Medical / Analistas Comerciales	Santo Domingo, DN	BD	Baja	Interno	De responsabilidad
Analista 3	JE Medical / Analista de TI	Santo Domingo, DN	BD	Baja	Interno	De responsabilidad

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Influencia Potencial	Interno / Externo	Tipo de Relación:
Ingeniero 1	JE Medical / Ingeniero de Proyectos HCD	Santo Domingo, DN	BD	Media	Interno	De responsabilidad
Ingeniero 2	JE Medical / Ingenieros de Servicio	Santo Domingo, DN	IC	Baja	Interno	De responsabilidad
Ingeniero 3	JE Medical / Ingeniero de Proyectos de Instalación de Equipos	Santo Domingo, DN	IC	Media	Interno	De Proximidad
Personal del departamento de compras		Santo Domingo, DN	BI	Baja	Interno	De responsabilidad
Ingeniero de Instalación Externo	MARCA 1		IC	Alta	Externo	De influencia o Poder
Clientes Externos Nacionales		Santo Domingo, DN	BD	Baja	Externo	De representación
Clientes Externos Internacionales		Caribe	BD	Baja	Externo	De representación
Proveedores Externos Nacionales		Santo Domingo, DN	BI	Baja	Externo	De dependencia en operaciones cotidianas
Proveedores Externos Internacionales		China / EE. UU.	BI	Alta	Externo	De dependencia en operaciones cotidianas

PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTO

Matriz De Trazabilidad De Requisitos

Empresa / Organización	JE MEDICAL
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Fecha de Preparación	oct-19
Cliente	JE MEDICAL
Patrocinador Principal	Presidente de JE Medical
Gerente de Proyecto	Joan Carrasco

Leyenda:

Estad Actual

- AC: Activo
- CA: Cancelado
- DI: Diferido
- CU: Cumplido

Prioridad

- A: Alto
- M: Medio
- B: Bajo

Grado de Complejidad

- A: Alto
- M: Medio
- B: Bajo

Código	Descripción	Solicitado por	Fecha de inclusión	Prioridad	Versión	Estado Actual	Fecha de Cumpl.
RE01	La metodología debe ser flexible, para que pueda aplicarse a todos los proyectos que formen parte de la organización.	Gerente de Ventas DI	26/10/2019	M	1.0	AC	6/2/2020
RE02	Las plantillas propuestas en la metodología deben seguir la línea gráfica de la empresa.	Director Comercial	26/10/2019	M	1.0	AC	3/2/2010
RE03	Se debe usar un lenguaje común para que el personal involucrado en los proyectos pueda comprenderlo.	Ingenieros de Servicio	26/10/2019	A	1.0	AC	6/2/2020
RE04	Se deberá llevar a cabo una capacitación en la nueva metodología para todo el personal involucrado en la gestión de proyectos en la empresa.	Director del depart. Servicios Técnicos	26/10/2019	A	1.0	AC	10/2/2020
RE05	La metodología propuesta debe estar alineada al manual de calidad de la organización.	Gerente de Calidad y Procesos	26/10/2019	A	1.0	AC	19/1/2020

Código	Descripción	Solicitado por	Fecha de inclusión	Prioridad	Versión	Estado Actual	Fecha de Cumpl.
RE06	La metodología propuesta debe considerar los estándares de calidad y procesos de cada una de las marcas que la empresa distribuye.	Gerente de Calidad y Procesos	26/10/2019	A	1.0	AC	19/1/2020
RE07	La elaboración de la propuesta no debe interferir con las operaciones de la empresa.	Presidente de JE Medical	26/10/2019	M	1.0	AC	
RE08	Todas las recomendaciones realizadas por los interesados deben ser canalizadas a través del director de proyecto.	Joan Carrasco	26/10/2019	A	1.0	AC	
RE09	La propuesta de la metodología debe incluir un plan de implementación y presupuesto estimado.	Director del departamento de Servicios Técnicos	25/11/2019	M	1.0	AC	16/2/2020
RE10	Se deben definir los roles y responsabilidades de los involucrados en la gestión de los proyectos.	Gerente de Calidad y Procesos	25/11/2019	A	1.0	AC	1/2/2020

Código	Descripción	Solicitado por	Fecha de inclusión	Prioridad	Versión	Estado Actual	Fecha de Cumpl.
RE11	Incluir lista de posibles indicadores de gestión	Director depart. Servicios Técnicos	25/11/2019	A	1.0	AC	6/2/2020
RE12	Definir el nivel de madurez de gestión de proyectos de la empresa	Joan Carrasco	25/11/2019	A	1.0	AC	15/2/2020
RE13	La metodología debe acoplarse al sistema de gestión interno de la empresa	Gerente de Operaciones de Servicio	25/11/2019	B	1.0	AC	6/2/2020
RE14	Se deberá entregar una verificación de la metodología propuesta contra uno de los tipos de proyecto de la empresa	Director del departamento de Servicios Técnicos	25/11/2019	A	1.0	AC	8/2/2020
RE15	La propuesta contemple el uso de prácticas ágiles	Especialista de Producto	25/11/2019	M	1.0	AC	6/2/2020

Matriz de Requisitos

Código	Descripción	Criterio de Aceptación	Objetivo del Proyecto	Alcance del Proyecto/ Entregable de la EDT
RE01	La metodología debe ser flexible, para que pueda aplicarse a todos los proyectos que formen parte de la organización.	Plan de implementación de la metodología aceptado por el Patrocinador	Aumentar el nivel de madurez en materia de dirección de proyectos mediante una metodología centralizada que permita establecer, procedimientos y herramientas para la ejecución de estos.	Desarrollo de la metodología de gestión
RE02	Las plantillas propuestas en la metodología deben seguir la línea gráfica de la empresa.	Aceptación por parte del Director General	N/A	Modelo De Plantillas
RE03	Se debe usar un lenguaje común para que el personal involucrado en los proyectos pueda comprenderlo.	Deberá contener un Glosario de términos técnicos.	N/A	Desarrollo de la metodología de gestión.
RE04	Se deberá llevar a cabo una capacitación en la nueva metodología para todo el personal involucrado en la gestión de proyectos en la empresa.	Plan de implementación de la metodología aceptado por el Patrocinador	Preparar una propuesta de implementación de la metodología centralizada que se estará realizando.	Plan de formación del personal

Código	Descripción	Criterio de Aceptación	Objetivo del Proyecto	Alcance del Proyecto/ Entregable de la EDT
RE05	La metodología propuesta debe estar alineada al manual de calidad de la organización.	Aprobación de parte del Gerente de Calidad y Procesos	N/A	Comparación y contraste de cada metodología
RE06	La metodología propuesta debe considerar los estándares de calidad y procesos de cada una de las marcas que la empresa distribuye.	Aprobación de parte del Gerente de Calidad y Procesos	N/A	Comparación y contraste de cada metodología
RE07	La elaboración de la propuesta no debe interferir con las operaciones de la empresa.	N/A	N/A	N/A
RE08	Todas las recomendaciones realizadas por los interesados deben ser canalizadas a través del director de proyecto.	N/A	N/A	N/A
RE09	La propuesta de la metodología debe incluir un plan de implementación y presupuesto estimado.	Plan de implementación de la metodología aceptado por el Patrocinador	Preparar una propuesta de implementación de la metodología centralizada que se estará realizando.	Plan de Implementación de la metodología propuesta

Código	Descripción	Criterio de Aceptación	Objetivo del Proyecto	Alcance del Proyecto/ Entregable de la EDT
RE10	Se deben definir los roles y responsabilidades de los involucrados en la gestión de los proyectos.	Aprobación del Gerente de Servicios técnicos	Diseñar una metodología híbrida de gestión de proyectos.	Manual de Procesos, Roles y Políticas de Gestión de procesos
RE11	Incluir lista de posibles indicadores de gestión	N/A	N/A	Diseño de la metodología
RE12	Definir el nivel de madurez de gestión de proyectos de la empresa	Informe con los resultados indicando en qué nivel se encuentra la empresa en materia de dirección de proyectos.	Definir el Nivel de Madurez de JE Medical	Informe Del Nivel De Madurez En La Gestión De Proyectos.
RE13	La metodología debe acoplarse al sistema de gestión interno de la empresa	Comparativa de las diferentes metodologías	Diseñar una metodología híbrida de gestión de proyectos.	Diseño de la metodología
RE14	Se deberá entregar una verificación de la metodología propuesta contra uno de los tipos de proyecto de la empresa	Reporte de evaluación con los resultados que a cada proyecto se le podrá aplicar una metodología	N/A	Reporte de evaluación de Implementación

Código	Descripción	Criterio de Aceptación	Objetivo del Proyecto	Alcance del Proyecto/ Entregable de la EDT
RE15	La propuesta contemple el uso de prácticas ágiles	Aceptación de la propuesta por parte del Patrocinador	Diseñar una metodología híbrida de gestión de proyectos.	Diseño de la metodología

Matriz De Asignación De Responsabilidades

Empresa / Organización	JE MEDICAL
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Fecha de Preparación	oct-19
Cliente	JE MEDICAL
Patrocinador Principal	Presidente de JE Medical
Gerente de Proyecto	Joan Carrasco

Leyenda	Recursos
R = Responsable	EP = Eugenia Pichardo
A = Asignable	JC = Joan Carrasco
C = Consultado	JEM = JE Medical
I = Informado	

WBS	Nombre	EP	JC	JEM
1.1.1	Acta de Constitución	R	R	I
1.1.2	Registro y Clasificación de Interesados	R	R	I
1.1.3	Matriz de Trazabilidad de Requisitos	R	C	C
1.1.4	Matriz de Asignación de Responsabilidades:	R	C	
1.2.1	Plan de gestión del alcance	R	C	I
1.2.2	Línea Base de Alcance	A	R	I
1.2.3	Plan de gestión del cronograma	R	C	I
1.2.4	Línea Base del Cronograma	C	R	I
1.2.5	Plan de gestión de los interesados	R	C	
1.2.6	Plan de gestión de los costos	A	R	
1.2.7	Línea base de costo	A	R	
1.2.8	Plan de gestión de los recursos	R	A	
1.2.9	Plan de gestión de las comunicaciones	C	R	I
1.2.10	Plan de gestión de los riesgos	R	R	I
2.1.1	Informe Diagnóstico del nivel de madurez	R	C	I

WBS	Nombre	EP	JC	JEM
2.2.1	Identificación y Clasificación de los proyectos de la empresa	A	R	
2.2.2	Definición de los procesos actuales para la gestión de proyectos	A	R	
3.1.1	Identificación de las metodologías	R	R	
3.1.2	Comparación y contraste de cada metodología	R	R	
3.1.3	Evaluación de las metodologías	R	R	
3.1.4	Documentación y Justificación de la metodología	R	C	
3.2.1.1	Procesos y Roles de Gestión de procesos	R	C	I
3.2.1.2	Modelo de Plantillas	A	R	C
3.2.1.3	Matriz de selección de metodología de gestión de proyectos	R	C	
3.2.1.4	Categorización de Proyectos de la empresa	R	R	
4	Evaluación de implementación	R	R	
5.1.1	Plan de formación al personal	R	R	

WBS	Nombre	EP	JC	JEM
5.2.1	Plan de Implementación de la metodología propuesta	R	R	
5.2.2	Presupuesto de Implementación	R	R	
6.1	Presentación de la propuesta del proyecto	R	R	
6.2	Acta de aceptación del producto	R	R	
6.3	Entrega final del proyecto	R	R	
6.4	Lecciones aprendidas del proyecto	C	R	

Planes de Gestión de Proyectos

Plan de Gestión de Alcance

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE	Código: JEM-0001
		Fecha: 1/11/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Proceso De Definición De Alcance

1. A partir del Alcance definido en el acta de constitución, el cual servirá como preliminar, se procederá hacer una encuesta al personal de la empresa para identificar cuáles son los requerimientos de cara a poder realizar mejor la gestión de proyectos.
2. Se procederá hacer una reunión entre el director de proyecto y el patrocinador para hacer la revisión del alcance preliminar, las

expectativas de los interesados y por último definir el Enunciado de Alcance.

3. A partir del enunciado de alcance se procederá a realizar la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), el diccionario de esta y la línea base de alcance.

Proceso Para Elaboración De EDT

Los pasos que se realizarán para la elaboración de la EDT son los siguientes:

- Partiendo del enunciado de alcance, se realizará la EDT del proyecto de una manera lógica y secuencial identificando las fases del proyecto acorde con los entregables definidos.
- A partir de los principales entregables del proyecto se identificarán los productos y paquetes de trabajo necesarios para cumplir con los entregables.
- El programa que se utilizará será WBS Schedule Pro
- La EDT será realizada por Joan Carrasco y revisada por Eugenia Pichardo
- La EDT deberá ser aprobada por el Patrocinador del proyecto

Proceso Para Elaboración Del Diccionario EDT

Luego de la EDT haber sido revisada y aprobada, se procede a realizar el diccionario de la EDT, el cual consiste en definir cada paquete de trabajo con su responsable, descripción de lo que se deberá hacer en el mismo, los recursos necesarios y las fechas de inicio y fin.

Proceso Para Verificación De Alcance

Al finalizar cada fase, entregable o paquete de trabajo, el Director de Proyecto deberá hacer un informe de resultado al Patrocinador, para la aprobación de este y poder pasar a la siguiente parte.

El equipo de proyecto deberá sostener reuniones de seguimiento donde se evaluará el progreso de los entregables garantizando el cumplimiento de la línea base establecida, el cronograma y la calidad de los entregables.

El informe realizado deberá ser verificado contra la Línea Base de Alcance definida, los entregables descritos y los factores críticos para el éxito esperado de acuerdo con los objetivos plasmados en el Acta de Constitución del Proyecto.

El patrocinador deberá hacer la aprobación del entregable a través de una plantilla de aceptación, en caso de requerir algún cambio, deberá hacer la solicitud vía el formulario de solicitud de cambio describiendo las razones de no conformidad y los nuevos requerimientos.

Se evaluarán los cambios solicitados, asegurando la integridad del alcance. El director de proyecto deberá notificar la respuesta al Patrocinador. Luego de aplicados los cambios, se procede hacer la verificación del entregable contra los criterios de aceptación establecidos.

Proceso Para Control De Alcance:

El control del alcance del proyecto se llevará a cabo de la siguiente forma:

El director de proyecto en las reuniones de seguimiento y de entrega deberá asegurar que se cumpla el entregable con los requerimientos establecidos.

En caso de que el DP, verifique alguna desviación, debe notificar y corregir al responsable del paquete de trabajo, devolviendo el entregable con las correcciones necesarias que garanticen que el entregable cumpla con lo acordado.

En caso de que el entregable sea aceptado, el DP deberá enviar al cliente para su aprobación.

En caso de ser aprobado deberá llenar la plantilla de aprobación.

En caso de que el entregable no sea aprobado por el cliente, este deberá presentar sus observaciones al DP y cuáles son sus requerimientos de cambio

El DP tiene la tarea de evaluar estos cambios y notificar al cliente las consecuencias de estos antes de comenzar a gestionarlos.

Proceso para Control de Cambios

En caso de existir algún cambio de un interesado, se realizará la solicitud de cambio de alcance a través de la solicitud de cambio de proyecto la cual deberá incluir:

Datos de la solicitud de cambio: Nombre del proyecto, fecha en que se inicia la solicitud de cambio, solicitante de cambio y número de control para la solicitud.

Categoría del cambio: Tipo de cambio que se estará realizando al proyecto, siguiendo la metodología de gerencia de proyectos y sus áreas de conocimiento, puede tratarse de un cambio de alcance, cronograma, costos (presupuesto), calidad, o inclusive cambios en los recursos (materiales y humanos) o la documentación.

Causa del cambio: Razón por la cual el interesado pide el cambio, reparaciones de defectos, acciones preventivas o acciones correctivas identificadas por el equipo de proyecto o también los interesados.

Descripción de la propuesta de cambio: Aquí se describe en detalle en qué consiste el cambio que se está proponiendo para el proyecto.

Justificación de la propuesta de cambio: Se describirán las razones que desencadenaron el cambio o que lo justifican, implicaciones de no hacer el cambio.

Impacto del cambio en línea base: Aquí se especifican las implicaciones para cada variable de línea base .Se debe indicar como estará siendo afectada la variable y las implicaciones que tiene. Se deberá expresar los impactos en términos medibles.

Implicaciones de recursos: Se indican los recursos humanos o materiales necesarios para implementar el cambio.

Línea Base de Alcance

Enunciado De Alcance

JE MEDICAL	ENUNCIADO DE ALCANCE	Código: JEM-001
		Fecha: 1/11/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Joan Carrasco	Eugenia Pichardo	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Descripción del enunciado de alcance

<p>Diseño de un marco de trabajo para la dirección de proyectos, que se adapte a todos los procesos de la empresa. El diseño de la metodología abarca prácticas ágiles y procesos predictivos para así crear un estándar.</p> <p>Se entregará una categorización de proyectos, en conjunto con una clasificación de la metodología, pasos a seguir y las plantillas a utilizar en cada categoría de proyecto.</p>

Descripción Del Alcance Del Producto	
Entregable:	Descripción
1. Evaluación de Nivel de Madurez en la Gestión de Proyectos	1. Informe con el resultado de nivel de madurez que tiene la empresa, según los pasos de la metodología OPM3
2. Clasificación de los proyectos de la empresa con la metodología propuesta.	2. Una matriz con los proyectos clasificados y cuales pasos aplicar para desarrollar cada uno de estos.
3. Procesos y roles de gestión de proyectos.	3. Manuales de la empresa actualizado con la información de procesos y roles de dirección de proyectos, alineados a la nueva metodología de gestión.
4. Modelos de plantillas a utilizar en los proyectos desarrollados.	4. Plantillas que utilizar en cada fase de los proyectos, indicando los detalles que se deberán completar en cada una.
5. Plan de Implementación de la metodología propuesta.	5. Una reunión para introducir la nueva metodología y la entrega de un informe con el detalle de los requisitos que deben cumplir y los pasos a seguir para la implementación.
6. Plan de formación al personal de la empresa.	6. Régimen que seguir para la formación de los empleados de la empresa en el uso de la nueva metodología propuesta.
7. Presupuesto para la implementación del proyecto.	7. Informe de presupuesto detallando los gastos en los que debe incurrir la empresa para la implementación de la metodología

Criterios De Aceptación Del Producto:	
Conceptos	Criterios De Aceptación
1. Técnicos	La metodología propuesta deberá ser acorde a la naturaleza de la empresa y fácil aplicar en todas las áreas.
2. De Calidad	Se debe lograr un 90% de nivel de satisfacción del cliente.
3. Administrativos	La aceptación del proyecto por parte del Consejo de Administración de la empresa. Aprobación del presupuesto de implementación por parte de la gerencia.
4. Comerciales	Se deberá cumplir lo estipulado en el contrato.
5. Sociales	La metodología no deberá afectar el ambiente laboral de la empresa.

Entregables De Gestión:	
Fase Del Proyecto	Productos Entregables
1. Acta de Constitución	Documento que describe toda la información general del proyecto y que permite iniciar la ejecución de este.
2. Registro y clasificación de los Interesados	Documenta todos los interesados del proyecto, informaciones generales, tipo de influencia que pueden tener durante la ejecución del proyecto, objetivos de interés y cuál es la estrategia que se deberá tener con cada uno de estos.
3. Plan de Dirección del Proyecto	Define la manera en que el proyecto será ejecutado, monitoreado y controlado.
4. Planes de Gestión de Proyectos	Contempla todos los planes de gestión, en los cuales se detalla cómo será ejecutado cada uno en las distintas fases del proyecto: Plan de gestión del alcance Plan de gestión del cronograma Plan de gestión de los interesados Plan de gestión de los costos

	<p>Plan de gestión de los recursos</p> <p>Plan de gestión de las comunicaciones</p> <p>Plan de gestión de los riesgos</p>
5. Matriz de asignación de responsabilidades	En esta matriz se identifica quien es el responsable de cada paquete de trabajo, así como las funciones de los miembros del proyecto.
6. Matriz de Trazabilidad de Requisitos:	Se identifican los requisitos del proyecto y la relación que tienen cada uno entre las especificaciones y los entregables del proyecto.
7. Línea Base de Alcance	<p>Contiene los siguientes documentos dentro de ella, Enunciado de Alcance, EDT, y Diccionario de la EDT.</p> <p>En estos documentos se describe como será gestionada y controlado el alcance, cuáles serán las fases del proyecto, así como sus actividades y la descripción de lo que se debe realizar en cada paquete de trabajo.</p>
8. Línea Base de Cronograma	Contiene el cronograma de alto nivel, donde se establece el tiempo estimado de cada actividad del proyecto, la secuencia, dependencia y los recursos de estas.
9. Línea Base de Costos	Contiene los costos del proyecto en función a las actividades de este y los recursos. La misma se establece para su uso como guía para el control del proyecto.
10. Informes.	<p>Informes de avance del proyecto.</p> <p>Informe final del proyecto que incluye todo el material elaborado durante la ejecución.</p>
11. Lecciones Aprendidas	Documentación de las situaciones que se presentaron durante la ejecución del proyecto.

Exclusiones Del Proyecto:

1. La implementación de la metodología
2. Las capacitaciones al personal
3. Las adquisiciones que sean necesarias para la implementación de la propuesta.
4. No contempla un rediseño de todos los procesos de la empresa, sino que se limita a los que afecta directamente la metodología.

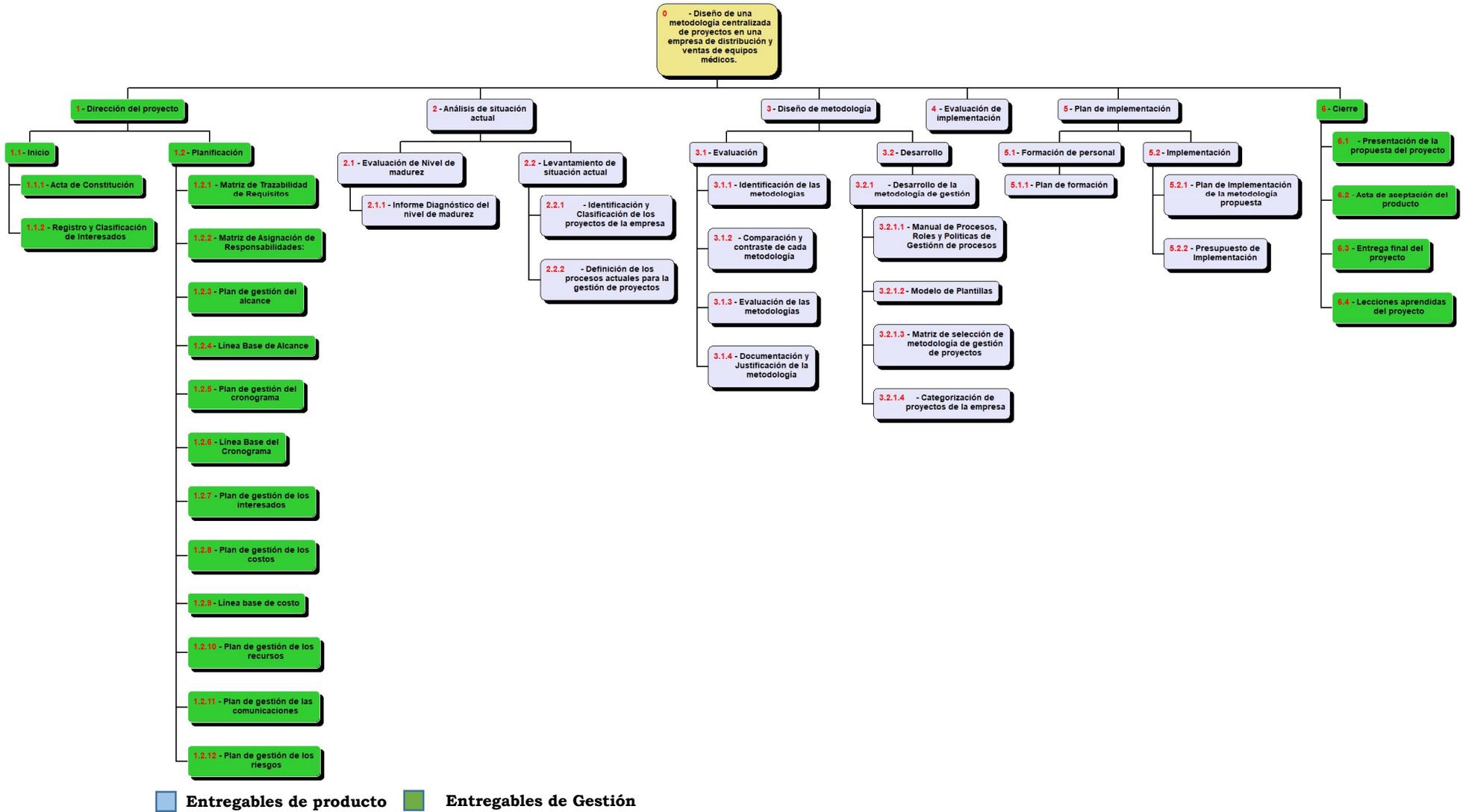
Restricciones Del Proyecto

- La metodología propuesta debe ser aplicable y adaptable a todos los proyectos de la empresa.
- La propuesta de la metodología deberá estar lista en marzo de 2019.
- El costo del proyecto no debe exceder el 15% del presupuesto establecido.
- Los recursos estarán disponibles 2 horas al día para trabajar en el proyecto.
- Se considerará aprobado el proyecto una vez se acepten todos los entregables.

Supuestos Del Proyecto:

- La información suministrada de parte de la empresa es veraz.
- El personal de la empresa participará en todo el proceso de levantamiento de información, en el tiempo que se le solicite.
- La empresa compartirá toda la información relacionada a procesos actuales a la hora de ejecución de un proyecto.
- La empresa compartirá toda la información relacionada a su estructura interna actual.

Estructura De Desglose De Trabajo



Diccionario de la EDT

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
0	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	21/10/2019	16/02/2020	181h				
1	Dirección del proyecto	21/10/2019	18/11/2019	58h				
1.1	Inicio	21/10/2019	16/11/2019	54h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.1.1	Acta de Constitución	21/10/2019	24/10/2019	8h	Joan Carrasco, Eugenia Pichardo	Este documento contiene la descripción de alto nivel del proyecto y sus límites, los requisitos de alto nivel y los riesgos, objetivos, interesados, hitos y estimación de presupuesto.	Documento firmado por el patrocinador del proyecto.	La información descrita en el documento está acorde con la necesidad de la empresa.
1.1.2	Registro y Clasificación de Interesados	26/10/2019	26/10/2019	4h	Joan Carrasco, Eugenia Pichardo	Se realizará una matriz con los interesados del proyecto clasificándolos según su rol en el Proyecto, requerimientos, Influencia Potencial, Interno / Externo y Tipo de Relación (Apoyo/Neutral/Opositor/Estrategia)	La matriz deberá incluir la estrategia a utilizar con cada interesado	La matriz incluye todos los interesados que se vean afectados por el proyecto.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.1.3	Matriz de Trazabilidad de Requisitos	26/10/2019	26/10/2019	4h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Se realizará una matriz con los requisitos del producto y del proyecto, vinculados con los objetivos, fases y entregables del proyecto e indica cómo los requisitos individuales cumplen con las necesidades de negocio del proyecto.	La matriz deberá incluir prioridad, versión, estado actual, fecha de cumplimiento, nivel de estabilidad, grado de complejidad, Criterio de Aceptación, Objetivo del Proyecto, "Alcance del Proyecto / Entregable de la EDT"	

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.1.4	Matriz de Asignación de Responsabilidades	11/11/2019	16/11/2019	12h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	En esta matriz se muestra cual es la función de cada persona del equipo de proyecto en cada paquete de trabajo.	Cada actividad deberá incluir el rol de cada integrante clasificados en responsable, Asignable, Soporte, Consultado, Informado.	La carga de trabajo entre los diferentes componentes del equipo debe ser equilibrada
1.2	Planificación	21/10/2019	18/11/2019	58h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.1	Plan de gestión del alcance	05/11/2019	05/11/2019	8h	Eugenia Pichardo	Este documento contiene una descripción de los procesos para la definición, gestión, y control del alcance del proyecto y el manejo de cambios.	Debe contener el proceso de definición de alcance, como se elaborará la EDT y el software a utilizar para realizar la misma; como se realizará el diccionario de la EDT, así como el proceso de verificación, control y manejo de cambios del alcance del proyecto.	

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.2	Línea Base de Alcance	05/11/2019	17/11/2019	24h	Joan Carrasco	En esta etapa se procede a definir El Enunciado de Alcance, La EDT y el diccionario de la EDT.	Los 3 documentos que se emiten en esta etapa deben estar aprobado por el patrocinador.	Estos documentos contemplan todas las fases que tendrá el proyecto para su realización.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.3	Plan de gestión del cronograma	18/11/2019	18/11/2019	2h	Eugenia Pichardo	Este documento contiene la planificación de las actividades del proyecto, los recursos y la secuenciación de estas. Contiene un detalle de las actividades, tiempo programado y parte de los costos del proyecto; así como el proceso de desarrollo y control del cronograma.	El documento deberá contener lo siguiente: El proceso de Definición de actividades, proceso de secuenciación y estimación de duración de estas; además del proceso de desarrollo del cronograma y su control.	Este plan debe contener la información necesaria para el correcto desarrollo del cronograma y cumplimiento del tiempo.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.4	Línea Base del Cronograma	21/10/2019	21/10/2019	8h	Joan Carrasco	Es la versión aprobada del modelo de programación del proyecto, contiene el cronograma con las fases del proyecto, principales fechas e hitos.	Debe tener el cronograma de alto nivel de las fases del proyecto y los principales entregables.	Este modelo deberá mantenerse a lo largo del proyecto.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.5	Plan de gestión de los interesados	21/10/2019	21/10/2019	3h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Este documento identifica las estrategias a utilizar para involucrar a los interesados de manera eficaz en el proyecto.	Debe incluir los procesos para establecer la estrategia de cada interesado, el proceso para definir las vías de comunicación y frecuencia, influencia y expectativas de cada interesado.	Este plan contiene todas las informaciones para la gestión de los interesados

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.6	Plan de gestión de los costos	21/10/2019	21/10/2019	3h	Eugenia Pichardo	Contiene el proceso para la estimación de los costos, administración y control del presupuesto	Deberá incluir el tipo de estimación a utilizar, unidades de medida, proceso de planificación y control del presupuesto y el responsable de este.	El plan debe estar alineado a los procesos financieros de la empresa
1.2.7	Línea base de costo	21/10/2019	21/10/2019	5h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Es la estimación del presupuesto del proyecto que se establecerá como base para fines de control.	Debe incluir la reserva de Contingencia.	Contempla todos los fondos autorizados para la ejecución del proyecto.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.8	Plan de gestión de los recursos	21/10/2019	21/10/2019	3h	Joan Carrasco	Este documento define cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto.	Debe indicar como categorizar, asignar, gestionar y liberar los recursos del proyecto.	El desarrollo de este plan ha tomado en consideración los factores ambientales de la empresa

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.9	Plan de gestión de las comunicaciones	21/10/2019	21/10/2019	3h	Eugenia Pichardo	Es el documento que indica las actividades apropiadas de comunicación del proyecto basados en las necesidades de información de cada interesado o grupo.	Debe contener el plan de gestión y monitoreo de las comunicaciones, así como la estrategia con cada interesado o grupo (vía de comunicación y frecuencia)	El plan debe estar alineado a los procesos internos de la empresa

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
1.2.10	Plan de gestión de los riesgos	21/10/2019	21/10/2019	3h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Este documento describe el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos.	Debe incluir la estrategia de Riesgos; Metodología; Roles y Responsabilidades y Presupuesto	Todos los riesgos identificados tendrán una evaluación del impacto que puede ocurrir en caso de que se materialice el riesgo
2	Análisis de situación actual	07/12/2019	13/01/2020	26h				
2.1	Evaluación de Nivel de madurez	07/12/2019	10/12/2019	12h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
2.1.1	Informe Diagnóstico del nivel de madurez	07/12/2019	10/12/2019	12h	Joan Carrasco	Aplicación de la metodología de Harold Kerzner para la evaluación de Madurez	Entrega del informe detallado con los datos arrojados en el proceso de evaluación.	Se deberá encuestar al 90% del personal de la empresa.
2.2	Levantamiento de situación actual	12/12/2019	13/01/2020	14h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
2.2.1	Identificación y Clasificación de los proyectos de la empresa	12/12/2019	07/01/2020	4h	Joan Carrasco	<p>Enlistar los proyectos de la empresa y categorizarlos en pequeño, mediano o grande</p> <p>Determinar los criterios a ponderar para hacer la categorización, estos pueden ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Complejidad Novedad Tecnología Ritmo Costo <p>Asignar un peso a cada criterio y realizar una ponderación para hacer la categorización.</p>	Entrega de una Matriz con los proyectos clasificados	Se tomarán en cuenta todos los proyectos de la empresa, internos y externos

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
2.2.2	Definición de los procesos actuales para la gestión de proyectos	09/01/2020	13/01/2020	10h	Joan Carrasco	Recopilar información de la gestión actual de proyectos en la empresa, procesos (La forma de planificarlos, gestionarlos y controlarlos), plantillas que utilizan, personal que intervienen, etc.	Entrega de un informe con el flujo de procesos actuales de la empresa	Seguir todo el flujo de procesos de todos los tipos de proyectos de la empresa
3	Diseño de metodología	13/01/2020	06/02/2020	48h				
3.1	Evaluación	13/01/2020	28/01/2020	32h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.1.1	Identificación de las metodologías	13/01/2020	18/01/2020	8h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Realizar una matriz que contenga todas las metodologías disponibles / posibles que sean más relevantes para la empresa, tomando en consideración: *La organización; Los proyectos; Las personas; Los procesos y La tecnología.	Entrega de la matriz debidamente detallada con los factores a evaluar.	Todas las metodologías evaluadas estén acorde a la naturaleza de la empresa.

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.1.2	Comparación y contraste de cada metodología	18/01/2020	19/01/2020	4h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	<p>Comparar y contrastar cada metodología considerando los siguientes factores.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Metas estratégicas organizacionales y valores centrales *Conductores comerciales clave *Restricciones *Partes interesadas *Riesgos *Complejidad *Tamaño del proyecto y costo 		Identificar todas las metodologías disponibles / posibles que sean más relevantes para la empresa

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.1.3	Evaluación de las metodologías	20/01/2020	20/01/2020	4h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Evaluar qué metodología producirá los mejores resultados y ofrecerá el menor riesgo.	Informe con la metodología seleccionada	
3.1.4	Documentación y Justificación de la metodología	21/01/2020	28/01/2020	16h	Eugenia Pichardo	Documentar la metodología y la justificación de la selección realizada		Se especificará por qué las metodologías seleccionadas son la mejor opción para la empresa
3.2	Desarrollo	30/01/2020	06/02/2020	16h				
3.2.1	Desarrollo de la metodología de gestión	30/01/2020	06/02/2020	16h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.2.1.1	Manual de Procesos, Roles y Políticas de Gestión de procesos	30/01/2020	01/02/2020	4h	Eugenia Pichardo	Manuales, procesos, roles y políticas que deben cumplirse a la hora de gestionar los proyectos según la metodología propuesta.		
3.2.1.2	Modelo de Plantillas	01/02/2020	03/02/2020	8h	Joan Carrasco	Documentación que servirá como plantillas a la hora de gestionar los proyectos según la metodología propuesta.	Debe ir acorde a la línea corporativa de la organización.	

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.2.1.3	Matriz de selección de metodología de gestión de proyectos	04/02/2020	04/02/2020	2h	Eugenia Pichardo	Matriz que muestre la selección de metodología de gestión de proyectos para determinar cuáles de las metodologías deberían usarse en cada proyecto. Cada una está diseñada para adaptarse a un proyecto de diferentes niveles.	Matriz de selección de metodología.	

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
3.2.1.4	Categorización de proyectos de la empresa	06/02/2020	06/02/2020	2h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Clasificación de los proyectos según la metodología que se les vaya a aplicar. Se clasificarán en metodología compleja, simple, media o muy simple	Categorización de un grupo de proyectos de la organización.	
4	Evaluación de implementación	08/02/2020	08/02/2020	4h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco			
5	Plan de implementación	09/02/2020	16/02/2020	15h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
5.1	Formación de personal	09/02/2020	10/02/2020	4h				
5.1.1	Plan de formación	09/02/2020	10/02/2020	4h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Documento que contiene el cómo debe llevarse a cabo el proceso de preparación en términos de dirección de proyectos, para que la propuesta pueda implementarse exitosamente.	Propuesta del plan de formación.	
5.2	Implementación	10/02/2020	16/02/2020	11h				

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
5.2.1	Plan de Implementación de la metodología propuesta	10/02/2020	15/02/2020	8h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Documento que contiene la información de cómo se implementara la metodología.	Propuesta del plan de implementación	
5.2.2	Presupuesto de Implementación	15/02/2020	16/02/2020	3h	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Presupuesto que contiene el costo de la implementación de la metodología propuesta.	Presupuesto entregado al patrocinador.	
6	Cierre	21/10/2019	21/10/2019	0h				
6.1	Presentación de la propuesta del proyecto	21/10/2019	21/10/2019	0d	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Documento que incluye tantos los entregables de gestión como entregables de producto.	Borrador entregado al asesor con los requisitos exigidos.	

WBS	Nombre	Inicio	Fin	Duración	Recursos Asignados	Descripción	Criterio de Aceptación	Restricciones y/o supuestos.
6.2	Acta de aceptación del producto	21/10/2019	21/10/2019	0d	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Documentación que servirá para dar entrega formal y aceptación de la propuesta realizada a la organización.	Aprobación del patrocinador.	El proyecto debe haber sido aprobado por el asesor de PUCMM.
6.3	Entrega final del proyecto	21/10/2019	21/10/2019	0d	Eugenia Pichardo, Joan Carrasco	Documento que contiene los entregables del producto y los entregables del proyecto revisados, con las recomendaciones realizadas por el equipo evaluador.		Este entregable debe estar completado en la primera semana de abril del 2019
6.4	Lecciones aprendidas del proyecto	21/10/2019	21/10/2019	0d	Joan Carrasco	Documento que contendrá las lecciones aprendidas a lo largo de la realización del proyecto.		El proyecto debe haber sido evaluado por evaluadores de PUCMM

Plan de gestión del cronograma

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMA	Código: JEM-001
		Fecha: 20/11/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Proceso De Definición De Actividades:

A partir de la aprobación de la línea base de alcance, el director de proyecto deberá convocar una reunión con el equipo para proceder a definir las actividades del proyecto.

Aplicando la técnica de Descomposición y Juicio de experto, a partir de cada entregable, procederán a descomponer los paquetes de trabajo en las actividades que permitirán cumplir con el objetivo del proyecto.

En función a los entregables, también, será definida la secuenciación de las actividades, el tiempo y el responsable de cada uno.

El director utilizara MS Project Professional para la elaboración del cronograma.

Proceso De Secuenciamiento De Actividades:

Para documentar las relaciones entre las actividades del proyecto, el director procederá a establecer la relación lógica entre las actividades, respetando las fechas y los hitos, según se describió en la fase de descripción de las actividades.

Esta secuenciación la realizara utilizando el método de diagramación por precedencia y el MS Project.

Luego de esto generara el Diagrama de red del proyecto, como representación gráfica.

Proceso De Estimación De Recursos De Las Actividades:

Para definir los recursos necesarios, el director de proyecto, junto al equipo deberán tomar en cuenta las actividades y los entregables definidos:

En el caso de recursos personales, se indicará la cantidad de personas requeridas y el nivel de habilidad que debe tener el recurso para dicha actividad.

En el caso de los recursos materiales se especificará cuáles recursos son necesarios, cantidad y tiempo de recursos maquinarias

Proceso De Estimación De Duración De Las Actividades:

Para determinar la duración de las actividades que se deben realizar en el proyecto, el director tomara en cuenta lo siguiente:

- Recursos asignados
- Niveles de habilidad necesarios

- Restricciones
- Hitos

Utilizando la técnica de Estimación Análoga, asignara las duraciones a las actividades.

Proceso De Desarrollo Del Cronograma

Para la ejecución del cronograma, el director necesitará los siguientes datos:

- Las actividades definidas
- Secuencias y Dependencias establecidas
- Recursos Asignados
- Duraciones de las actividades

Utilizando el MS Project para la realización del cronograma, el director seguirá los siguientes pasos y los mostrará en un Diagrama de Gantt:

- Se enlistan las actividades de los entregables del proyecto y las actividades repetitivas del proyecto
- Se define el calendario del proyecto
- Se especifican los hitos.
- Se asignan propiedades a las actividades.
- Se asignan los recursos de las actividades del proyecto.
- Se procede a secuenciar las actividades del proyecto.

El Cronograma será enviado al Patrocinador para su aprobación.

Proceso De Control De Cronograma:

A partir de la Línea Base de Cronograma, durante la etapa de implementación, el director requerirá lo siguiente para monitorear el estado del proyecto y poder actualizar el cronograma y gestionar cambios:

- El director de proyecto establecerá puntos de control semanales para la verificación del cronograma

- Actualizar el desempeño a medida vaya transcurriendo el proyecto
- Realizar el control integrado de cambios en caso de ser necesarios.
- Reconsiderar las reservas de cronograma necesarias
- Determinar si el cronograma del proyecto ha cambiado, y
- Gestionar los cambios reales conforme suceden.

Durante la gestión de proyecto, mediante informes y reuniones se llevará el control del cronograma.

Ante la aprobación de una Solicitud de Cambio presentada por el Director de proyectos, se hacen las modificaciones aprobadas o si fuera el caso se hace la replanificación del proyecto.

Informe de estado del trabajo

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Nombre del proyecto			
Fecha	Desde:		Hasta
Situación actual			% Completado

Actividades Realizadas	% Completadas

Actividades Retrasadas	% Completadas

Próximas Actividades	% Completadas

Entregables				
Código	Nombre	Estado	Fecha de Entrega	Responsable

Riesgos		
Código	Descripción	Estado

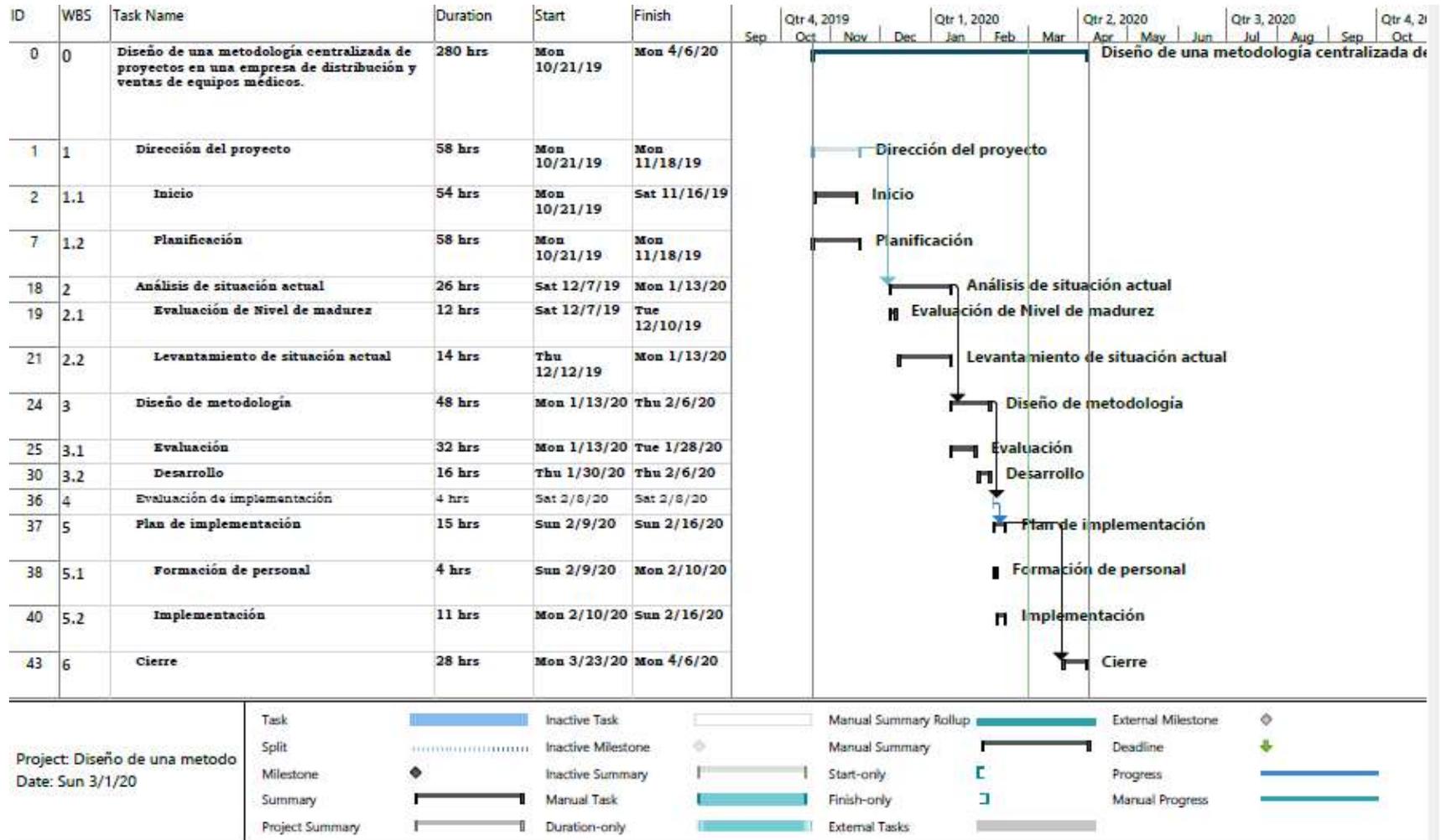
Cambios				
Código	Descripción	Estado	Motivo	Fecha

Observaciones

Hitos			
Código	Descripción	Estado	Fecha

Registro de Incidencias			
Código de Polémica	Descripción	Involucrados	
Fecha		Estado	
Solución			
Escalado a			

Línea Base De Cronograma



Plan de Gestión de los Interesados

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	Código: JEM-001
		Fecha: 28/11/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Identificar y Clasificar a los Interesados:

El Director de Proyecto en combinación con el equipo de proyectos identificarán todos los posibles interesados o grupos de interesados relacionados al proyecto, mediante una tormenta de ideas.

En esta sesión de trabajo deberán crear una matriz donde especificarán, en una primera sección, nombre, puesto en la empresa, localización, Rol en el proyecto y requerimientos/expectativas; en una segunda sección se colocará la influencia potencial en el proyecto acorde a 3 niveles (fuerte, media o baja), clasificación de Interno / Externo y tipo de relación.

Como complemento a esta matriz, se representarán los interesados en una matriz de poder/interés

Planificar el Involucramiento de los Interesados:

Para la planificación del involucramiento de los interesados, el director de proyectos y el equipo se auxiliarán de la Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados, donde clasificarán a los mismos en Reticente, Neutral o De Apoyo, y procederán a comparar los niveles de participación actual del interesado y el estado deseado del mismo, para poder definir la estrategia que se utilizara con cada interesado o grupo.

Para hacer la comparación colocaran “C” en el estado actual y “D” en el estado deseado. Ambas letras podrán coincidir en un estado para un interesado o grupo específico.

Gestionar el Involucramiento de los Interesados:

A partir de la Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados y la de poder e interés, el director de proyecto establecerá la estrategia que utilizará con cada interesado del proyecto. Cabe destacar, que en el proceso de gestión de los interesados deberá aplicar la técnica establecida en el plan de comunicaciones, definida para cada uno de ellos.

Las técnicas que utilizar para la gestión de éstos dependiendo del grado de Poder o Interés serán las siguientes:

		INTERES	
		Baja	Alta
PODER	Bajo	Mínimo esfuerzo	Mantener informado
	Alto	Mantener satisfecho	Interesados claves: Prioritarios

De igual manera, en el proceso de gestión, el director y el equipo deberán aplicar habilidades de comunicación tales como conversaciones formales e informales, reuniones, y otros métodos que le permitan crear empatía y compromiso con los interesados, de manera que puedan comprender la reacción de los interesados e identificar cuáles serán sus expectativas y/o objetivos en conflictos.

Monitorear el Involucramiento de los Interesados:

Para controlar el involucramiento de los interesados, el director de proyecto monitorea el involucramiento de estos mediante el seguimiento de los cambios establecidos en la matriz de evaluación del involucramiento de los interesados, en función al nivel de participación de cada interesado.

Matriz de Identificación de Interesados

Leyenda:

- PT: Patrocinador
- DP: Director Del Proyecto
- CLEN / CLEI: Cliente Externo Nacional O Internacional
- BD: Beneficiario Directo
- PREN / PREI: Proveedor Externo Nacional O Internacional
- BI: Beneficiario Indirecto
- IC: Interesado Clave

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Joan Carrasco	JE Medical / Gerente de Proyectos HCD	Santo Domingo, DN	DP	El personal de la empresa participará en todo el proceso de levantamiento de información, en el tiempo que se le solicite.
Eugenia Pichardo		Santo Domingo, DN	IC	La información suministrada de parte de la empresa es veraz.
Patrocinador	Presidente de JE Medical	Santo Domingo, DN	PT	La metodología propuesta sea aplicable a todos los proyectos de la empresa
Director 1	JE Medical / Director del departamento de Servicios Técnicos	Santo Domingo, DN	BD	Se deberá llevar a cabo una capacitación en la nueva metodología para todo el personal involucrado en la gestión de proyectos en la empresa.
Director 2	JE Medical / Director Comercial	Santo Domingo, DN	BD	La elaboración de la propuesta no debe interferir con las operaciones de la empresa.

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Director 3	JE Medical / Director Administrativo y de Finanzas	Santo Domingo, DN	BI	La metodología propuesta no afecte costos, ni horas extras
Gerente 1	JE Medical / Gerente de Ventas DI	Santo Domingo, DN	IC	La metodología propuesta no afecte a el nivel de servicio a los clientes
Gerente 2	JE Medical / Gerente de Calidad y Procesos	Santo Domingo, DN	IC	La metodología propuesta debe considerar los estándares de calidad y procesos de cada una de las marcas que la empresa distribuye
Gerente 3	JE Medical / Gerente de Operaciones de Servicio	Santo Domingo, DN	IC	La Metodología propuesta ayuda a optimizar recursos y cerrar proyectos a tiempo.

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Gerente 4	JE Medical / Gerente de Servicio Técnico	Santo Domingo, DN	IC	La metodología propuesta ayude a aumentar la eficiencia de la gestión de proyectos
Gerente 5	JE Medical / Gerente de Suministro	Santo Domingo, DN	BD	La metodología propuesta permita al equipo de proyectos hacer los requerimientos con el tiempo apropiado
Gerente 6	JE Medical / Gerente de RRHH	Santo Domingo, DN	BI	La metodología propuesta no afecte en forma negativa la cultura actual de la empresa
Encargado 1	JE Medical / Encargado de Almacén	Santo Domingo, DN	BI	La metodología propuesta no aumente su carga laboral
Especialista 1	JE Medical / Especialista de Producto	Santo Domingo, DN	BD	La metodología propuesta le permita hacer su trabajo más fácil

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Analista 1	JE Medical / Analista de Operaciones	Santo Domingo, DN	BD	La elaboración de la propuesta no interfiera en su trabajo
Analistas 2	JE Medical /Analistas Comerciales	Santo Domingo, DN	BD	La metodología propuesta sea de fácil entendimiento
Analista 3	JE Medical / Analista de TI	Santo Domingo, DN	BD	La metodología propuesta tenga practicas agiles
Ingeniero 1	JE Medical / Ingeniero de Proyectos HCD	Santo Domingo, DN	BD	La metodología debe ser flexible, para que pueda aplicarse a todos los proyectos que realiza el departamento
Ingeniero 2	JE Medical / Ingenieros de Servicio	Santo Domingo, DN	IC	La metodología propuesta permita nivelar la carga de trabajo que tienen en los proyectos

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Ingeniero 3	JE Medical / Ingeniero de Proyectos de Instalación de Equipos	Santo Domingo, DN	IC	La metodología propuesta permita trabajar de una forma más organizada
Personal del departamento de compras		Santo Domingo, DN	BI	Recibir los requerimientos con mayor tiempo de antelación
Ingeniero de Instalación Externo	MARCA		IC	
Clientes Externos Nacionales		Santo Domingo, DN	BD	Mejorar los tiempos de finalización de los proyectos
Clientes Externos Internacionales		Caribe	BD	Reducir el retrabajo en los proyectos
Proveedores Externos Nacionales		Santo Domingo, DN	BI	

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa
Proveedores Externos Internacionales		China / EEUU	BI	

Matriz de Involucramiento de Interesados

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Influencia Potencial	Poder	Interés	Estrategia	Reticente	Neutral	De apoyo
Patrocinador	Presidente de JE Medical	Fuerte	Alto	Alto	Interesados claves: Prioritarios			C-D
Director 1	JE Medical / director del departamento de Servicios Técnicos	Fuerte	Alto	Bajo	Mantener satisfecho			C-D
Director 2	JE Medical / Director Comercial	Fuerte	Alto	Bajo	Mantener satisfecho		C	D
Director 3	JE Medical / Director Administrativo y de Finanzas	Fuerte	Bajo	Bajo	Mínimo Esfuerzo		C-D	
Gerente 1	JE Medical / Gerente de Ventas DI	Fuerte	Alto	Alto	Interesados claves: Prioritarios			C-D

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Influencia Potencial	Poder	Interés	Estrategia	Reticente	Neutral	De apoyo
Gerente 2	JE Medical / Gerente de Calidad y Procesos	Baja	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	C		D
Gerente 3	JE Medical / Gerente de Operaciones de Servicio	Media	Bajo	Alto	Mantener Informado			C-D
Gerente 4	JE Medical / Gerente de Servicio Técnico	Media	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo			C-D
Gerente 5	JE Medical / Gerente de Suministro	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo	C		D
Gerente 6	JE Medical / Gerente de RRHH	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Encargado 1	JE Medical / Encargado de Almacén	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Especialista 1	JE Medical / Especialista de Producto	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo			C-D

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Influencia Potencial	Poder	Interés	Estrategia	Reticente	Neutral	De apoyo
Analista 1	JE Medical / Analista de Operaciones	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Analistas 2	JE Medical / Analistas Comerciales	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Analista 3	JE Medical / Analista de TI	Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C	D
Ingeniero 1	JE Medical / Ingeniero de Proyectos HCD	Media	Alto	Bajo	Mantener satisfecho			C-D
Ingeniero 2	JE Medical / Ingenieros de Servicio	Baja	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	C		D
Ingeniero 3	JE Medical / Ingeniero de Proyectos de Instalación de Equipos	Media	Bajo	Alto	Mantener informado			C-D
Personal del departamento de compras		Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C	D

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Influencia Potencial	Poder	Interés	Estrategia	Reticente	Neutral	De apoyo
Ingeniero de Instalación Externo	MARCA 1	Alta	Alto	Bajo	Mantener satisfecho			C-D
Cientes Externos Nacionales		Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Cientes Externos Internacionales		Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Proveedores Externos Nacionales		Baja	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	
Proveedores Externos Internacionales		Alta	Bajo	Bajo	Mínimo esfuerzo		C-D	

Plan De Gestión De Costos

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	Código: JEM-001
		Fecha: 28/11/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Tipos De Estimación Del Proyecto:		
Tipo De Estimación	Modo De Formulación	Nivel De Precisión
Orden de Magnitud	Formulación por Analogía	- 25% al +75%
Presupuesto	Bottom up	-15% al +25%
Definitivo	Bottom up	-5% al +10%
Unidades De Medida:		
Tipo De Recurso	Unidades De Medida	
Recurso Personal	Costo / hora	
Recurso Material o Consumible	Unidades	
Recurso Máquina o no Consumibles	Unidades	

Niveles De Estimación Y De Control		
Tipo De Estimación De Costos	Nivel De Estimación De Costos	Nivel De Control De Costo
Orden de Magnitud	Por fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	El mismo
Definitiva	Por actividad	El mismo
MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO		
<p>El director de proyecto revisara la ejecución de los costos del proyecto quincenalmente, en cada reunión de estatus.</p> <p>La medición del desempeño se hará mediando el cálculo del SPI Fórmula: $SPI = EV/PV$.</p>		
Procesos De Gestión De Costos		
Proceso De Gestión De Costos	Descripción:	
Estimación de Costes	El director de proyecto realizara estimación de los de los costos del proyecto en la fase de planificación.	
Preparación de su Presupuesto de Costes	El director de proyecto elaborará el presupuesto y el mismo será revisado por el patrocinador.	

Control de Costos	<p>Se evaluará el impacto de cualquier posible desviación del costo y se informará al patrocinador el impacto al proyecto en términos de alcance, tiempo y costo.</p> <p>Este análisis deberá ser entregado al patrocinador para su evaluación.</p> <p>Toda variación que esté dentro del +/- 5% del presupuesto será considerada como normal.</p> <p>Toda variación fuera del +/- 5% del presupuesto deberá ser informada al patrocinador a través de un informe.</p>
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sistema De Control De Costos:

El costo del proyecto puede tener una variación de +/- 5 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el director de proyectos y el patrocinador.

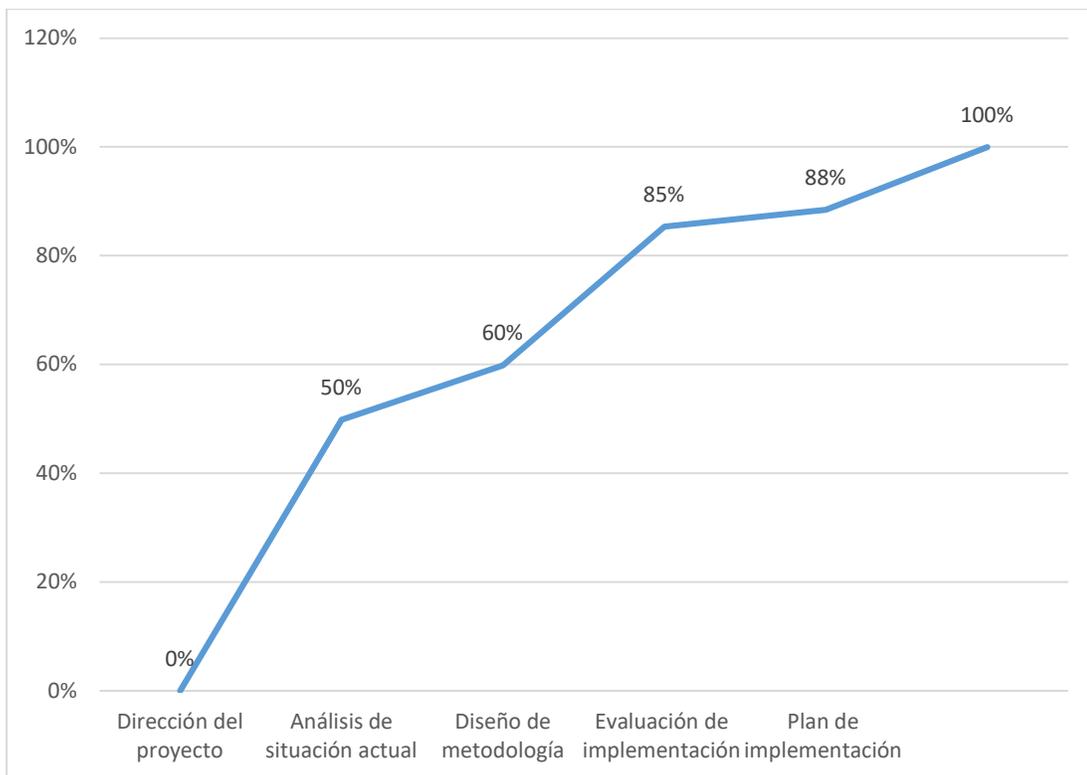
Sistema De Control De Cambios De Costos:

El director de proyectos y el patrocinador deben de aprobar o rechazar las propuestas de cambios.

Si las solicitudes de cambio de costo del proyecto que no excedan el +/- 5% del presupuesto del proyecto, las mismas pueden ser aprobadas por el director de proyectos y si excede este umbral, debe ser aprobada por el patrocinador.

Línea Base De Costos

Fases	Línea Base De Costo
Dirección del proyecto	US\$5.805,00
Análisis de situación actual	US\$1.170,00
Diseño de metodología	US\$2.970,00
Evaluación de implementación	US\$360,00
Plan de implementación	US\$1.350,00
Transporte y Viáticos	US\$2.000,00
Adquisiciones	US\$160,00
Asesoría	US\$2.000,00
Reserva de Contingencia	US\$4.000,00
Total	US\$19.815,00



Plan de Gestión de los Recursos

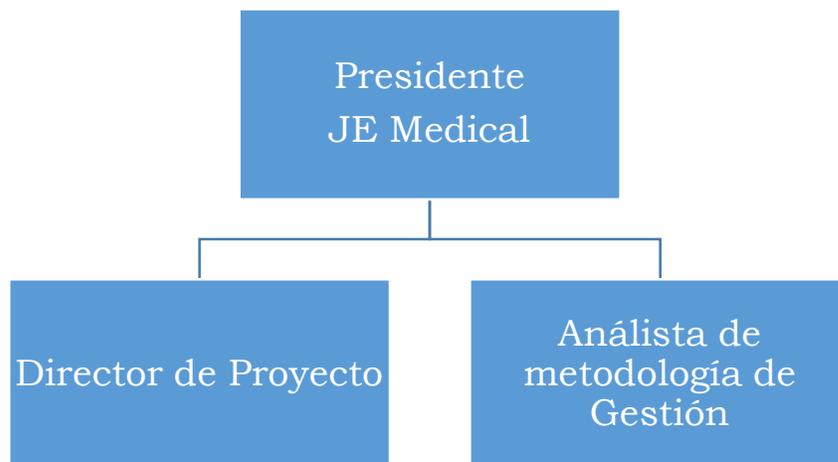
JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS	Código: JEM-001
		Fecha: 8/12/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Organigrama Del Proyecto:

En el siguiente organigrama se muestra una representación gráfica de cómo está organizado el equipo de proyecto.



Roles Y Responsabilidades:

Las responsabilidades específicas están descritas en la Matriz RACI del proyecto para todos los recursos de este.

DIRECTOR DE PROYECTO:

- **Rol:** El director de proyecto tiene a su cargo la gestión de la planificación, ejecución, monitoreo y control del proyecto, asegurando el cumplimiento de los objetivos establecidos en el mismo.
- **Responsabilidad:**
 - Gestión de cambios
 - Actualizaciones del repositorio de documentos
 - Control el alcance del proyecto
 - Monitorear los riesgos
 - Manejar las comunicaciones
 - Gestionar las restricciones del proyecto
- **Competencia**
 - Conocimiento de la metodología de gestión de proyectos de la Guía del Pmbok y prácticas ágiles
 - Tener conocimiento de equipos médicos
 - Escucha proactiva y capacidad para resolución de conflictos.
 - Capacidad para delegar funciones
- **Autoridad**
 - Aceptar entregables
 - Firmas de contrato
 - Solicitud de recursos y/o información de la empresa
 - Liberación de presupuesto
 - Aprobaciones de solicitudes de cambio y/o requerimientos.

ANALISTA DE METODOLOGÍA DE GESTIÓN

- **Rol:** El analista de gestión tiene el objetivo de cumplir con la entrega del diseño de la metodología de gestión centralizada para JE Medical.
- **Responsabilidad:**
 - Auxiliar al director de proyectos en la fase de planificación
 - Realizar las tareas asignadas para el desarrollo de la metodología
 - Identificar posibles riesgos y conflictos que surjan en el proyecto
- **Competencia**
 - Analista de procesos
 - Conocimiento de procesos de dirección de proyectos bajo la metodología del Pmbok y prácticas ágiles
 - Escucha proactiva.
 - Capacidad para delegar funciones
- **Autoridad**
 - Puede decidir sobre cambios que no afecten el alcance del proyecto
 - Emitir respuestas sobre entregables que estén en su responsabilidad
 - Especificar tiempos de entrega.

Adquisición Del Personal Del Proyecto

En caso de requerir la asignación de algún recurso de la empresa, el director de proyectos deberá hacer la solicitud completando el cuadro de adquisición del personal del proyecto (Ver anexo)

Criterios De Liberación Del Personal Del Proyecto:			
Rol	Criterio De Liberación	¿Cómo?	
Patrocinador	Al término del proyecto		
Director de Proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del Patrocinador	
Analista de Metodología de Gestión	Al terminar sus entregables	Comunicación del Director de Proyectos	
Calendario De Recursos			
Los integrantes del equipo de proyecto tendrán un horario flexible para el desarrollo de la metodología:			
Recurso	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Disponibilidad
Director de Proyecto	Septiembre 2019	Marzo 2020	100%
Analista De Metodología De Gestión			

Cuadro De Adquisiciones Del Personal Del Proyecto

Cuadro De Adquisiciones Del Personal Del Proyecto			
Nombre del proyecto			
Fecha de Solicitud			
Solicitado por		Aprobado por	

Rol	Localidad de Trabajo	Fecha Requerida de Disponibilidad	Costo de Reclutamiento	Área o etapa de apoyo en el proyecto

Plan de Gestión de las Comunicaciones

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	Código: JEM-001
		Fecha: 1/12/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Eugenia Pichardo	Joan Carrasco	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Comunicaciones Del Proyecto

Las comunicaciones del proyecto deberán ser redactadas en idioma español, el nivel de detalle a comunicar, vía y frecuencia serán especificados en la matriz de comunicaciones del proyecto y matriz de comunicaciones de los interesados. (Ver anexos)

La matriz de comunicación del proyecto tendrá las siguientes columnas

Actividad	Propósito	Participantes	Medio	Frecuencia	Fecha	Responsable
-----------	-----------	---------------	-------	------------	-------	-------------

- **Actividad:** Se refiere a las reuniones e informes que se estarán llevando a cabo en el proyecto.
- **Propósito:** Indicar cual es el objetivo de la reunión que se estará realizando y/o que se quiere comunicar en el informe entregado

- **Participantes:** Incluye todas las personas que son necesarias en la actividad, ya sean responsables y/o personas que han solicitado ser informados de los avances.
- **Medio:** Reunión presencial o E-mail.
- **Frecuencia:** U - Una vez; M – Mensual; Q – Quincenal; S – Semanal
- **Fecha:** Día exacto o día de la semana que corresponda según la frecuencia establecida.
- **Responsable:** la persona del equipo de proyecto responsable de manejar la reunión.

Requisitos de Comunicación de Interesados.

Los requisitos de comunicación de los interesados del proyecto se encuentran definidos en la Matriz de las Comunicaciones para los interesados, en esta se tendrán las siguientes informaciones:

Datos generales de los interesados y la información a comunicar a cada uno de ellos:

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol en el proyecto	Información Para Comunicar
-----------------------	------------------	--------------------	----------------------------

Detalles de la información a comunicar:

Cuando Comunicar	Formato	Nivel de detalle	De quien recibe información
------------------	---------	------------------	-----------------------------

- Indica cuando se realizara la comunicación (**día o etapa del proyecto**)
- **Formato:** Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus, Documento Excel, plantillas

- **Nivel de detalle:** Información de resultados o hallazgos, Seguimiento del proyecto referente a Tiempo y/o costo, Plantillas, Procedimientos, información completa.
- **De quien recibe información:** Director de Proyecto, Patrocinador o integrante del equipo de proyecto.

Metodología o Tecnología	Frecuencia
--------------------------	------------

- **Metodología o tecnología:** Reunión, Email, Informe guardado en el Share Point
- **Frecuencia:** U - Una vez; M – Mensual; Q – Quincenal; S – Semanal

Manejo De Documentaciones

Para administrar los documentos generados durante la ejecución del proyecto, el director de proyecto creara un sitio de “*sharepoint*” donde se guardarán todos los documentos, minutas e informaciones del proyecto.

En este repositorio se crearán carpetas en función a la EDT del proyecto para tener un fácil acceso a los documentos en función a cada fase.

El director de proyecto estará a cargo de las actualizaciones de los documentos y los archivos deberán ser guardados según la nomenclatura establecida en función al paquete de trabajo de la EDT

- Código WBS
- Nombre WBS
- Fecha de versión (d/mm/aaaa)
 - Ej.: 1.1.1 Acta de Constitución 7122019

Consideraciones Generales

Los canales y métodos de comunicación que utilizara el equipo de proyecto serán:

- Comunicación Interactiva: Reuniones Presenciales y Videoconferencias
- Comunicación de Tipo Push: Informes y correo electrónico
- Comunicación tipo pull: Repositorio de documentos “*Share Point*”

Para las convocatorias de reuniones, deberán ser solicitadas 3 días antes por el Director de Proyectos, indicando hora, lugar, tema a tratar, personas obligatorias y preferibles.

Las confirmaciones de respuestas deberán ser a las 48 horas como máximo, de lo contrario se asume aceptación del entregable

Las informaciones confidenciales deberán ser autorizadas por el patrocinador del proyecto.

El director de proyectos estará encargado de realizar las minutas de cada reunión en el estándar establecido (ver plantilla en anexos)

El director de proyecto y el equipo deberán utilizar el formato establecido de informe para enviar los reportes de seguimiento del proyecto (ver modelo de informe en anexos)

Gestión De Conflictos

Para tener un mejor control de las incidencias que se presentan a lo largo del proyecto, el director de proyectos procederá a llevar un registro de control de conflictos en el cual se identificarán con los siguientes datos:

Código de Polémica	Descripción	Involucrados	Fecha	Estatus	Solución
--------------------	-------------	--------------	-------	---------	----------

- Código de Polémica deberá ser identificado con el paquete de trabajo que este afectando, aplicando la siguiente nomenclatura:
 - CO + No. De Conflicto + WBS:
 - Ej. Si hay un conflicto que afecte el plan de gestión de alcance se codifica “CO-1-1.2.1”
- El Director de proyectos, junto al equipo de proyecto deberán estar atentos a identificar y registrar las incidencias que ocurran durante la ejecución del proyecto.
- El Director de proyectos, junto al equipo de proyecto revisaran quincenalmente, durante las reuniones de seguimiento, el estatus de la incidencia, para velar por el cumplimiento de las soluciones propuestas.
- Los estatus a utilizar serán:
 - Solucionado
 - Pendiente
 - Escalado
- En el caso de los conflictos en los que no se puedan poner de acuerdo entre los miembros del equipo de proyecto, el director deberá aplicar las técnicas de gestión de conflictos que considere convenientes para la solución de este. De lo contrario, el conflicto deberá ser escalado.

En el proceso de escalamiento, el director del proyecto determina quién deberá ser notificado acerca de la oportunidad y comunica los detalles a esa persona dentro de la organización.

Matriz de comunicación del proyecto

Actividad	Propósito	Participantes	Medio	Frec.	Fecha	Responsable
Kick Off	Presentar el proyecto, objetivos e Impacto y los requerimientos que serán necesarios para desarrollar el mismo	Patrocinador / Director de Proyecto / Lideres de equipo	Reunión	U	5-dic	Director del Proyecto
Reuniones de seguimiento al proyecto	Revisar el estatus del proyecto; porcentajes de cumplimiento de las fases, evaluación de riesgos, reportes de presupuestos. Seguimiento al involucramiento de los participantes	Director de Proyecto / Equipo de proyecto	Reunión	Q	Lunes	Director del Proyecto
Informe de desempeño del proyecto	Comunicar los resultados del desempeño al final de cada fase y desviaciones del proyecto	Director de Proyecto / Equipo de proyecto	Email	U	Al cierre de cada fase	Líderes de equipo

Actividad	Propósito	Participantes	Medio	Frec.	Fecha	Responsable
Solicitudes de Cambio	Evaluar las solicitudes de cambio y el impacto que estas generan al proyecto	Director de Proyecto	Email		Cada vez se requiera un cambio	Director del Proyecto
Reunión de Cierre	Presentar resultados del proyecto, desviaciones del proyecto, informes de pruebas de calidad y lecciones aprendidas.	Director de Proyecto / Lideres de equipo	Reunión	U	Al cierre del proyecto	Director del Proyecto

Frecuencia:

- U - Una vez
- M - Mensual
- Q - Quincenal
- S - Semanal
- D - Diario
- DP - Director de Proyecto
- EP - Equipo de proyecto

Matriz de comunicación Interesados

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol del Proyecto	Info.	Formato	Detalle	De quien recibe	Metodología o tecnología	Frec	Cuando Comunicar
Patrocinador	Presidente de JE Medical	PT	Planificación del proyecto Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus, Documento Excel.	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo	DP	Reunión E-mail	Q	Todo el Proyecto
Líder de Proyecto	JE Medical	DP	Datos y comunicación del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus, Documento Excel. Plantillas	Información Completa	EP	Reunión, Email, Informe guardado en el Share Point	D/S	Todo el Proyecto
Clientes	Cliente Externo	BD	Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo	PT	Reunión E-mail	Q	Todo el Proyecto

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol del Proyecto	Info.	Formato	Detalle	De quien recibe	Metodología o tecnología	Frec	Cuando Comunicar
Proveedores	Proveedores Externos/ Internos	BI	Planificación del proyecto	Informe en Word o PDF,	Seguimiento del proyecto referente a Tiempo/Costo	DP	Reunión E-mail	S	Planificación / Ejecución
Director 1	JE Medical/Director del departamento de Servicios Técnicos	BD	Planificación del proyecto Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus,	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo/Costo	DP	E-mail	Q	Todo el Proyecto
Director 2	JE Medical / Director Comercial	BD	Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF	Seguimiento del proyecto referente a Tiempo/Costo	DP	Reunión E-mail	Q	Todo el Proyecto
Gerente 1	JE Medical / Gerente de Ventas DI	IC	Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus,	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo/Costo	DP	Reunión E-mail	S	Todo el Proyecto

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol del Proyecto	Info.	Formato	Detalle	De quien recibe	Metodología o tecnología	Frec	Cuando Comunicar
Gerente 2	JE Medical / Gerente de Calidad y Procesos	IC	Informes de estatus.	Informe en Word o PDF	Información de resultados o hallazgos	DP	E-mail	M	Planificación / Ejecución
Gerente 3	JE Medical / Gerente de Operaciones de Servicio	IC	Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus,	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo/Costo	DP	Reunión E-mail	S	Todo el Proyecto
Gerente 4	JE Medical / Gerente de Servicio Técnico	IC	Planificación del proyecto Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus,	Información Completa	DP	Reunión E-mail	S	Todo el Proyecto
Analista 1	JE Medical / Analista de Operaciones	BD	Informes de estatus.	Informe en Word o PDF	Información de resultados o hallazgos	DP	Email, Informe guardado en el Share Point	U	A solicitud

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol del Proyecto	Info.	Formato	Detalle	De quien recibe	Metodología o tecnología	Frec	Cuando Comunicar
Analistas 2	JE Medical /Analistas Comerciales	BD	Informes de estatus.	Informe en Word o PDF	Información de resultados o hallazgos	DP	Email, Informe guardado en el Share Point	U	A solicitud
Ingeniero 1	JE Medical / Ingeniero de Proyectos HCD	BD	Datos y comunicación del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus, Documento Excel. Plantillas	Información Completa	DP	Reunión, Email, Informe guardado en el Share Point	D/S	Todo el Proyecto
Ingeniero 2	JE Medical / Ingenieros de Servicio	IC	Datos y comunicación del proyecto	Informe en Word o PDF, Minuta de reunión de estatus, Documento Excel. Plantillas	Información Completa	DP	Reunión, Email, Informe guardado en el Share Point	D/S	Planificación /Ejecución/ Monitoreo y Control

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Rol del Proyecto	Info.	Formato	Detalle	De quien recibe	Metodología o tecnología	Frec	Cuando Comunicar
Ingeniero 3	JE Medical / Ingeniero de Proyectos de Instalación de Equipos	IC	Datos y comunicación del proyecto	Informe en Word o PDF Minuta de reunión de estatus, Documento Excel. Plantillas	Información Completa	DP	Reunión, Email, Informe guardado en el Share Point	D/S	Todo el Proyecto
Ingeniero de Instalación Externo	MARCA	IC	Planificación del proyecto Informes de estatus. Datos del cierre del proyecto	Informe en Word o PDF	Información de resultados o hallazgos Seguimiento del proyecto referente a Tiempo.	DP	Email, Informe guardado en el Share Point	Q	Todo el Proyecto

Minuta de Reuniones

MINUTA DE REUNIONES JE MEDICAL	
Nombre del Proyecto	
Código del proyecto	
Fecha y Hora:	
Lugar	
Ciudad / País	

Nombre de la reunión:	
Tipo	
Objetivo	

PARTICIPANTES	
Nombre (iniciales)	Empresa y Puesto

Temas abordados

Acuerdos	Responsable

Riesgos identificados

Observaciones / Comentarios

Plan de Gestión de Riesgos

JE MEDICAL	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	Código: JEM-001
		Fecha: 1/12/2019
		Versión Original

REALIZADO	REVISADO	APROBADO
Joan Carrasco	Eugenia Pichardo	

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	JEM

Descripción Del Plan De Gestion De Riesgos
<p>El plan de riesgos contiene la descripción de los procesos de identificación de los riesgos, análisis cualitativo de riesgos y el plan de respuesta a estos riesgos.</p> <p>El director de proyectos llevara a cabo un juicio de expertos, en el que realizarán tormenta de ideas, en la cual se identificarán los posibles riesgos del proyecto, luego se analizarán los mismos a través de un análisis causa raíz.</p>

Identificación De Los Riesgos

Se conoce como riesgo un evento o condición que si se materializa puede afectar los objetivos del proyecto. Partiendo de esto, se realizarán sesiones de juicio de expertos, donde se identificarán los riesgos individuales del proyecto y las fuentes de riesgos generales. Se evaluarán los planes para la dirección de proyectos, el registro de supuestos, las estimaciones de costos, documento de requisitos y el registro de los interesados.

Los integrantes de estas sesiones serán el director de proyecto y los lideres identificados de cada área de trabajo. Los riesgos levantados en estas sesiones pasarán a formar parte de una Lista de riesgos identificados y posteriormente al Registro de riesgos.

El director de proyecto analizará la lista de riesgos y realizará análisis causa raíz para cada riesgo y luego procederá a la debida aprobación y procederá a la categorización de estos.

Categorización De Los Riesgos

El director de proyectos organizará por fuentes de riesgos, por áreas afectadas o por áreas que tengan incertidumbre y categorizará los riesgos según los siguientes criterios en el registro de riesgos de la siguiente forma:

Riesgo	Descripción del Riesgo	Clasificación de Riesgo	Categoría de Riesgo
---------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------

Código de riesgo: Nomenclatura de identificación del riesgo

Descripción del riesgo: Nombre del Riesgo

Clasificación del riesgo: Clasificación si es un riesgo positivo (oportunidad) o negativo (amenaza)

Categoría de Riesgo: Clasificación del riesgo según las siguientes fuentes.

Riesgo de Gestión: se refiere a los riesgos asociados a la dirección de proyectos, operaciones, definición de requisitos, estimaciones.

Riesgo Contractual: Se refiere a términos y condiciones contractuales, contratación interna.

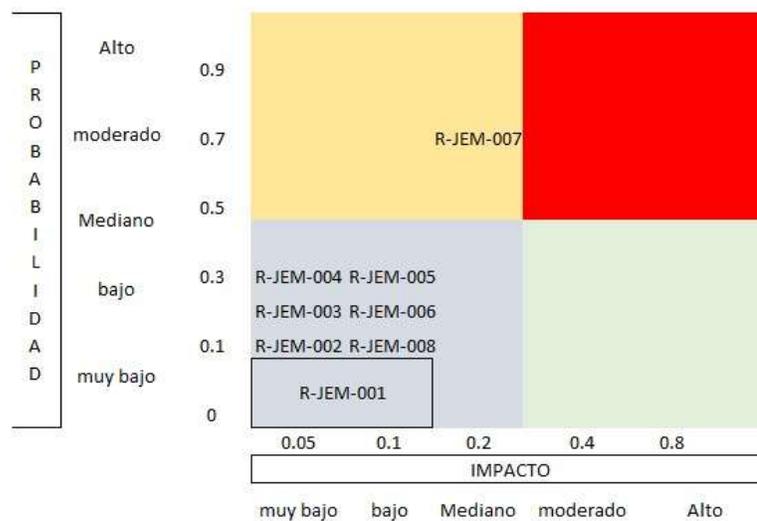
Riesgo Técnico: se refiere a riesgos asociados a toma de decisiones que afecten la ejecución del proyecto, ejecución de la metodología, etc.

Ver Registro de Riesgos en anexos

Análisis Cualitativo De Los Riesgos

El director de proyectos realizará el análisis cualitativo de los riesgos, evaluando la prioridad de los riesgos individuales del proyecto, así como la probabilidad de ocurrencia y el impacto a los objetivos del proyecto, si se materializan.

Se utilizará la siguiente escala para analizar la probabilidad e impacto que puede tener el riesgo de acuerdo con los objetivos del proyecto.



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 X 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

Luego de realizar el análisis de impacto, se realizará una matriz describiendo lo siguiente:

Código de Riesgo	Descripción	Causa Raíz	Fase afectada	Entregable afectado	Estimación Probabilidad	Estimación Impacto	Estimación Probabilidad X Impacto	Tipo de Riesgo
------------------	-------------	------------	---------------	---------------------	-------------------------	--------------------	-----------------------------------	----------------

- **Código de riesgos:** Nomenclatura asignada para el riesgo
- **Descripción:** Nombre del riesgo.
- **Causa Raíz:** Causa que ocasiona el riesgo y/o problema
- **Fase afectada:** Nombre de la fase afectada
- **Entregable Afectado:** Nombre del entregable afectado.
- **Estimación Probabilidad:** Valor de la probabilidad en la que riesgo puede materializarse según escala.
- **Estimación de Impacto:** Valor de la probabilidad de impacto según escala
- **Probabilidad por impacto:** Valor que determinara el tipo de riesgo
- **Tipo de Riesgo:** Escala del riesgo según resultados de la probabilidad por impacto.

Ver Matriz de Análisis Cualitativo de Riesgos en anexos

Plan De Respuesta A Riesgos

El director de proyectos establecerá una respuesta a los riesgos en base al impacto del análisis cualitativo de los mismos y asignará un responsable a

cada uno. Las respuestas a los riesgos se clasificarán en una matriz de acuerdo con los siguientes criterios. Ver matriz en anexos

Código de Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	Respuesta Planificada	Tipo de Respuesta	Responsable	Periodo Planificado
-------------------------	--------------------	-----------------------	------------------------------	--------------------------	--------------------	----------------------------

Código de riesgos: Nomenclatura asignada para el riesgo

Descripción: Nombre del riesgo

Tipo de Riesgo: Escala del riesgo según resultados de la probabilidad por impacto.

Respuesta Planificada: Respuesta que se le dará al riesgo en caso de materializarse.

Tipo de Respuesta: Estrategia a utilizar si se presenta el riesgo. Las estrategias utilizadas serán: Mitigar, Transferir, Aceptar, Evitar, Escalar.

Responsable: Responsable de monitorear el riesgo.

Planificado: Periodo en que se realizara el control de riesgo

Monitoreo De Los Riesgos

El director de proyectos realizara una revisión de la ocurrencia de los riesgos a lo largo de todo el proyecto. Se realizarán controles de revisión en cada reunión de seguimiento del proyecto en la cual se verificarán si existen nuevos riesgos y si se están ejecutando las respuestas a los mismos.

Registro de Riesgo

Riesgo	Descripción Del Riesgo	Clasificación De Riesgo	Categoría De Riesgo
R-JEM-001	Requerimientos incompletos o ambiguos	Amenaza	Riesgo de Gestión
R-JEM-002	Personal que puede suministrar información valiosa no esté disponible al momento del levantamiento	Amenaza	Riesgo Técnico
R-JEM-003	Cambios debido a requerimientos adicionales, incumplimiento de la restricción de tiempo	Amenaza	Riesgo de Gestión
R-JEM-004	Falta de apoyo de parte de la Alta Gerencia de la empresa	Amenaza	Riesgo de Gestión
R-JEM-005	El personal de proyectos que labora en la empresa renuncia o es desvinculado de esta	Amenaza	Riesgo Contractual
R-JEM-006	Resistencia al cambio de parte de los colaboradores	Amenaza	Riesgo de Gestión
R-JEM-007	Omisión de alguna información o falta de certeza.	Amenaza	Riesgo de Gestión
R-JEM-008	La metodología propuesta no aplica a todos los proyectos de la empresa	Amenaza	Riesgo Técnico
R-JEM-009	Que las plantillas estén realizadas y solo haya que adaptarlas a la metodología	Oportunidad	Riesgo Técnico
R-JEM-010	Los procesos de gestión de proyectos de la empresa estén levantados	Oportunidad	Riesgo Técnico

Matriz de Evaluación cualitativa de Riesgo

Riesgo	Descripción	Causa Raíz	Fase afectada	Entregable afectado	Estimación Probabilidad	Estimación Impacto	Estimación Probabilidad X Impacto	Tipo de Riesgo
R-JEM-001	Requerimientos incompletos o ambiguos	Desconocimiento de los procesos de la empresa o del proceso de levantamiento de los procesos	Diseño de la metodología	Documentación y justificación de la metodología	0.3	0.1	0.03	Muy bajo
R-JEM-002	Personal que puede suministrar información valiosa no esté disponible al momento del levantamiento	Salida y/o absentismo del personal.	Análisis de Situación Actual	Levantamiento de Situación Actual	0.5	0.2	0.1	Bajo
R-JEM-003	Cambios debido a requerimientos adicionales, incumplimiento de la restricción de tiempo	Falta de involucramiento del Patrocinador o cliente en la revisión del alcance	Análisis de Situación Actual	Levantamiento de Situación Actual	0.5	0.2	0.1	Bajo
R-JEM-004	Falta de apoyo de parte de la Alta Gerencia de la empresa	Porque su interés se ve afectado de alguna forma, el proyecto interfiere con sus tareas diarias.	Análisis de Situación Actual	Levantamiento de Situación Actual	0.5	2	0.1	Bajo

Riesgo	Descripción	Causa Raíz	Fase afectada	Entregable afectado	Estimación Probabilidad	Estimación Impacto	Estimación Probabilidad X Impacto	Tipo de Riesgo
R-JEM-005	El personal de proyectos que labora en la empresa renuncia o es desvinculado de esta	Rescisión del contrato por una de las partes	Todo el proyecto	Todo el proyecto	0.5	0.2	0.1	Bajo
R-JEM-006	Resistencia al cambio de parte de los colaboradores	No comprenden la metodología y no quieren salir de su zona de confort.	Análisis de Situación Actual	Levantamiento de Situación Actual	0.5	0.2	0.1	Bajo
R-JEM-007	Omisión de alguna información o falta de certeza.	Resistencia al cambio, desconocer el impacto del proyecto	Análisis de Situación Actual	Levantamiento de Situación Actual	0.7	0.4	0.28	Moderado
R-JEM-008	La metodología propuesta no aplica a todos los proyectos de la empresa	1. La recopilación de requisitos no se realizó correctamente. 2. La información suministrada por la empresa no fue veraz	Evaluación de Implementación	N/A	0.5	0.2	0.1	Bajo

Matriz de Respuesta a Riesgos

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	Respuesta Planificada	Tipo de Respuesta	Responsable	Periodo Planificado
R-JEM-001	Requerimientos incompletos o ambiguos	Muy bajo	Controlar el alcance en cada fase y solicitar aprobación del Patrocinador en cada entregable	Mitigar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase
R-JEM-002	Personal que contiene información valiosa no está disponible por un caso fortuito	Bajo	Mantener toda la información referente a procesos y temas relacionados a la dirección de proyectos de la empresa, en un sitio compartido donde los interesados del proyecto tengan acceso.	Mitigar	Director de Proyecto	Al finalizar cada reunión de seguimiento.
R-JEM-003	Modificación de cronograma de actividades	Bajo	Control semanal del cronograma para poder atacar a tiempo cualquier desviación.	Mitigar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase
R-JEM-004	Falta de apoyo de parte de la Alta Gerencia de la empresa	Bajo	Informar a la alta gerencia y al patrocinador acerca de los beneficios del proyecto.	Escalar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase
R-JEM-006	Resistencia al cambio de parte de los colaboradores	Bajo	Indicar a los colaboradores el impacto positivo que tendría la metodología para que perciban los beneficios personales que les puede generar en el desarrollo de sus funciones	Escalar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase

Riesgo	Descripción	Tipo de Riesgo	Respuesta Planificada	Tipo de Respuesta	Responsable	Periodo Planificado
R-JEM-005	El personal de proyectos que labora en la empresa renuncia o es desvinculado de esta	Moderado	Tener un recurso a lo interno de la empresa que pueda cumplir con las responsabilidades del personal impactado.	Evitar	Patrocinador	N/A
R-JEM-007	Omisión de alguna información o falta de certeza.	Moderado	Se consultará la información con varias fuentes para comprobar la veracidad de la información.	Mitigar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase
R-JEM-008	La metodología propuesta no aplica a todos los proyectos de la empresa	Bajo	Informar a la alta gerencia y al patrocinador acerca de los beneficios del proyecto.	Evitar	Director de Proyecto	Al finalizar cada fase

INFORMACIÓN DE EJECUCIÓN, MONITOREO Y CONTROL

Informes de estado

Información Del Proyecto				
Nombre del proyecto	Diseño de una metodología centralizada de gestión de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.			
Fecha:28/11/19	Desde:	08:20 pm	Hasta:	9:00 pm
Situación actual			% Completado	35%

Actividades Realizadas	% Completadas
EDT	100%
Diccionario De La EDT	100%
Cronograma	100%

Actividades Retrasadas	% Completadas
Matriz de Comunicación de Interesados	60%

Próximas Actividades
Plan De Costos
Plan De Riesgos

Entregables				
Código	Nombre	Estado	Fecha de Entrega	Responsable
1.1.4	Matriz RACI	Completado	24/11/2019	Eugenia Pichardo
1.2.2	Diccionario de la EDT	Completado	24/11/2019	Eugenia Pichardo
1.2.3	Plan de Gestión de Cronograma	Completado	24/11/2019	Joan Carrasco

1.2.4	Línea Base de Cronograma	Completado	24/11/2019	Joan Carrasco
-------	--------------------------	------------	------------	---------------

Riesgos		
Código	Descripción	Estado
N/A	No Identificados	

Cambios				
Código	Descripción	Estado	Motivo	Fecha
	N/A			

Observaciones

Hitos			
Código	Descripción	Estado	Fecha
	Reunión Kick Off cliente	Confirmado	06/12/2019

Información Del Proyecto				
Nombre del proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.			
Fecha:02/12/19	Desde:	08:20 p.m.	Hasta	9:00 pm
Situación actual			% Completado	35%

Actividades Realizadas	% Completadas
Plan De Costos	100%
Plan De Riesgos	80%
Plan De Comunicaciones	80%
Plan De Gestión De Los Costos	80%

Actividades Retrasadas	% Completadas
Plan De Comunicaciones	80%
Matriz De Comunicación Del Proyecto	90%

Próximas Actividades
Presentación De Kickoff Matriz De Riesgos Matriz De Interesados Matriz De Requisitos Línea Base De Costo

Entregables				
Código	Nombre	Estado	Fecha de Entrega	Responsable
1.2.6	Plan De Gestión De Costos	Completado	01/12/2019	Joan Carrasco

1.2.5	Plan De Gestión De Interesados	Completado	01/12/2019	Eugenia Pichardo
1.2.10	Plan De Gestión De Riesgos	Completado	01/12/2019	Joan Carrasco
1.2.10	Matriz De Análisis Cualitativo	Completado	01/12/2019	Joan Carrasco
1.2.10	Matriz De Respuesta A Riesgos	Completado	01/12/2019	Joan Carrasco

Riesgos		
Código	Descripción	Estado

Cambios				
Código	Descripción	Estado	Motivo	Fecha

Observaciones

Hitos			
Código	Descripción	Estado	Fecha

Minuta de reuniones

Minuta De Reuniones JE Medical	
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Código del proyecto	JEM-0001
Fecha y Hora:	28/01/2020
Lugar	PUCMM
Ciudad / País	SANTO DOMINGO/REPUBLICA DOMINICANA

Nombre de la reunión: SEGUIMIENTO DE PROYECTO	
Tipo	N/A
Objetivo	N/A

Participantes	
Nombre (iniciales)	Empresa y Puesto
E.P.	
JC.	JE Medical
J.S.	Asesor PUCMM

Temas abordados
<ul style="list-style-type: none"> • Aclaración sobre el tailoring y diseño de la metodología • Dudas sobre contraste de metodologías de dirección de proyectos seleccionadas.

Acuerdos	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Se trabajará contraste y desarrollo de la metodología. 	Eugenia Pichardo Joan carrasco

<ul style="list-style-type: none">• Se identificarán los procesos de dirección proyectos con gerencia	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Riesgos identificados
Retrasos En El Llenado De Evaluación De Madurez

Observaciones / Comentarios
n/a

Minuta De Reuniones JE Medical	
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Código del proyecto	JEM-0001
Fecha y Hora:	20/01/2020
Lugar	PUCMM
Ciudad / País	SANTO DOMINGO/REPUBLICA DOMINICANA

Nombre de la reunión: SEGUIMIENTO DE PROYECTO	
Tipo	N/A
Objetivo	N/A

Participantes	
Nombre (iniciales)	Empresa y Puesto
E.P.	
JC.	JE Medical
J.S.	Asesor PUCMM

Temas abordados
J.S. estuvo de acuerdo con el cronograma actualizado, recomienda que se incluya el resto de entregables, como resumen ejecutivo, conclusiones, etc.
Fechas importantes:
a. Primer borrador 15 de febrero
b. Borrador final 7 de marzo
c. Fecha fin 19 - 20 de marzo

Acuerdos	Responsable
<p>En los entregables del producto del proyecto, hacer referencia a la metodología seleccionada en la base conceptual.</p> <p>Plantear los procesos de direcciones de proyectos de la empresa por fase y por tipo de proyecto.</p>	<p>Eugenia Pichardo</p> <p>Joan Carrasco</p>

Riesgos identificados
Retrasos En El Llenado De Evaluación De Madurez

Observaciones / Comentarios
n/a

Minuta De Reuniones JE Medical	
Nombre del Proyecto	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.
Código del proyecto	JEM-0001
Fecha y Hora:	21/10/2019
Lugar	PUCMM
Ciudad / País	Santo domingo/República dominicana

Nombre de la reunión: SEGUIMIENTO DE PROYECTO	
Tipo	N/A
Objetivo	N/A

Participantes	
Nombre (iniciales)	Empresa y Puesto
E.P.	
JC.	JE Medical
J.S.	Asesor PUCMM

Temas abordados
J.S. estuvo de acuerdo con la metodología escogida, recomendó hacer un <i>checklist</i> para validar que la metodología es aplicable.

Acuerdos	Responsable
Finalizar formulación de la metodología (<i>tailoring</i>), Estudiar proceso de “Desarrollar Acta de Constitución” y análisis de los interesados	E.P. JC.-E.P.

Riesgos identificados
Retrasos en el llenado de evaluación de madurez

Observaciones / Comentarios
n/a

Lecciones aprendidas

Registro De Lecciones Aprendidas				
No. Registro	Descripción de Situación	Acción realizada	Proyecto	Grupo de Proceso
JE-LP-001	Inconvenientes con la aprobación del Nombre del Proyecto	Revisar proyectos relacionados a tema de interés	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	Inicio
JE-LP-002	Selección de Metodología a utilizar	Consultar Base de Datos del PMI	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	Planificación
JE-LP-003	Desarrollo Correcto de Planes de Gestión	Verificar Entradas y Salidas de Cada Plan Según el PmBok para poder desarrollarlos	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	Planificación
JE-LP-004	Desarrollo de diccionario de la EDT Automatizado a partir de la EDT	Investigar sobre los complementos que contengan las herramientas o softwares utilizados en la etapa de planificación (WBS Schedule Pro)	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	Planificación

No. Registro	Descripción de Situación	Acción realizada	Proyecto	Grupo de Proceso
JE-LP-005	Evaluación de Nivel de Madurez	Tratar de no hacer encuestas largas para que los encuestados respondan asertivamente y rápido	Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos.	Planificación

DOCUMENTACIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO:

Descripción del producto, servicios o resultado del proyecto.

La propuesta de “Diseño de una metodología centralizada de proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos” se realizará con el fin de proporcionar a JE Medical un marco de trabajo, personalizado, que le permita gestionar, de una forma uniforme, todos los proyectos de la empresa, internos y externos, sin importar el tipo de proyecto, complejidad o costo.

A través del proceso Tailoring estaremos haciendo la adaptación de las metodologías que pudieran fungir como estructura para el desarrollo de la propuesta, teniendo como resultado final los procesos y plantillas a utilizar en cada proyecto de la empresa.

La metodología tendrá como base la guía de trabajo del PMBOK y prácticas ágiles.

Como resultado del proyecto la empresa tendrá toda la información de la gestión actual de los proyectos, los resultados del nivel de madurez y una guía que complementará sus procesos actuales de gestión de proyectos, así como las plantillas y formularios según los requerimientos de cada metodología. Adicionalmente, se entregará un manual para el proceso de implementación de la misma y una guía para el entrenamiento a los empleados en el uso de la metodología.

Entregables aplicables a la tipología de proyecto

Diseño de la metodología

El proceso de adaptación seleccionado para el desarrollo de la metodología es llamado Tailoring, el cual consta de 3 fases, que son las que se seguirán para el desarrollo de los entregables del proyecto.

- Fase 1 – Evaluación: donde se realiza el levantamiento de la información sobre la gestión actual de proyectos de la empresa y, a su vez, la evaluación de las posibles metodologías que pueden servir para el marco de trabajo de la empresa.
- Fase 2 – Desarrollo: se realiza el proceso de adaptar la metodología a cada proyecto o tipo. En esta fase se hará una clasificación de los proyectos de la empresa:
- Fase 3 – Evaluación para implementación: se realizará una evaluación de la metodología a modo de *CheckList*. Donde a partir de la categorización de los proyectos, se determinará qué tipo de metodología aplica y si es posible aplicar la misma al proyecto.

Fase 1: Evaluación

Análisis de Situación actual

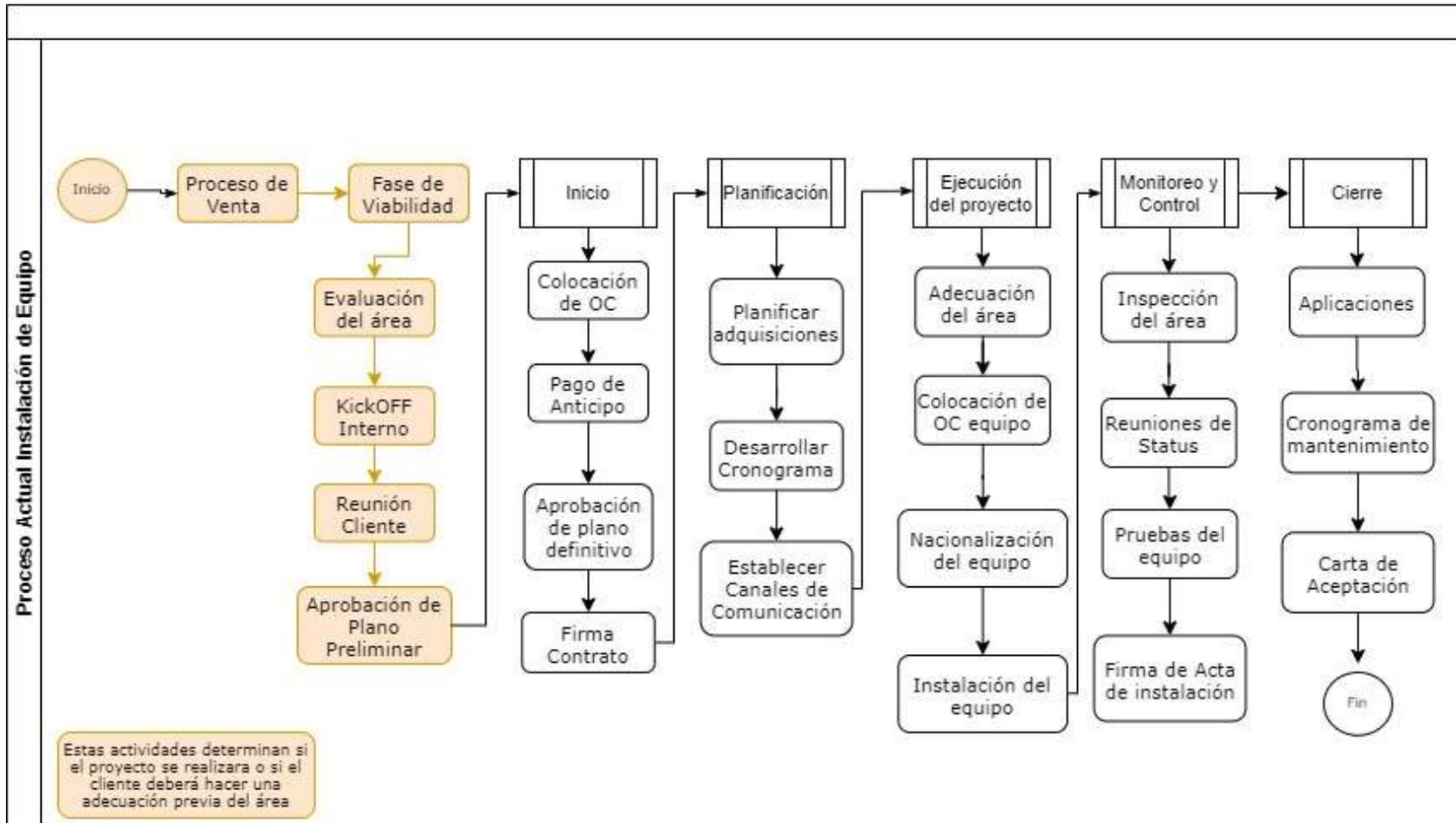
Gestión actual de proyectos en la empresa

JE Medical en la actualidad maneja proyectos que pueden ser clasificados en 3 grupos, proyectos de Instalación de Equipos, Site Planning e Implementación de sistemas.

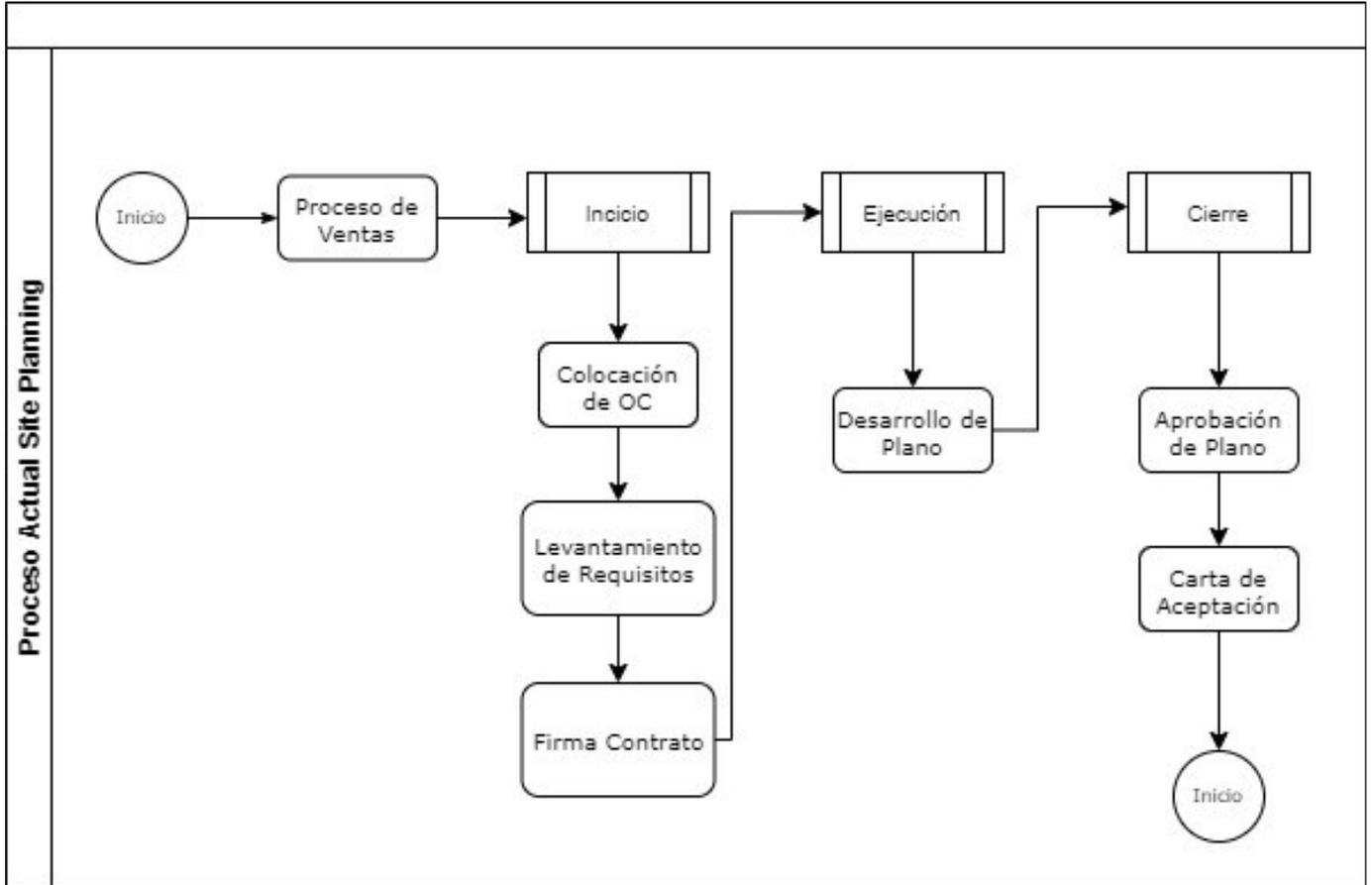
Tipo de Proyectos	Proyectos
Instalación de Equipos	Instalación de Aceleradores Lineales
	Instalación de Equipos de Sonografía
	Instalación de Equipos de Rayos X
	Instalación de Equipos de Resonancia Magnética
	Instalación de Equipos de Mamografía
	Instalación de Arcos en C
	Instalación de Densitómetro
	Instalación de Equipo de Tomografía
	Instalación de Equipo de Medicina Nuclear
	Instalación de Equipo de Hemodinamia
Proyectos de Site Planning	Proyectos
	Proyectos de Site Planning
Proyectos de Implementación de Sistemas (HCIT)	Proyectos
	Proyecto de Implementación de Sistemas (Hardware y Software)
	Proyecto de Implementación de Sistemas (Software Only)

Los proyectos de implementación de sistemas son los únicos realizados bajo la metodología de gestión de proyectos de la guía PMBok, por lo que no estaremos diagramando el proceso actual; a continuación, mostramos el proceso de gestión de proyectos que sigue la empresa para los proyectos de Instalación de equipo y Site Plannig.

Proyectos de Instalación de equipos:



Proyectos de Site Planning



Evaluación de nivel de madurez

El modelo elegido para determinar el nivel de madurez de JE Medical fue el Modelo de Harold Kerzner.

La base para alcanzar la excelencia en la gestión de proyectos se puede describir en El Modelo de Madurez de Administración de Proyecto (PMMM por sus siglas en inglés) definido por Harold Kerzner, el cual está compuesto por 5 niveles, donde cada uno representan un grado de madurez.¹⁰

Los 5 niveles que este modelo toma en consideración son: Lenguaje Común, Procesos comunes, Metodología única, Benchmarking y Mejoramiento continuo.

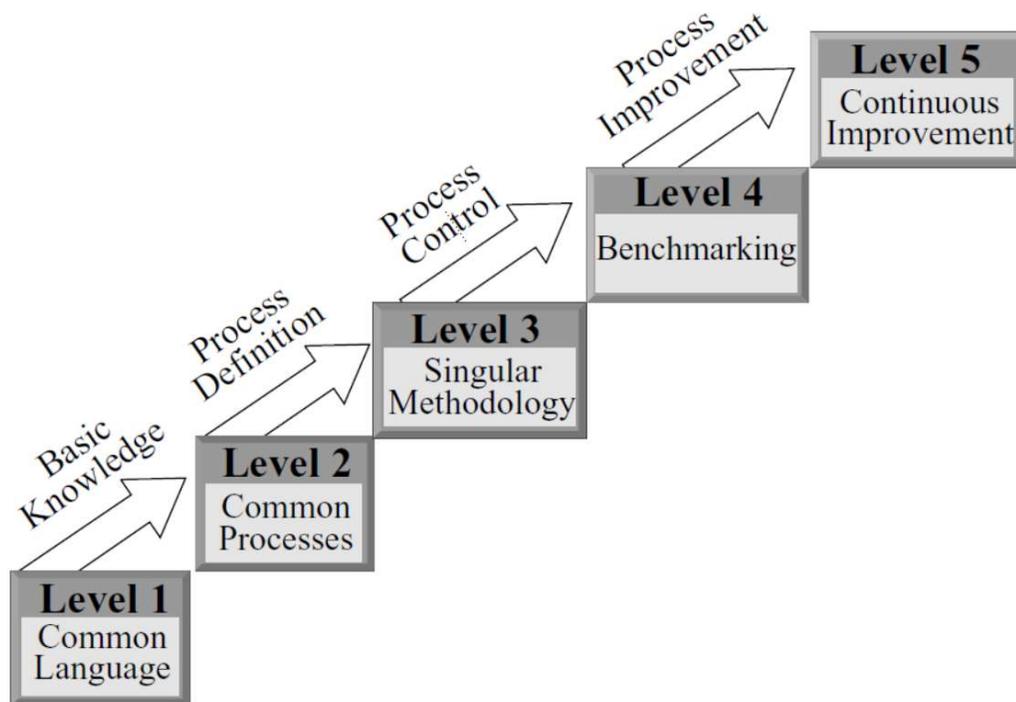


Imagen 6: Los 5 Niveles de Madurez de Gestión de Proyectos (Kerzner, 2001)

¹⁰ (Kerzner, 2001)

Nivel 1: Lenguaje Común: En este nivel la organización reconoce la importancia de la gestión de proyectos, la necesidad de una buena comprensión de los conocimientos básicos de gestión y comunicarse internamente con una terminología única.

Nivel 2: Procesos Comunes: En este nivel la organización reconoce que es necesario definir y desarrollar procesos comunes para que el éxito de un proyecto pueda ser replicado en otros proyectos. También incluye el reconocimiento de la aplicación y el apoyo de los principios de gestión de proyectos a otras metodologías empleadas por la empresa.

Nivel 3: Metodología única: En este nivel la organización reconoce la sinergia que se genera al combinar todas las metodologías de la corporación en una sola, siendo el centro la administración de los proyectos. Esta sinergia también tiene como efecto un fácil proceso de control teniendo una sola metodología en lugar de varias.

Nivel 4: Evaluación Comparativa (Benchmarking): Este nivel contiene el reconocimiento de que para mantener la ventaja competitiva es necesario la mejora de los procesos. Para esto es necesario que el rendimiento de los procesos sea comparado con respecto a otros participantes del entorno.

Nivel 5: Mejoramiento continuo: En este nivel la organización evalúa la información obtenida a través del Benchmarking y luego debe decidir si esta información mejorará o no la metodología singular

Cada nivel del modelo contiene un cuestionario que indica como debe ser aplicado e interpretado, cada uno de ellos arrojará un grado de madurez y al final se determina el nivel de madurez de la empresa.

En total se le realizó el cuestionario a 3 personas y las preguntas fueron contestadas en 100%. A continuación, los resultados obtenidos en cada nivel.

Nivel 1: Lenguaje Común:

El instrumento para evaluar el lenguaje común contiene un cuestionario de 80 preguntas, divididas en grupos de 10 preguntas a partir de cada área de conocimiento evaluada según lo establecido por el Project Management Institute (PMI). Cada respuesta correcta tiene un valor de 10 puntos y las incorrectas tienen valor 0. Si se tienen valores de 60 o más en todas las áreas de conocimiento, quiere decir, que la organización posee todos los conocimientos que se necesitan para la gestión básica de los proyectos.

Resultados:

Área de Conocimiento	Promedio
Alcance	57
Calidad	30
Comunicación	30
Costos	23
Adquisiciones	23
Recursos Humanos	20
Riesgos	30
Tiempo	37

Como puede observarse en la tabla es evidente que las áreas con mayor madurez son Alcance y Tiempo.

La gestión de alcance tiene un valor promedio de 57, que está cercano a los conocimientos básicos, pero sigue teniendo cierta deficiencia.

La gestión de tiempo tiene un valor promedio de 37 puntos, que se interpreta como un resultado deficiente pero que la organización está introduciéndose en esta área de conocimiento. Este resultado es cierto, debido a que la empresa utiliza ciertas herramientas para controlar el tiempo, pero carece de ciertos controles (ruta crítica, desviaciones, etc)

Las áreas de Calidad, Comunicación y Riesgos están deficientes, pero puede que estén introduciéndose a conocer estas áreas de conocimiento.

En cuanto las restantes, es decir, Costos, Adquisiciones y Recursos Humanos, deben de considerar tomar entrenamientos referentes a estas, ya que no poseen el nivel de madurez suficientes para gestionarlas o desconocen de su aplicación.

En resumen, podemos decir que la organización posee deficiencias para conocer el lenguaje común en cuanto a dirección de proyectos se refiere.

Nivel 2: Procesos Comunes

El instrumento para evaluar los procesos comunes contiene un cuestionario de 20 preguntas, cada respuesta evalúa la opinión del personal de la empresa en cuanto a la medición de este nivel.

Resultados:

Fases del ciclo de vida	Promedio
Crecimiento	5
Ejecutivo	3
Embrionico	7
Gestión De Línea	6
Madurez	0

Se refleja que la empresa ha pasado la fase embrionica y de gestión de línea, la empresa se ha introducido en la fase embrionica, lo que quiere

decir que ésta entiende que debe introducirse al campo de la gestión de proyectos y que debe aplicar cambios para introducirse a la misma. Se evidencia que los gerentes de línea están introduciéndose en la gestión de proyectos o conocen lo básico por lo que han alcanzado un nivel de madurez suficiente en este sentido.

Las demás áreas aun no alcanzan el nivel de madurez suficiente por lo antes expuesto en la evaluación del nivel 1.

Nivel 3: Metodología única

El instrumento evalúa que tanta madurez tiene la empresa tomando como referencia el hexágono de la excelencia (cultura, educación y entrenamientos, excelencia conductual, gerencia de proyectos informal, procesos integrados y soporte gerencial). Cada respuesta tiene un valor asignado y esta dividida por cada categoría.

Resultados:

Categoría	Promedio
Cultura	27
Educación Y Entrenamiento	21
Excelencia Conductual	22
Gerencia De Proyectos Informal	21
Procesos Integrados	25
Soporte Gerencial	27
Total general	143

Según los resultados obtenidos Kerzner (Kerzner, 2001) dice que se calcula los resultados por áreas y se suman los valores en un total general. El resultado obtenido fue de 143. Por lo que la interpretación es la siguiente:

La compañía probablemente le está proporcionando el justo nivel de servicio a la gerencia de proyectos, el soporte es mínimo. La compañía cree que es la forma correcta de hacer las cosas, pero no han reconocido los

verdaderos beneficios y/o los ejecutivos no sabe lo que deberían hacer. La compañía todavía es una organización funcional.

Nivel 4: Benchmarking

El instrumento evalúa si la empresa realiza benchmarking cualitativo y cuantitativo. Cada respuesta tiene un valor asignado.

Resultados:

Aspectos	Promedio
Cualitativo	7
Cuantitativo	-1

Según los resultados obtenidos Kerzner (Kerzner, 2001) dice que se calcula los resultados por áreas y se suman los valores en un total general. El resultado obtenido a nivel cualitativo es aceptable, sin embargo, el cuantitativo no lo aplica, no lo entiende bien o no lo hace, lo cual es cierto.

Nivel 5: Mejoramiento continuo.

El instrumento evalúa el nivel de madurez de la empresa en cuanto a mejora continua se refiere.

Resultados:

Mejoramiento Continuo	
SUMA	14

Según los resultados obtenidos Kerzner (Kerzner, 2001) dice que si el resultado esta entre 10 y 19, en la empresa se realizan algunos de los procesos de mejoramiento continua, pero de forma lenta, probablemente

debido a la resistencia al cambio en los diferentes niveles de organización. Este resultado es parcialmente cierto debido a que no existe tanta resistencia al cambio.

Conclusión.

De acuerdo con la evaluación de nivel de madurez realizada, hemos podido comprobar, que la empresa tiene un nivel deficiente en la gestión de proyectos, la misma si reconoce que debe empezar a gestionar sus proyectos de una mejor forma, pero no sabe o no le presta mucha atención. Consideramos que la organización posee una oportunidad de mejora ya que la misma no posee procesos estandarizados o bien definidos. También se pudo apreciar que probablemente la organización cree que es la forma correcta de hacer las cosas, pero no han reconocido los verdaderos beneficios y/o los ejecutivos no saben lo que deberían hacer por lo que todavía es una organización funcional.

Evaluación de metodologías

Actualmente JE Medical tiene varios impulsores que son los que los mueven a llevar a cabo los proyectos en la empresa, enfocándose en mantener una ventaja competitiva, mejorar la eficiencia operativa y el crecimiento constante del negocio en busca de nuevas oportunidades.

Estos factores y los criterios que impactara la metodología como son los procesos actuales de la empresa y la cultura organizacional, son clave para el desarrollo de la propuesta.

Las metodologías disponibles que serán evaluadas se muestran en la siguiente tabla, así como el contraste y la comparación entre ellas, tomando en consideración La organización, los proyectos, las personas, los procesos y la tecnología.

Metodología	Organización	Proyectos	Personas	Tecnología	Procesos
PMBok	Si	Si	Si	Si	Si
Prince2	Si	No	No	Si	No
Scrum	Si	No	Si	Si	No
Extreme Programming (XP)	No	No	No	Si	No

Dada que la naturaleza de los proyectos de la empresa es totalmente predictiva, es decir, que no existe incertidumbre en los requisitos de los clientes y, a la vez tomando en consideración los enfoques de cada metodología y/o marco de trabajo y los criterios más importantes para la empresa, tras haber realizado un análisis de estas, estaremos desarrollando la metodología siguiendo los lineamientos de la guía del PMBOK y complementando con las siguientes prácticas ágiles del marco Scrum.

- Retrospectiva
- Reuniones diarias (Daily Meetings)

- Planificación del Sprint (Sprint Planning)
- Revisiones de Sprint (Sprint Review)
- Scrum Task Board

Las mismas fueron elegidas por sus bondades para adaptarse a diferentes entornos de proyectos, sus procesos son de fácil cohesión entre ellas y permite desarrollar una metodología tanto para los proyectos de instalación de equipos como para los proyectos de implementación de hardware y software.

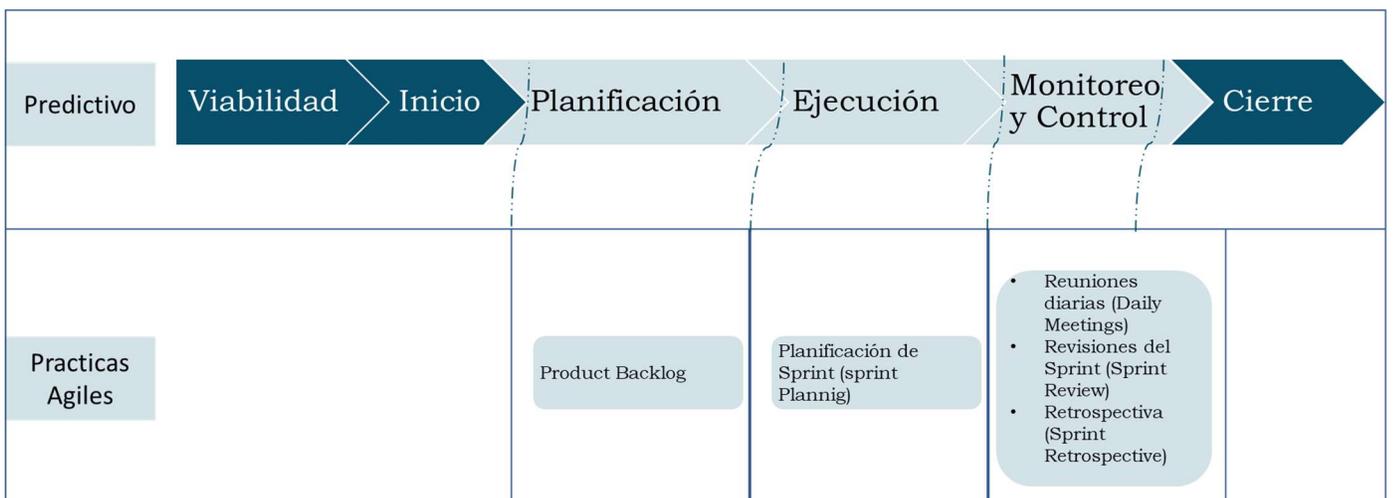
Adicionalmente, esto permite a la empresa tener una mejor planificación de los proyectos y llevar un sistema estandarizado para la gestión de estos; así como, mejorar en los procesos de ejecución y control de los proyectos, logrando una mejor adaptación al proceso y tener menos resistencia al cambio.

Gestión de proyectos JE Medical

Metodología UPM – Unified Project Management

La UPM de JE Medical se caracteriza por un modelo híbrido, con base en la guía del PMBOK y complementándose con prácticas ágiles del Marco de trabajo de Scrum.

Como lo muestra en la imagen anexa estaremos haciendo una integración vertical, donde toda la planificación de los proyectos se realizará de forma predictiva y en la ejecución se integrarán practicas agiles que permitan un desempeño más rápido y transparente.



El proceso de gestión de proyectos de JE Medical cuenta los siguientes roles principales del equipo de proyecto y 6 etapas, las cuales se detallarán a continuación:

La definición de los roles de JE Medical contempla los roles desde el enfoque predictivo.

Roles del equipo de Proyecto

- **Interesados del proyecto:**

Son las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto. Algunos interesados pueden tener una capacidad limitada para influir en el trabajo o los resultados del proyecto; otros pueden tener una influencia significativa sobre el mismo y sobre sus resultados esperados. (Project Management Institute, 2017)

- **Cliente:**

Es aquel que espera los resultados del proyecto para utilizarlos en su empresa o trabajo, el cliente puede ser externo o interno; y en ocasiones es la misma persona que funge como Patrocinador de proyecto. Dentro de la ejecución de proyecto juega un papel para levantamiento de requisitos, firmas de contrato, aprobaciones, aprobaciones de solicitudes de cambio, entre otros.

- **Patrocinador:**

Persona o grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto, programa o portafolio y que es responsable de facilitar su éxito, trabaja de la mano con el director de proyecto para abordar problemas políticos y estratégicos internos que pueden influir en el equipo o en la viabilidad o calidad del proyecto (Project Management Institute, 2017).

- **Director de Proyecto:**

El director del proyecto es la persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto. (Project Management Institute, 2017)

Es la persona asignada para la gestión de todo el proyecto, dentro de sus responsabilidades funge como intermediario entre el cliente, los interesados y el equipo del proyecto. Se encarga de todo el proceso de proceso de planificación, administración de recursos, y de velar por la correcta ejecución del proyecto, así como monitorear el cumplimiento de las 3 restricciones, alcance, tiempo y costo.

- **Equipo del proyecto:**

Son los recursos asignados para la ejecución de las tareas del proyecto. Son liderados por el director de proyectos para cumplir los objetivos del proyecto y las expectativas de los interesados (Project Management Institute, 2017).

Procesos de gestión proyectos

La metodología UPM de JE Medical tiene la particularidad de que su proceso fue diseñado para adaptarse al tipo de proyecto. En este sentido, el Líder de proyecto tendrá el detalle de cuales procesos ejecutar para cada proyecto en según a la metodología seleccionada.

En función al puntaje del proyecto, se tendrán 4 metodologías disponibles para la gestión de este. La selección se realizará guiándose de la “Matriz de selección UPM” a continuación, la cual indicará los documentos obligatorios u opcionales dependiendo del tipo de proyecto.

El ciclo de vida del proyecto en JE Medical está segmentado en 6 grandes procesos, los subprocesos de cada uno de estos y el diagrama de flujo es descrito a continuación, mostrando la integración del proceso predictivo con las practicas agiles.

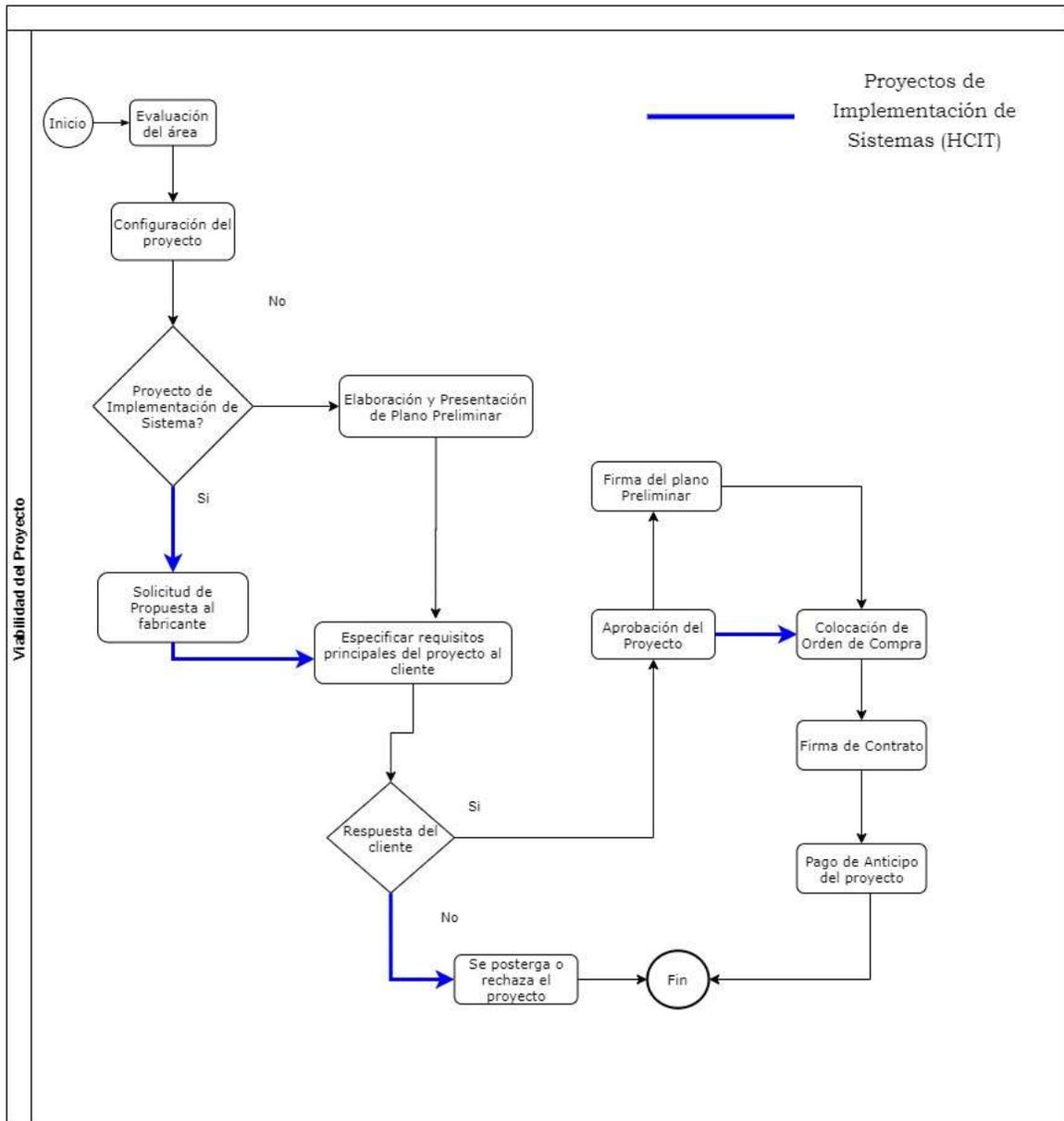
MATRIZ DE SELECCIÓN UPM

Fase del proyecto	Documentos	Metodologías			
		UPM Muy Simple (MMS)	UPM Simple (MS)	UPM Media (MM)	UPM Compleja (MC)
		Puntaje del proyecto			
		0-4 Puntos	5-9 Puntos	10-14 Puntos	15-20 Puntos
Viabilidad	Proceso de Viabilidad del Proyecto		✓	✓	✓
Inicio	Acta de Constitución	✓	✓	✓	✓
Inicio	Matriz de Identificación de Interesados		O	✓	✓
Planificación	Recopilación de Requisitos		✓	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Alcance		O	✓	✓
Planificación	Enunciado de Alcance		✓	✓	✓
Planificación	EDT		✓	✓	✓
Planificación	Diccionario de la EDT			O	✓
Planificación	Plan de Gestión de Cronograma		✓	✓	✓
Planificación	Cronograma	✓	✓	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Costos		O	O	✓
Planificación	Plan de Gestión de Calidad		O	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Recursos		✓	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Comunicaciones		✓	✓	✓
Planificación	Matriz de comunicaciones	O	O	O	✓
Planificación	Plan de Gestión de Riesgos		O	✓	✓
Planificación	Matriz de Riesgos			✓	✓
Planificación	Plan de Respuestas a Riesgos			✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Adquisiciones	✓	O	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Interesados.		O	✓	✓
Planificación	Matriz de Interesados		O	O	✓
Ejecución	Proceso de Sprint		✓	✓	✓
Monitoreo y Control	Reuniones Diarias	✓	✓	✓	✓
Monitoreo y Control	Revisiones de Sprint		✓	✓	✓
Monitoreo y Control	Retrospectiva		✓	✓	✓
Monitoreo y Control	Informe de estatus	✓	✓	✓	✓
Monitoreo y Control	Validar Alcance	✓	✓	✓	✓
Cierre	Proceso de Cierre	✓	✓	✓	✓

Leyenda:

- ✓ Obligatorio
- O Opcional

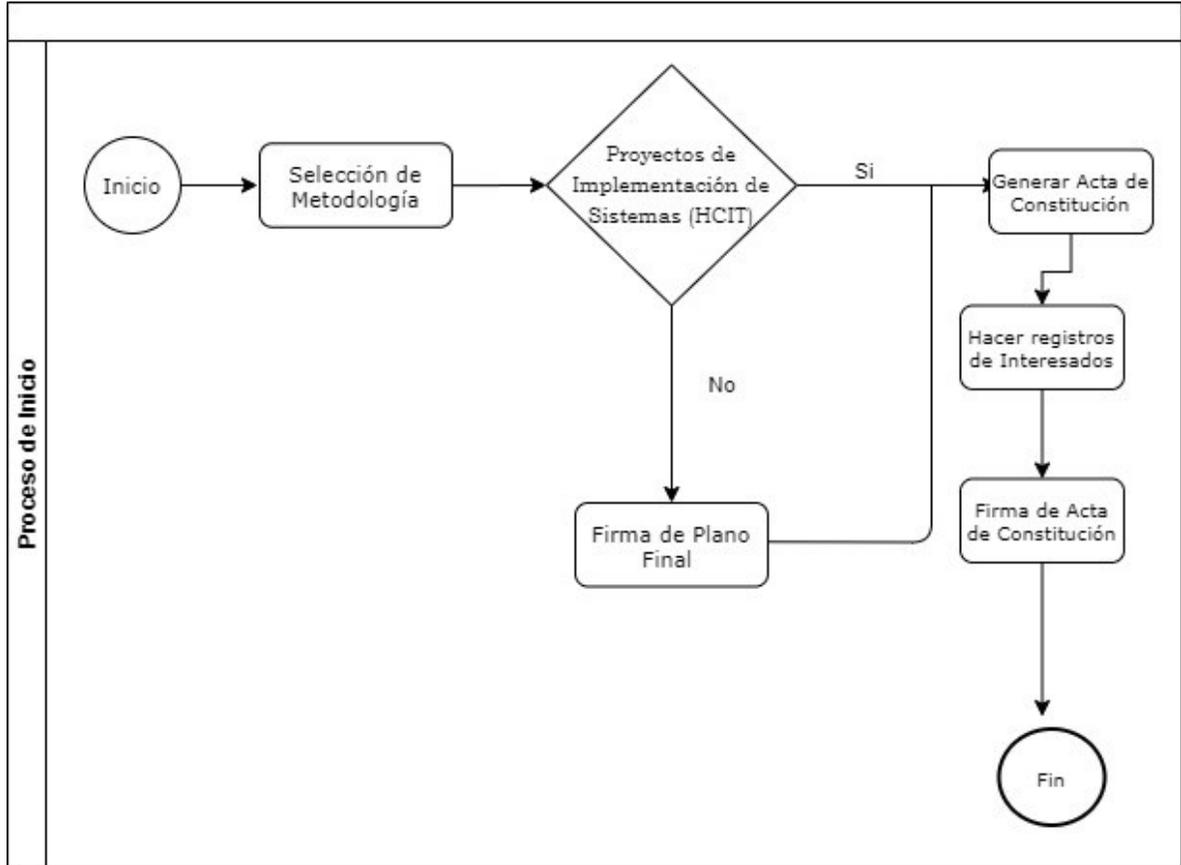
Viabilidad del proyecto



Esta es la primera fase luego de que ventas tiene el acercamiento con el cliente; y debe ejecutarse antes de iniciar cualquier proceso del proyecto en el que aplique, ya que es donde se determina si el mismo es viable o si requiere algún proceso previo para la correcta ejecución.

- En función a la solicitud del cliente, el Líder de proyecto y el técnico de producto hacen la visita de evaluación al área donde se estará desarrollando el proyecto.
- El técnico de producto procederá hacer la configuración del proyecto que es donde se determina que necesita el cliente en base a los requerimientos de este.
- El Líder de proyecto realizará un plano preliminar o una cotización (en caso de los proyectos de instalación)
- Luego de esto, el Ejecutivo de Ventas y el Líder de proyecto le presentarán al cliente el plano o la cotización de los requisitos identificados; y se le indica la preparación necesaria para la aprobación del proyecto.
- El cliente procederá a aceptar o no los requerimientos y el proyecto termina aprobado, postergado o rechazado.
- La aprobación del proyecto contempla la firma del Gerente de Ventas y del cliente.
- Posteriormente, el personal de ventas procederá a hacer la colocación de la orden de compra y firma de contrato.
- El cliente procederá con el pago de anticipo acordado.
- Con este último paso queda aprobado el proyecto.

Proceso de Inicio

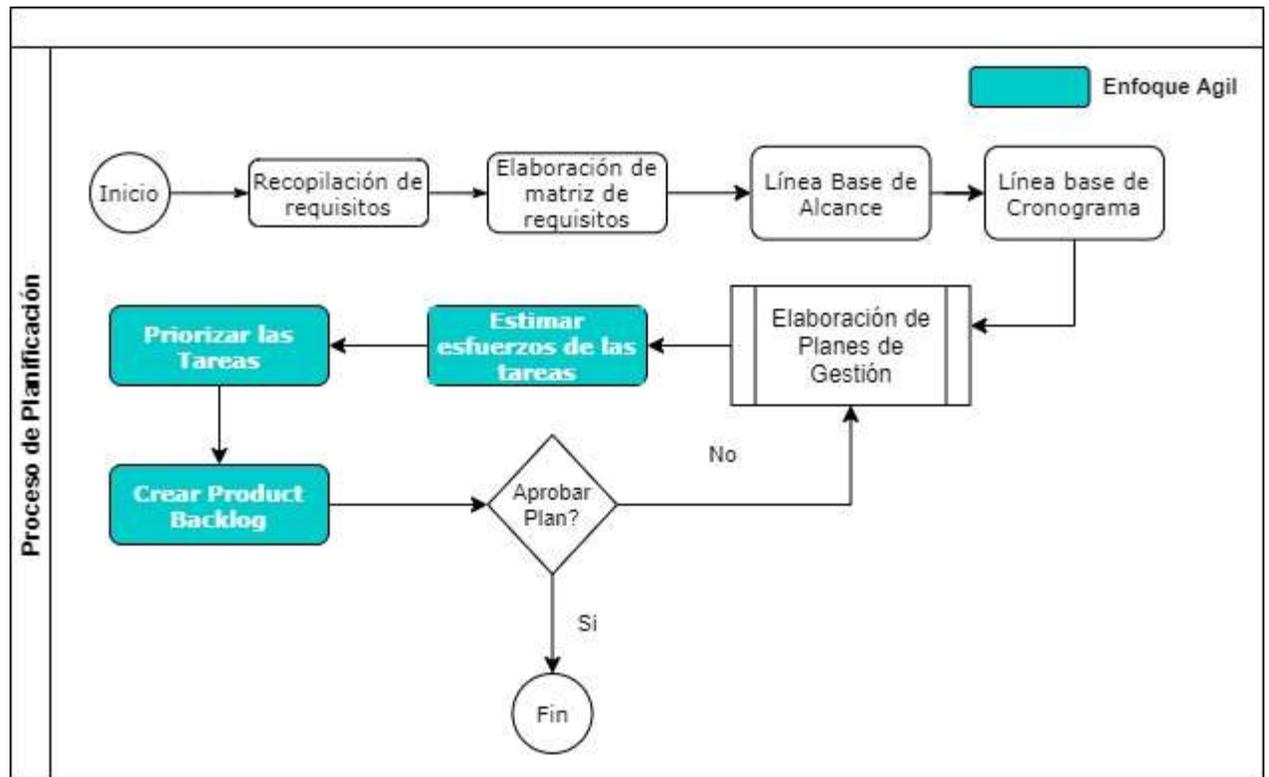


Luego de haber culminado el proceso de viabilidad del proyecto, se procede con la etapa de inicio del proyecto. En esta etapa se determinará que metodología se utilizará para llevar el proyecto, se desarrollará el acta de constitución, identificación de interesados y firmas de planos en los casos necesarios.

- El Líder de proyecto procederá a identificar el tipo de proyecto en la “Matriz de selección UPM” y determina cual metodología aplicar de las 4 disponibles.
- En los proyectos de Instalación y Site Planning que apliquen, el ejecutivo de ventas deberá solicitar al cliente la firma del “Plano final aprobado”

- El Líder de proyectos procederá a emitir el Acta de Constitución junto con el Patrocinador del proyecto utilizando la plantilla: “AC-JEM-Acta de Constitución”.
- El Líder de proyectos procederá a realizar el levantamiento de los interesados del proyecto utilizando la plantilla: “MI-JEM-Matriz de Interesados”
- El Patrocinador procederá a firmar el Acta de Constitución como autorización formal de inicio al proyecto.

Proceso de Planificación



Finalizado el proceso de inicio, el Líder de proyecto junto al equipo de proyecto procederán a desarrollar el Plan de Dirección de Proyecto. En esta etapa se definen las fases en la que se dividirá el proyecto, para su ejecución, recopilación de requisitos, definición de alcance y el plan para la Dirección de Proyecto que contempla la gestión de alcance, gestión de cronograma, gestión de los costos del proyecto, gestión de calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

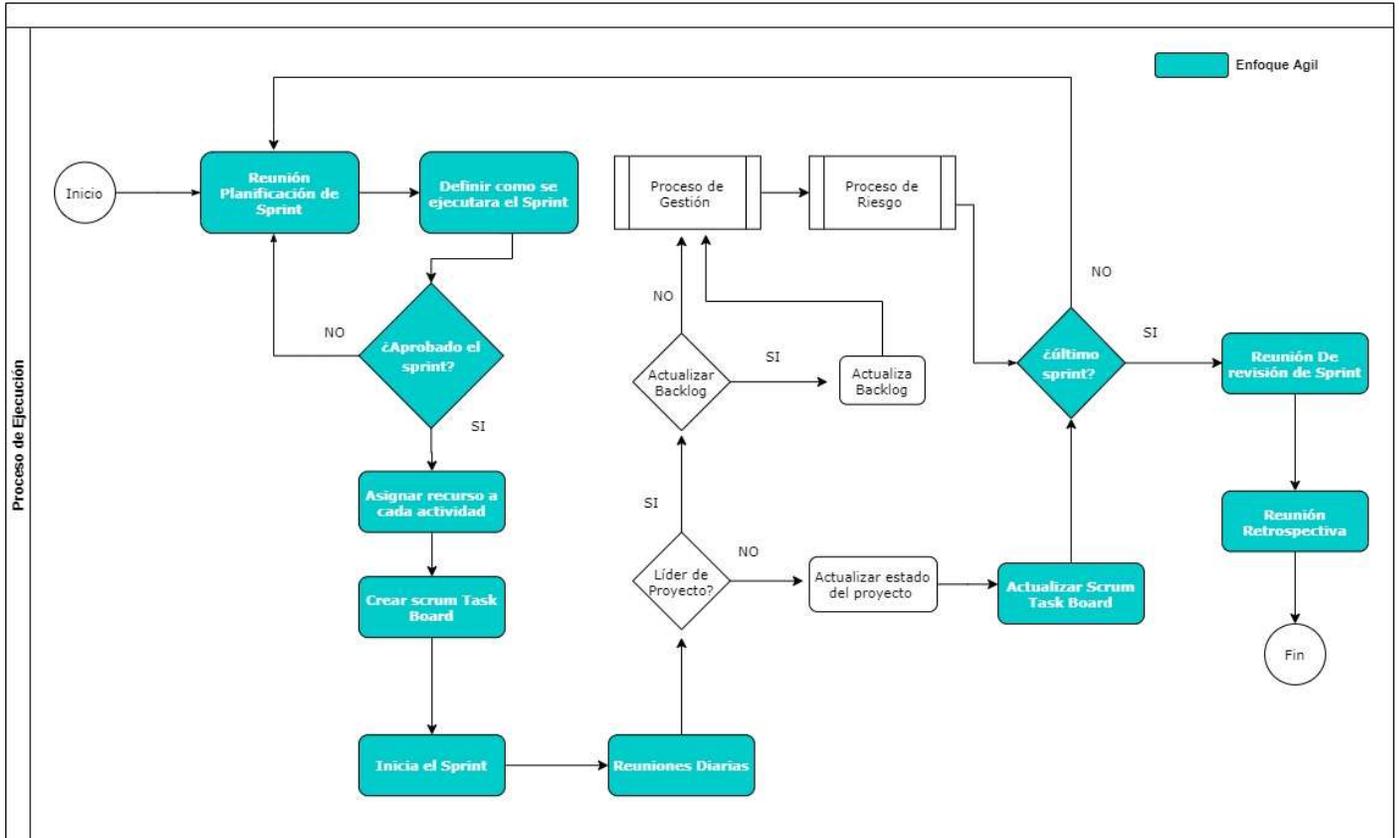
- El Líder de proyecto procederá con el levantamiento de los requisitos del proyecto utilizando las técnicas de análisis de documentación, observación, entrevistas, encuestas o tormenta de ideas y enlistándolos en la matriz de requisitos “MR-JEM-Matriz de Requisitos”
- **Línea Base de Alcance:** A partir de la recopilación de los requisitos, el Líder de proyecto definirá el Alcance del proyecto, establecerá las

fases del proyecto y procede a crear la EDT, junto a su diccionario.
Utilizando las plantillas

- EA-JEM-Enunciado de Alcance
- EDT-JEM-Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS)
- DEDT-JEM-Diccionario de la EDT
- **Línea Base de Cronograma:** El Líder de proyecto, junto al equipo de proyectos, procederán a desarrollar el plan de gestión del cronograma, definir actividades, estimar duración y desarrollar el cronograma.
 - El cronograma será realizado en la herramienta de Microsoft Project
- Luego de realizadas las líneas base del proyecto, el Líder de proyecto puede continuar con la elaboración de los demás Planes de gestión que sean necesarios dependiendo del proyecto, auxiliándose de las plantillas correspondientes e involucrando al equipo de proyectos cuando sea necesario.
 - GA-JEM-Plan de Gestión de Alcance
 - GC-JEM-Plan de Gestión de Cronograma
 - GI-JEM-Plan de Gestión de Interesados
 - GRH-JEM-Plan de Gestión de Recursos Humanos
 - GC-JEM-Plan de Gestión de Comunicaciones
 - GR-JEM-Plan de Gestión de Riesgos
- Una vez realizado todos los planes, el Líder de proyecto, realizará una priorización de las actividades del cronograma y auxiliándose de un software o herramienta para gestión de tareas, procederá a desplazar las actividades definidas, en función a cada entregable, al Product Backlog.
- Las plantillas disponibles son:
 - AC-JEM-Acta de Constitución
 - MR-JEM-Matriz de Requisitos

- GA-JEM-Plan de Gestión de Alcance
- EA-JEM-Enunciado de Alcance
- EDT-JEM-Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS)
- DEDT-JEM-Diccionario de la EDT
- GC-JEM-Plan de Gestión de Cronograma
- GI-JEM-Plan de Gestión de Interesados
- MI-JEM-Matriz de Interesados
- GRH-JEM-Plan de Gestión de Recursos Humanos
- GC-JEM-Plan de Gestión de Comunicaciones
- MCI-JEM-Matriz de Comunicación de Interesados
- MC-JEM-Matriz de Comunicaciones
- GR-JEM-Plan de Gestión de Riesgos
- RGR-JEM-Registro de Riesgos
- ACR-JEM-Análisis Cualitativo de Riesgo
- SC-JEM-Solicitud de Cambio
- MGP-JEM-Matriz de Gestión de Polémica
- FM-JEM-Formato de Minutas
- ISP-JEM-Informe de Seguimiento de Proyectos
- LA-JEM-Registro de Lecciones Aprendidas

Proceso de Ejecución



En esta etapa el Líder de proyecto y el equipo de proyecto iniciarán a ejecutar las actividades planificadas hasta finalizar el ultimo entregable y culminar el proyecto.

En esta etapa las actividades serán realizadas por Sprints de 2 semanas, por lo que, previamente, el Líder de proyecto deberá hacer una reunión para la planificación de este, el proceso se repetirá tantas veces como sprints sean planificados para completar hasta el último entregable.

- El Líder de proyecto realizará una reunión con el equipo del proyecto para hacer la planificación del 1er sprint. En esta reunión se seleccionarán las actividades que se realizarán en el sprint, considerando la priorización y las que estarán completadas en el

tiempo que hayan definido que durara el sprint. Luego procederán a definir como lo van a conseguir.

- Aprobado el sprint, el Líder de proyecto asigna los recursos a cada actividad y crea el “Scrum Task Board” donde las actividades se colocarán según el estado en el que se encuentren.
- Durante la ejecución del proyecto, el equipo de proyecto tendrá reuniones de estatus diarias con el Líder de proyecto y haciendo uso de la herramienta de gestión de tareas actualizarán el estado de este y de las actividades en el “Scrum Task Board”
 - Al finalizar cada Sprint, el líder de proyecto y el equipo de proyecto tendrán una reunión retrospectiva para revisar el proceso.
 - En el caso de los proyectos de Proyectos de Implementación de Sistemas (HCIT), el líder de proyecto tendrá un sprint review con el patrocinador y el equipo de proyecto para ver los avances del producto.

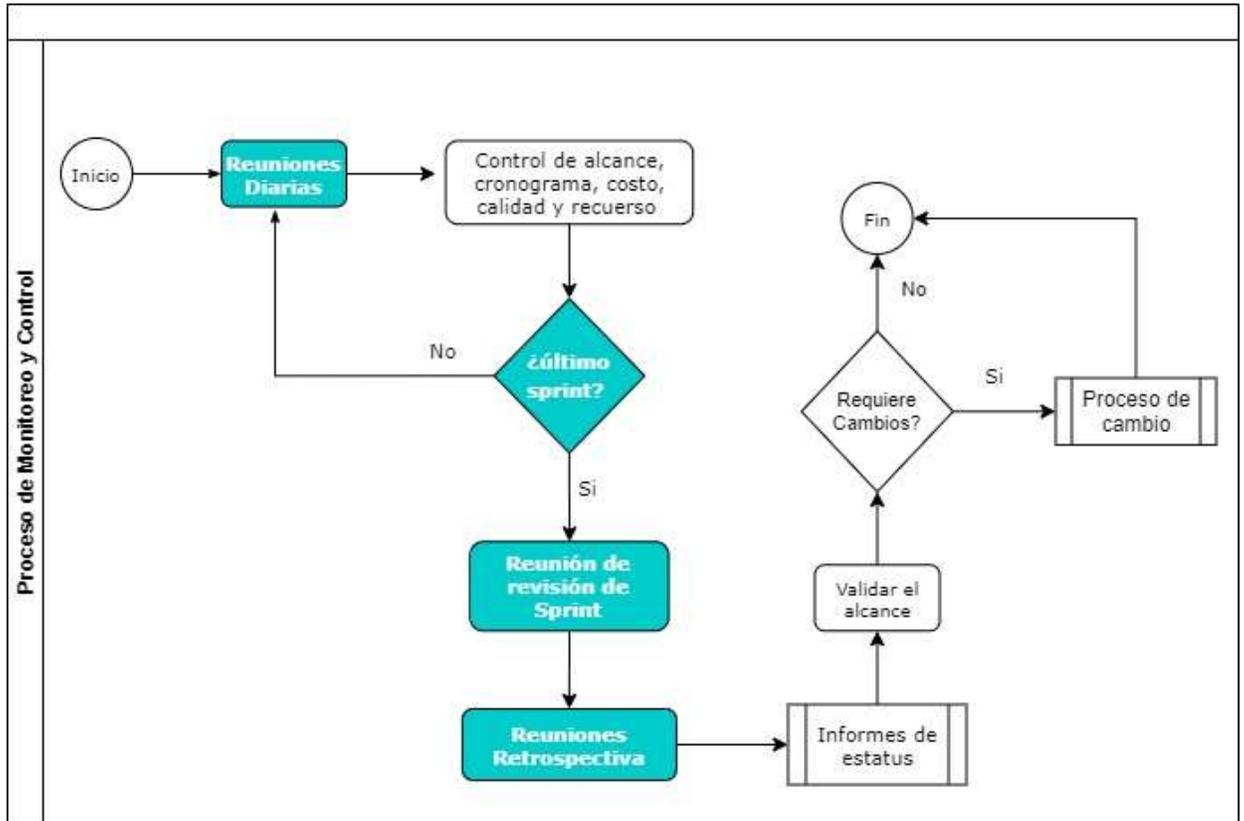
Dichas reuniones tienen por objetivo revisar el estatus de las actividades, tomar decisiones, en caso de existir algún contratiempo y buscar soluciones entre todos los miembros del equipo para eliminar impedimentos que puedan obstaculizar el logro de los objetivos del sprint y por consiguiente del proyecto.

En función a las informaciones que surjan en la reunión, el Líder de proyectos tiene la responsabilidad de actualizar el “Product backlog” en caso de ser necesario y gestionar las demás áreas de conocimiento que apliquen para el proyecto

- Gestionar las adquisiciones y recursos
- Gestionar la comunicación entre todos los involucrados
- Gestionar el involucramiento de los interesados del proyecto

- Gestionar la calidad del proyecto
- Durante la ejecución del proyecto, los miembros del equipo deberán notificar inmediatamente cualquier situación adversa al proyecto en las reuniones diarias y el Líder de proyecto revisará los riesgos e implementara la respuesta definida en caso de ser un conocido – desconocido, en el caso de desconocido - desconocido deberá elevarlo a quien corresponda dependiendo del riesgo.

Proceso de Monitoreo y Control

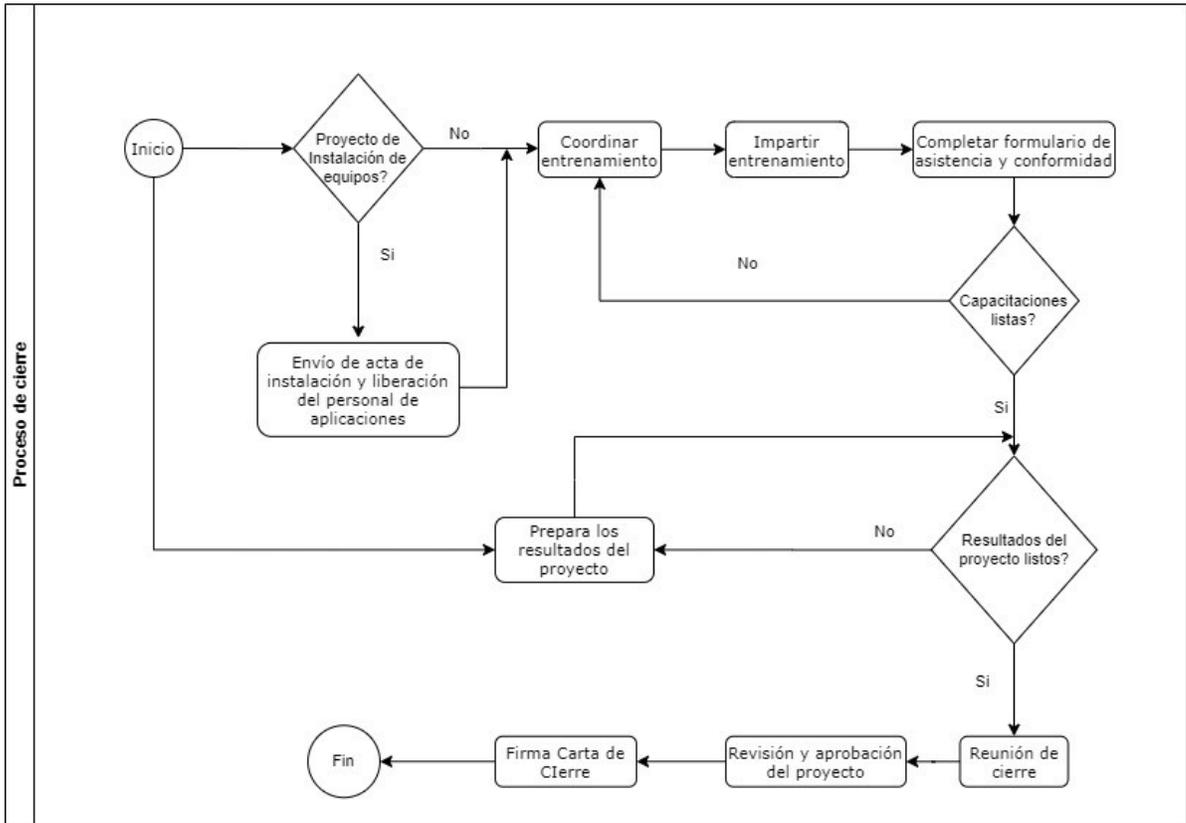


- **Reuniones diarias (Daily Meetings):** Diariamente se celebrará una reunión donde el equipo de proyecto y el Líder de proyecto indican el estatus de sus actividades, respondiendo a las preguntas ¿Qué Hiciste ayer? ¿Qué harás hoy? ¿Hay algún impedimento?
- El Líder de proyecto, utilizando la plantilla de informe de estado “ISP-JEM-Informe de Seguimiento de Proyectos” y con la data actualizada por el equipo de proyectos en la herramienta de gestión de tareas, procede a efectuar los informes de estados al finalizar el sprint; se controlará el cronograma, alcance, costo, calidad y recursos.
- **Reunión de revisión de Sprint (sprint review):** Al finalizar el Sprint, se sostendrá una reunión con el patrocinador, el líder de

proyecto y el equipo de proyecto con la finalidad de inspeccionar y/o adaptar el producto del proyecto.

- **Retrospectiva:** Al finalizar cada Sprint, el equipo de proyecto y el Líder de proyecto tendrán una reunión retrospectiva, la cual busca hacer una inspección y adaptar el proceso, considerando ¿Qué se hizo bien? ¿Cuáles procesos pueden mejorar y cómo hacerlo? Al finalizar esta reunión, el equipo de proyecto sale con un determinado número de prácticas que deberán aplicar en el siguiente Sprint para mejorar el proceso y la productividad del equipo. El líder de proyecto se encargará de darle seguimiento a estas tareas o prácticas y aplicará los ajustes necesarios al Product Backlog.
- **Validar el alcance:** una vez finalizado el sprint y la retrospectiva, el director de proyecto, procede hacer la validación del alcance y tomar acción en caso de que se requieran. Si es necesario algún cambio, deberá completar la planilla “SC-JEM-Solicitud de Cambio” y seguir el proceso de aprobación de este.

Proceso de Cierre



Este es el último proceso del proyecto, el cual consta de 2 partes, una de capacitación y otra de entrega o cierre

Capacitación o Aplicaciones

- Luego de culminar el proceso de instalación, el Líder de proyecto procede a coordinar el entrenamiento al personal que utilizará el equipo o sistema. En caso de ser una instalación de Equipos, se envía el acta de instalación del equipo al proveedor para autorización de liberación de personal de aplicaciones.
- El Líder de proyecto procede a elaborar la programación del entrenamiento. En algunos casos el entrenamiento es impartido en conjunto con recursos humanos del proveedor, marca o sistema instalado.

- El Líder de proyecto deberá solicitar al personal que será entrenado completar el formulario de asistencia y conformidad.

Entrega o Cierre

- El Líder de proyecto prepara los resultados del proyecto, validando el alcance y tiempo.
- El Líder de proyecto y el personal de Ventas realizan una reunión con el cliente para mostrar los resultados del proyecto y objetivos alcanzados, luego procede a entregar los documentos establecidos.
- El cliente hace una revisión y validación de los documentos y acepta el proyecto.
- El cliente firma carta de aceptación del proyecto.
- Se registran las lecciones aprendidas haciendo uso de la plantilla “LA-JEM-Registro de Lecciones Aprendidas.”

Fase 2: Desarrollo

Categorización de Proyectos y Matriz de selección

La matriz de selección que hemos diseñado para la categorización de los proyectos permitirá clasificar los mismos y servirá para los futuros proyectos que tenga la empresa.

Los tipos de proyectos se evaluarán en función a 5 categorías y 4 niveles que serán asignados a cada tipo, teniendo como resultado final una matriz de selección de metodología y los proyectos de la empresa categorizados.

Categorización de proyectos

En la siguiente tabla se muestran los criterios y niveles a utilizar para la categorización de los proyectos; más abajo esta la definición de cada uno de estos.

Niveles	Complejidad	Novedad	Tecnología	Ritmo	Costo
1	Complejidad Baja	Equipos / Software recurrentes	Tecnología Baja	Regular	Menos de US\$100,000
2	Complejidad Media	Equipos / Software con mejoras	Tecnología Media	Rápido	Desde US\$100,000
3	Complejidad Alta	Equipos / Software nuevas generaciones	Alta Tecnología	Acelerado	Desde US\$500,000
4	Complejidad Muy Alta	Equipos / Software Nuevos en el mercado	Muy alta Tecnología	Tiempo Critico	Mas US\$1,000,000

- **Complejidad:** Hace referencia a que tan complicado puede ser el producto, el proceso o el proyecto
 - **Complejidad Baja:** Proyectos que no necesiten una evaluación o adecuación previa del área; y/o no impliquen un proceso de adquisiciones de parte de la empresa.

- **Complejidad Media:** Proyectos en los que se tenga que hacer una intervención o evaluación en el área donde se vaya a realizar la instalación de los equipos.
- **Complejidad Alta:** Proyectos que contemplen múltiples servicios, por ejemplo: Adecuación del área, instalación de equipo e instalación de Software
- **Complejidad Muy Alta:** Proyectos de alta envergadura que pueden combinar altos costos, un flujo de procesos muy detallado y con cero errores; riesgos de falla muy altos que puedan afectar el éxito del proyecto.
- **Novedad:** Hace referencia a que tan nuevo es el producto para los clientes y para el mercado.
 - Equipos / Software recurrentes:
 - Equipos / Software con mejoras
 - Equipos / Software nuevas generaciones
 - Equipos / Software Nuevos en el mercado
- **Tecnología:** Se refiere a la incertidumbre tecnológica que se tenga al inicio del proyecto, si será un proyecto con una nueva tecnología o incluso algo inexistente.
 - **Tecnología Baja:** si el proyecto usa solo tecnología existente y madura.
 - **Tecnología Media:** si el proyecto usa mayormente tecnología existente, nuevas tecnologías dependiendo de la complejidad y/o tecnologías existentes con nuevas características o actualizaciones.
 - **Alta Tecnología:** si el proyecta usa tecnología recientemente desarrollada.
 - **Muy alta Tecnología:** Tecnologías clave del proyecto que no existen en el momento de iniciación del proyecto.

- **Ritmo:** Hace referencia a cuán crítico es el marco de tiempo para el desarrollo de proyecto. Al mismo tiempo que comprende la naturaleza temporal de los proyectos con un comienzo y un final definidos. El ritmo del proyecto puede ser desde regular a tiempo crítico.¹¹
 - **Regular:** Cuando el proyecto apunta a lograr objetivos a largo plazo y/o el tiempo no es crítico para el éxito.
 - **Rápido:** El ritmo puede ser rápido, cuando las restricciones en los plazos se imponen más rápido de lo previsto inicialmente.
 - **Acelerado:** Cuando la duración del proyecto afecta el logro de la ventaja competitiva y/o el incumplimiento de la fecha límite puede resultar en la falla del proyecto
 - **Tiempo Crítico:** Cuando el proyecto es urgente y el mismo debe completarse lo más pronto posible.

- **Costo:** Toma como referencia los precios contratados con el cliente para el desarrollo del proyecto. Los niveles se asignarán en función al rango establecido en la tabla.

¹¹ (Aaron J. Shenhar, 2007)

Matriz de selección de metodología

Se ha diseñado una matriz de selección de metodología, como la imagen anexa, donde la elección se realizará en función al puntaje obtenido en la categorización de proyectos.

Metodología Compleja (MC)	Metodología Media (MM)
15-20 Puntos	10-14 Puntos
Metodología Muy Simple (MMS)	Metodología Simple (MS)
0-4 Puntos	5-9 Puntos

Ej.

Instalación	Complejidad	Novedad	Tecnología	Ritmo	Costo	Total	Metodología
Instalación Equipos M 1	4	4	4	4	4	20	Metodología Compleja
Instalación Equipos M 2	2	1	1	3	2	9	Metodología simple

La evaluación de cada tipo de proyecto se muestra a continuación:

Proyectos de Instalación de Equipos:

Proyectos	Complejidad	Novedad	Tecnología	Ritmo	Costo	Total	Metodología
Instalación de Aceleradores Lineales	4	3	3	1	4	15	MC
Instalación de Equipos de Sonografía	1	1	2	1	2	7	MS
Instalación de Equipos de Rayos X	2	1	3	2	2	10	MM
Instalación de Equipos de Resonancia Magnética	4	4	2	3	3	16	MC
Instalación de Equipos de Mamografía	2	2	3	2	2	11	MM
Instalación de Arcos en C	2	2	2	2	2	10	MM
Instalación de Densitómetro	2	2	2	1	1	8	MS
Instalación de Equipo de Tomografía	2	2	4	3	2	13	MM
Instalación de Equipo de Medicina Nuclear	2	2	3	4	2	13	MM
Instalación de Equipo de Hemodinamia	4	3	3	1	3	14	MM

Proyectos de Site Planning

Proyectos	Complejidad	Novedad	Tecnología	Ritmo	Costo	Total	Metodología
Proyectos de Site Planning	2	1	1	4	1	9	MS

Proyectos de Implementación de Sistemas (HCIT)

Proyectos	Complejidad	Novedad	Tecnología	Ritmo	Costo	Total	Metodología
Proyecto de Implementación de Sistemas (Hardware y Software)	3	3	3	2	2	13	MM
Proyecto de Implementación de Sistemas (Software Only)	2	3	3	3	1	12	MM

Fase 3: Evaluación de Implementación

Se seleccionó 1 proyecto de cada categoría, para repasar a modo de *checklist* si era posible desarrollarlo con la metodología seleccionada.

Solo se evaluaron 3 tipos de proyectos, debido a que la empresa en la actualidad no tiene proyectos de “UPM-Muy Simple”.

Se procedió hacer preguntas cerradas, con respuestas de Sí o No, al gestor actual de proyectos, pidiéndole que tomara como ejemplo un proyecto ya finalizado de cada tipo y preguntamos ¿si era posible, o no, hacer los procesos y/o generar los documentos indicados en la metodología?

Adicionalmente, corroboramos los procesos y/o documentos marcados como opcionales, para asegurarnos de que la realización o no de estos no afectara la ejecución del proyecto.

A continuación, se evidencian los resultados de la evaluación en una tabla por proyecto, donde se estará marcando con un “Cotejo (✓)” las respuestas positivas; y con una “X” las respuestas negativas.

Metodologías		UPM Compleja (MC)	
Instalación de Equipos de Resonancia Magnética		16 Puntos	
Fase del proyecto	Proceso o Documentos		Validación
Viabilidad	Proceso de Viabilidad del Proyecto	✓	✓
Inicio	Acta de Constitución	✓	✓
Inicio	Matriz de Identificación de Interesados	✓	✓
Planificación	Recopilación de Requisitos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Alcance	✓	✓
Planificación	Enunciado de Alcance	✓	✓
Planificación	EDT	✓	✓
Planificación	Diccionario de la EDT	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Cronograma	✓	✓
Planificación	Cronograma	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Costos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Calidad	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Recursos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Comunicaciones	✓	✓
Planificación	Matriz de comunicaciones	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Riesgos	✓	✓
Planificación	Matriz de Riesgos	✓	✓
Planificación	Plan de Respuestas a Riesgos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Adquisiciones	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Interesados.	✓	✓
Planificación	Matriz de Interesados	✓	✓
Ejecución	Proceso de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Reuniones Diarias	✓	✓
Monitoreo y Control	Revisiones de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Retrospectiva	✓	✓
Monitoreo y Control	Informe de estatus	✓	✓
Monitoreo y Control	Validar Alcance	✓	✓
Cierre	Proceso de Cierre	✓	✓

Metodologías		UPM Media (MM)	
Proyecto de Implementación de Sistemas		13 Puntos	
Fase del proyecto	Proceso o Documentos		Validación
Viabilidad	Proceso de Viabilidad del Proyecto	✓	✓
Inicio	Acta de Constitución	✓	✓
Inicio	Matriz de Identificación de Interesados	✓	✓
Planificación	Recopilación de Requisitos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Alcance	✓	✓
Planificación	Enunciado de Alcance	✓	✓
Planificación	EDT	✓	✓
Planificación	Diccionario de la EDT	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Cronograma	✓	✓
Planificación	Cronograma	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Costos	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Calidad	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Recursos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Comunicaciones	✓	✓
Planificación	Matriz de comunicaciones	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Riesgos	✓	✓
Planificación	Matriz de Riesgos	✓	✓
Planificación	Plan de Respuestas a Riesgos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Adquisiciones	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Interesados.	✓	✓
Planificación	Matriz de Interesados	o	✓
Ejecución	Proceso de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Reuniones Diarias	✓	✓
Monitoreo y Control	Revisiones de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Retrospectiva	✓	✓
Monitoreo y Control	Informe de estatus	✓	✓
Monitoreo y Control	Validar Alcance	✓	✓
Cierre	Proceso de Cierre	✓	✓

Metodologías		UPM Simple (MS)	
Instalación de Densitómetro		9 Puntos	
Fase del proyecto	Proceso o Documentos		Validación
Viabilidad	Proceso de Viabilidad del Proyecto	✓	✓
Inicio	Acta de Constitución	✓	✓
Inicio	Matriz de Identificación de Interesados	o	✓
Planificación	Recopilación de Requisitos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Alcance	o	✓
Planificación	Enunciado de Alcance	✓	✓
Planificación	EDT	✓	✓
Planificación	Diccionario de la EDT		✓
Planificación	Plan de Gestión de Cronograma	✓	✓
Planificación	Cronograma	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Costos	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Calidad	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Recursos	✓	✓
Planificación	Plan de Gestión de Comunicaciones	✓	✓
Planificación	Matriz de comunicaciones	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Riesgos	o	✓
Planificación	Matriz de Riesgos		✓
Planificación	Plan de Respuestas a Riesgos		✓
Planificación	Plan de Gestión de Adquisiciones	o	✓
Planificación	Plan de Gestión de Interesados.	o	✓
Planificación	Matriz de Interesados	o	✓
Ejecución	Proceso de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Reuniones Diarias	✓	✓
Monitoreo y Control	Revisiones de Sprint	✓	✓
Monitoreo y Control	Retrospectiva	✓	✓
Monitoreo y Control	Informe de estatus	✓	✓
Monitoreo y Control	Validar Alcance	✓	✓
Cierre	Proceso de Cierre	✓	✓

Plan de Implementación

Para la implementación de la metodología de gestión de proyectos en JE Medical se han considerado 2 partes, una será la formación al personal y la otra el proceso de implementación en la empresa.

Basados en los resultados arrojados por la evaluación de madurez de JE Medical y considerando que la metodología propuesta es híbrida entre predictivo y prácticas ágiles, se ha identificado la necesidad de dotar al personal con la formación en gestión de proyectos de forma predictiva basado en el PMI y curso básico de prácticas de Scrum.

Esta sección detalla los talleres de capacitación que deben ser coordinados para los colaboradores de JE Medical, de manera que puedan adquirir los conocimientos indispensables para llevar de manera correcta la metodología propuesta. Estas capacitaciones deberán ser impartidas por expertos en el área o centros de capacitación con los programas requeridos.

El plan de capacitación se ha definido de la siguiente manera:

- Personal en general: Taller general sobre Gestión de Proyectos, importancia de esta y la metodología que estará implementando la empresa.
- Personal de proyectos: Curso avanzado en dirección de proyectos con base en el PMI e introducción a prácticas ágiles.

El proceso de implementación contara con un cronograma del plan, considerando el proceso de transición y la capacitación al personal; además del presupuesto de implementación.

Plan de formación de personal

Para asegurar una gestión de proyectos exitosa utilizando un enfoque combinado de metodologías y como parte fundamental de la propuesta, se han identificado 3 capacitaciones para el personal, las cuales permitirán a los colaboradores desarrollar los conocimientos de la gestión de proyectos predictivos y ágiles.

Taller Gestión de Proyectos

Metodología:

- Presencial – in house

Contenido:

- Introducción a la gestión de proyectos e importancia de esta
- Conceptos básicos de gestión de proyectos.
- Presentación de la UPM de la empresa
- Muestra de plantillas

Duración:

- 4 horas

Dirigido a:

- Todo el personal

Curso Superior de Dirección de Proyectos

Metodología:

Se revisarán las diferentes áreas de conocimiento y procesos fundamentales según la guía del Project Management Book of Knowledge (PMBOK) PMI® (Project Management Institute). Al final de cada sección se realizarán análisis y discusión de casos prácticos.

En cuanto a la gestión agile se analizará un caso práctico aplicando el marco de trabajo de Scrum.

MÓDULO 1. DIRECCIÓN DE PROYECTOS

- Gestión de la integración
- Gestión del alcance
- Gestión del tiempo
- Gestión del coste y control de proyectos
- Gestión de la calidad
- Gestión de los recursos humanos
- Gestión de las comunicaciones
- Gestión de los riesgos
- Gestión de las adquisiciones
- Gestión de los interesados
- Gestión de la integración
- Gestión del alcance
- Gestión del tiempo
- Gestión del coste y control de proyectos
- Gestión de la calidad
- Gestión de los recursos humanos
- Gestión de las comunicaciones
- Gestión de los riesgos

- Gestión de las adquisiciones
- Gestión de los interesados

MÓDULO 2. HERRAMIENTAS DE SOFTWARE Y PLANTILLAS EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

- Las herramientas software al servicio del director de proyectos
- Plantillas de los documentos principales de la dirección de proyectos desde su inicio al cierre (Microsoft Project)

MÓDULO 3. HABILIDADES DE GESTIÓN DE PROYECTOS

- Claves de un proceso negociador
- Factores racionales y factores emocionales en el desarrollo de la negociación

MÓDULO 4. HABILIDADES DE GESTIÓN DE PROYECTOS

- Claves de un proceso negociador
- Factores racionales y factores emocionales en el desarrollo de la negociación

MÓDULO 5. GESTIÓN AGILE

- Marco de trabajo Scrum en sus proyectos.
- Roles que intervienen en proyectos agile.
- Artefactos y eventos de Scrum.
- Planificación de proyectos agile.
- Herramientas ágiles.
- Los tipos de contratos ágiles.
- Gestionar los riesgos en proyectos agile.
- Implantación de las metodologías ágiles en una organización.
- Herramientas software en proyectos agile.

Duración

- 120 horas

Dirigido a:

- Gerentes de línea y personal del departamento de proyectos.

Cronograma e Inversión

Taller	Duración (hrs)	Horario	Personas	Costo
Taller Gestión de Proyectos	4 Horas	8:30 am – 1:30 pm	60	US\$30 P/P
Curso Superior de Dirección de Proyectos	80 horas	Sábados y Domingo 9:00 am – 2:00 pm	10	US\$700 P/P

Plan de implementación

A través de la implementación de la metodología propuesta JE Medical podrá tener una estandarización en los procesos de gestión de proyectos que le traerá, entre otros beneficios, elevar los niveles de eficiencia, aumento en la productividad, control de costos y mejor servicio al cliente.

El plan de implementación contiene el listado de las actividades que deberá seguir la empresa, así como el cronograma y presupuesto necesario para la ejecución de los proyectos aplicando la metodología durante un año con la debida asesoría.

Riesgos

Durante el proceso de implementación pueden surgir riesgos importantes que deben ser tomados en consideración para preparar un plan de respuesta:

1. La metodología propuesta no cumpla con las expectativas del cliente
2. La metodología propuesta realmente no se adapte a todos los proyectos de la empresa.
3. Resistencia al cambio por parte del personal que labora directamente en los proyectos

Cronograma

Una vez evaluada la propuesta y analizado su viabilidad para la implementación, la alta gerencia debería seguir los pasos enlistados a continuación:

Actividades	Duración
1. Aprobación de la propuesta presentada	2 semanas
2. Disponibilidad de fondos para ejecutar la implementación	2 semanas
3. Comunicación de la nueva metodología de gestión de proyectos	4 semanas
4. Plan de Formación del personal	8 semanas
5. Comunicación del nuevo proceso de gestión de proyectos	1 día
6. Asignación de roles y responsabilidades del equipo de proyecto.	1 día
7. Ejecución de proyectos bajo la metodología propuesta.	1 año

Proceso de Transición

Se realizará la presentación de la metodología de gestión de proyectos propuesta al patrocinador, para fines de dar formal cierre al proyecto y aceptar los entregables de este.

Luego de evaluar la viabilidad de implementar la metodología en la empresa, el patrocinador da paso a la implementación y dispone de los fondos para el proceso.

Puesto que la empresa no requiere contratación de personal para la implementación de la metodología, solo deberá reunir a todo el personal que formará parte del equipo de proyecto para la presentación de la metodología y coordinación del plan de formación presentado.

Se ejecutará el plan de formación al personal de proyectos y se realizará un taller de 4 horas para el resto de personal con las informaciones básicas de gestión de proyectos, con el objetivo de que la empresa pueda ir elevando el nivel de madurez.

Al finalizar la capacitación del personal, éstos empiezan a ejecutar los proyectos de la empresa bajo la nueva metodología; deberán utilizar la metodología por un año, durante el cual se realizarán evaluaciones y seguimiento de los beneficios alcanzados tras su implementación.

Presupuesto

Actividad	Cant	Costo Unitario	Total
1. Aprobación de la propuesta presentada			
2. Disponibilidad de fondos para ejecutar la implementación			
3. Comunicación de la nueva metodología de gestión de proyectos			
4. Plan de Formación del personal			
Taller Gestión de Proyectos	60	US\$30	US\$1,800
Curso superior Gestión de proyectos	7	US\$700	US\$4,900
5. Comunicación del nuevo proceso de gestión de proyectos			
6. Asignación de roles y responsabilidades del equipo de proyecto.			
7. Ejecución de proyectos bajo la metodología propuesta.			
Servicio de asesoría (Anual)	1	US\$5,000	US\$5,000
Total			US\$11,700

Resultados y métricas esperadas

Con la implementación de la UPM se espera que JE Medical mejore significativamente la ejecución de los proyectos y los resultados de estos en cuanto a las restricciones de tiempo, costo y alcance. Además de poder empezar a llevar métricas de los proyectos que les permitan tener una mejora continua del proceso.

Con la estandarización de los procesos esperamos que la empresa tenga mejores resultados referente a los siguientes aspectos:

- Gestión de proyectos más eficientes debido a una categorización de estos y a la utilización de la metodología.
- Mejor desempeño de los colaboradores debido a roles y responsabilidades claramente definidos.
- Establecimiento de indicadores de gestión.
- Llevar un registro de lecciones aprendidas.
- Mejor comunicación entre los colaboradores.
- Oportunidades de captar nuevos clientes.
- Obtener informaciones a tiempo.

Puesto que JE Medical no cuenta con un historial de métricas de la ejecución de los proyectos referente a costo, tiempo, alcance, calidad y satisfacción al cliente, la empresa no tendrá como hacer una comparación de la situación actual sobre los resultados obtenidos luego de aplicada la metodología. De todas formas, entendemos necesario los siguientes indicadores para evaluar la efectividad de la propuesta y de cada uno de los proyectos.

Tabla de Indicadores

Indicador	Descripción	Formula y/o Métrica de medición	Unidad de Medida	Resultado esperado
Proyectos Exitosos	Un proyecto será considerado exitoso cuando haya cumplido las restricciones de tiempo, costo y alcance.	$\frac{\text{Cantidad De Proyectos exitosos}}{\text{Total de Proyectos}}$	En porcentaje (%)	Al cabo de un año aplicando la metodología se espera un nivel de proyectos exitosos de >85%
Proyectos en Tiempo	Mide todos los proyectos que finalicen en el tiempo establecido.	$\frac{\text{Cantidad De Proyectos en tiempo}}{\text{Total de Proyectos}}$	En porcentaje (%)	Al cabo de un año aplicando la metodología se espera un nivel de proyectos en Tiempo de >90%
Proyectos en Costo	Mide todos los proyectos que finalicen en el costo presupuestado y/o dentro de las desviaciones permitidas.	$\frac{\text{Cantidad De Proyectos en costo}}{\text{Total de Proyectos}}$ $\frac{\text{Presupuesto}}{\text{Costo Real}}$	En porcentaje (%)	Al cabo de un año aplicando la metodología se espera un nivel de proyectos en costos de >85% y desviaciones de <10%

Indicador	Descripción	Formula y/o Métrica de medición	Unidad de Medida	Resultado esperado
Pagos a tiempo	Mide la cantidad de días que se toma en pagar el cliente, luego de haber aceptado el proyecto.	Fecha de pago - Fecha de Aceptación del proyecto	En días	<35 días a partir de la entrega del proyecto
Satisfacción del cliente	Encuesta de Satisfacción al cliente al finalizar cada proyecto.	Encuesta de Satisfacción al cliente al finalizar cada proyecto.	En porcentaje (%)	Al cabo de un año aplicando la metodología se espera un nivel de servicio 85%

Presentación de la propuesta de valor

La metodología diseñada para JE Medical, es una propuesta personalizada y dada su naturaleza híbrida tiene la flexibilidad de adaptarse a todos los proyectos de la empresa aportando múltiples beneficios y valor a la misma.

Dentro de estos beneficios podemos citar los siguientes.

- Aumento en la productividad a través de la estandarización de los procesos, ya que se tendrá una forma única de trabajar con procesos y roles claros en la empresa.
- La implementación de la metodología hará que el proceso de cierre se reduzca de 20 días a 5 días, ya que el cliente podrá hacer la validación de los entregables más rápido.
- El equipo de proyecto será más eficiente debido a que desarrollaran habilidades y conocimientos que aportaran en su desempeño.
- Se reducen los errores en la gestión de proyectos debido a una correcta y mejor planificación de estos.
- Se puede dar una respuesta más rápida a la materialización de un riesgo ya que la metodología conlleva una mejor planificación de estos.
- La empresa podrá establecer indicadores de gestión que le permitan tener un mejor control de las restricciones de los proyectos, además de permitir un proceso de mejora continua ya que siempre podrán identificar sus puntos de mejora.

- Una buena planificación de los proyectos resultara en una mejor gestión de estos, lo que aportara una mayor satisfacción de los clientes.

Justificación económica

Para JE Medical la implementación de esta metodología traerá como beneficio principal la gestión de proyectos de una manera más eficiente y eficaz, lo que se traduce en beneficios económicos, organizacionales y de gestión.

Luego de la puesta en marcha, la empresa empezara a percibir una gestión más eficiente de los proyectos, aunque en el proceso de inicio y planificación se tomen más tiempo que el proceso actual, como consecuencia de las nuevas actividades agregadas, en la fase de ejecución, monitoreo y control y cierre tendrán una eficiencia en tiempo y eficacia en el proceso, debido a la facilidad y agilidad con la que será llevado el proyecto.

Considerando el aumento en la satisfacción de los clientes, producto de la implementación de la metodología, se estima un crecimiento de 5% en ventas, solo por la metodología, esto representa aprox USD 3.5 Millones, que serían 10 proyectos más en el año de un promedio de USD 350,000. Lo cual es alcanzable debido a que podremos finalizar los proyectos más rápidos y mejor gestionados, lo que hará que los clientes puedan otorgarnos otros proyectos e inclusive hasta adelantar otros. Esta estimación es conservadora, ya que la empresa tendría también la oportunidad de participar en licitaciones del estado, quien es el mayor comprador de equipos a nivel nacional.

El proceso de cierre será más eficiente, llevándolo de 20 días a 5 días, lo que apoyara a que la gestión de cobros inicie más rápido y traerá como consecuencia una mejora de alrededor 20% en las cobranzas de los proyectos, logrando la reducción de los días de pago de 45 días después de cerrado el proyecto, a 30 días después de cerrado el proyecto.

Adicionalmente, la implementación de la propuesta dotará a la empresa de un personal más capacitado lo que trae un beneficio intangible de aumento en la productividad, la cual podrá iniciar a ser medida inmediatamente se implemente la metodología.

Dicha implementación no requiere costo adicional de inversión en infraestructura o contratación de personal; sin embargo, conlleva una inversión en capacitación al personal y asesoría por un año, por valor de US\$11,700, lo que representa menos de 1% de las ventas que genera la empresa en un año.

Actividad	Cant. Horas	Costo Unitario	Total
Taller Gestión de Proyectos	60	US\$30	US\$1,800
Curso superior Gestión de proyectos	7	US\$700	US\$4,900
Servicio de asesoría (Anual)	1	US\$5,000	US\$5,000
Total			US\$11,700

ASPECTOS LEGALES, ÉTICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES CONSIDERADOS EN EL PROYECTO

Aspectos legales

Aplicar la metodología para JE Medical no representa ningún cambio a nivel legal, sino, al contrario, ya que la documentación de los procesos y la estandarización es un punto de conformidad al momento de una auditoria o proceso de certificación de la empresa

Aspectos Éticos

Esta metodología está construida sobre la base de los valores de la empresa y de la misión que tienen como organización. Constituye un cambio en la cultura organizacional de la empresa a una forma de trabajo más organizada, sin embargo, no atenta contra la moral, ni los principios de los colaboradores.

El equipo de proyecto deberá mantener los 4 pilares que la empresa ha determinado como fundamentales a la hora de realizar sus actividades, los cuales son:

Total Responsabilidad: se refiere a la toma consciente de decisiones, la valentía y humildad.

Dinámica en Equipo: relacionado con la capacidad de trabajar en conjunto con una actitud de aceptación y respeto, así como, valorar la cooperación y coordinación.

Integridad Blindada: está relacionado con la honestidad a prueba de todo, además, con la sinceridad, la justicia y la rectitud.

Pasión por los Clientes: se refiere a la interacción con nuestros clientes, la interpretación de sus necesidades y la satisfacción de estas con acciones oportunas.

De igual manera, se han identificado algunos principios, en el código de Código de Ética y Conducta Profesional del PMI, que complementan los 4 pilares de la empresa, estos son¹²:

- Un ambiente de respeto genera confianza y excelencia en el desempeño al fomentar la cooperación mutua: un ambiente en el que se promueve y valora la diversidad de perspectivas y opiniones.
- Escuchamos los puntos de vista de los demás y procuramos comprenderlos.
- Equidad: Equidad se refiere a nuestro deber de tomar decisiones y actuar de manera imparcial y objetiva. Nuestra conducta no debe presentar intereses personales en conflicto, prejuicios ni favoritismos.
- Demostramos transparencia en nuestro proceso de toma de decisiones.
- Revelamos de manera íntegra y proactiva a los interesados pertinentes cualquier conflicto de intereses potencial o real.
- Proporcionamos información precisa de manera oportuna

¹² (PMI-Project Management Institute)

Aspectos Sociales

La visión de JE Medical es “Ser la empresa líder y proveedor de referencia en la industria de la salud”¹³, el desarrollo de proyectos aplicando esta metodología apoyara a la empresa a dar un mejor servicio y abrirse paso a otros clientes y marcas, logrando, al mismo tiempo, apoyar a sus clientes a dar un mejor servicio y tener impacto positivo en el sector salud en la sociedad.

Aspectos Ambientales

Todos los procesos de JE Medical cumplen con las regulaciones vigente por el ministerio de medio ambiente y/o las especificadas por las marcas en los casos de destrucción o desecho de equipos y/o material gastable. En el proceso de implementación de la metodología este aspecto es considerando al momento de planificar la calidad del proyecto y la nueva metodología no implica ningún cambio en dichas regulaciones.

¹³ (JE Medical, s.f.)

FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO DEL PROYECTO

Para garantizar el éxito del proyecto y su exitosa implementación se han identificados los siguientes factores:

- Se requiere el apoyo de la alta gerencia y de todos los gerentes funcionales de la empresa durante el proceso de implementación. Debido a que es un cambio que conlleva una modificación en los procesos actuales y el apoyo de estos ayuda a manejar y reducir la resistencia al cambio.
- Los colaboradores deben ver la metodología como una herramienta que les ayudara a tener mejores resultados en sus funciones y de forma más eficiente.
- Es necesario que el equipo de proyecto tome las capacitaciones especificadas en el plan de formación y que la misma sea suministrada por personas capacitadas y con experiencia en el área o una entidad de capacitación reconocida.
- Se requiere el compromiso de los miembros del equipo de proyecto en la adopción de esta metodología, para fomentar el cambio en los procesos de gestión y desarrollo de los proyectos.
- Se debe revisar continuamente los resultados de los proyectos gestionados con la metodología para evaluar la efectividad de esta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión

En una empresa atada al sector salud la búsqueda de la excelencia en sus servicios es lo más importantes y para JE Medical siendo una empresa que gestiona proyectos para el área médica con la misión de *“Proporcionar a nuestros clientes soluciones tecnológicas innovadoras que superen sus expectativas”* la gestión correcta de estos proyectos es un pilar importante para lograr dicha misión.

La metodología diseñada busca apoyar esa misión y aumentar el nivel de madurez en materia de dirección de proyectos mediante una metodología centralizada de gestión que permitirá establecer procedimientos y herramientas para la ejecución de estos, este fue el objetivo principal de esta investigación.

Para lograr dicho objetivo, y lograr el desarrollo de este proyecto con éxito, aplicamos los procesos establecidos por la guía del PMBok y tomamos como referencia las mejores prácticas de la gestión de proyectos desde el enfoque predictivo y ágil, para tener como resultado final una metodología híbrida, personalizada y adaptable a todos los proyectos de la empresa.

Durante el proceso de investigación identificamos el proceso “Tailoring” que fue la guía para poder desarrollar la metodología propuesta y, a través de entrevistas, observación y análisis, procedimos a levantar los procesos actuales de la empresa y logramos identificar sus áreas de oportunidades, las cuales están plasmadas en el análisis FODA realizado y expuesto en la sección de Contexto Estratégico de este documento.

Estos hallazgos nos permitieron definir las mejores prácticas dada la naturaleza de la empresa y los procesos a seguir en cada etapa de la gestión de proyectos.

Adicionalmente, se realizó una evaluación del nivel de madurez que posee la empresa en gestión de proyectos, colocando a la empresa con deficiencia en todos los niveles según la tabla de Kerzner, desde desconocimiento del lenguaje común hasta el establecimiento de procesos de mejora continua, este dato le permitirá tener un punto de partida para continuar mejorando en un futuro, sabiendo en cuales áreas enfocarse primero.

Finalmente, se elaboró una metodología centralizada de gestión proyectos la cual cuenta con los procesos y roles definidos para su aplicación, una matriz de categorización de proyectos y una matriz de selección de metodología, donde podrán identificar cuales procesos seguir dependiendo del tipo de proyecto a realizar, además, contarán con todas las plantillas necesarias para cada etapa del proceso de gestión.

Se entregó a la empresa un plan de formación y transición para poder implementar la metodología propuesta en la empresa, así como la inversión necesaria para este proceso.

Si bien la metodología diseñada está enfocada en los proyectos que ofrece la empresa, la misma tiene un carácter general, por lo que podrá ser utilizada para los proyectos internos de la empresa.

Recomendación

De acuerdo con las oportunidades identificadas en la gestión de proyectos actual de la empresa, los datos arrojados en la evaluación de madurez y en concordancia con las mejores prácticas de gestión de proyectos se recomienda la implementación de la metodología UPM propuesta, con el objetivo de reforzar la gestión actual de los proyectos de la empresa y por consiguiente representen una mejora en la calidad de los procesos.

Otras recomendaciones

Para tener una estandarización más completa en la gestión de proyectos de la empresa, se recomienda crear un solo departamento de proyectos, que maneje todos los proyectos de la empresa, indistintamente del tipo, de esta forma se separan las áreas de servicios operacionales de la empresa y permite tener mayor control de los proyectos y la metodología pueda tener mejores resultados.

Durante todas las fases del proyecto y donde aplique, se recomienda a la empresa hacer uso de las herramientas de gestión de tareas con las que cuenta, como es toda la suite Office 365 y Meistertask.

Se recomienda llevar las métricas desde el inicio de la implementación de la metodología para poder hacer una comparación de los resultados al cabo de un año y poder determinar si se obtuvieron los resultados esperados.

Se recomienda, en los casos que aplique, agregar en el contrato una cláusula de retiro del equipo instalado al cabo del término de su vida útil, para la correcta desinstalación y disposición del equipo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aaron J. Shenhar, D. D. (2007). *Reinventing Project Management*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Alexander, M. (24 de Julio de 2018). *CIO*. Obtenido de CIO Web Site: <https://www.cio.com/article/2950579/how-to-pick-a-project-management-methodology.html>
- Betervide, G. (2004). *¿Es posible implantar con éxito una única metodología de gestión de proyectos para toda la organización en una empresa del gobierno Latinoamericana?* . Buenos Aires, Argentina: Paper presented at PMI® Global Congress 2004—Latin America, Buenos Aires, Argentina. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Coquillat, M. (Abril de 2018). *Grupo de Análisis: Normas ISO 21500*. Obtenido de <http://www.iso-21500.es/>: <http://www.iso-21500.es/content/la-nueva-iso-10006-2017-quality-management-guidelines-quality-management-projects-se-integra>
- ISO copyright office. (2015). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*. Suiza: Secretaría Central de ISO en Ginebra.
- ISO-21500, I. S. (2012). *Guidance on project management*. Published in Switzerland: ISO copyright office. Obtenido de http://www.isopm.ru/download/iso_21500.pdf
- JE Medical. (2017). *Manual de Gestión de Calidad*. Santo Domingo.
- JE Medical. (s.f.). <http://gmdominicana.com/>. Obtenido de <http://gmdominicana.com/>.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. New York: John Wiley & Sons.

- Medical Imaging Fredericksburg* . (s.f.). Obtenido de Medical Imaging Fredericksburg : <https://mifimaging.com/2017/04/17/what-is-diagnostic-imaging/>
- Paymo*. (27 de Noviembre de 2019). Obtenido de Paymo: <https://www.paymoapp.com/blog/project-management-methodologies/>
- PMI-Project Management Institute. (s.f.). *Código de Ética Y Conducta Profesional*.
- Project Management Institute, I. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Chicago, EE.UU.: Project Management Institute, Inc., editor.
- School, O. B. (s.f.). *OBS Business School*. Obtenido de OBS Business School: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/administracion-de-proyectos/que-es-un-proyecto-una-definicion-practica>
- SearchContentManagement.com*. (2016). Obtenido de TechTarget Network: <https://searchcontentmanagement.techtarget.com/definition/Microsoft-SharePoint-2016>
- Universidad Politecnica de Cataluña . (2014). PROYECTO FINAL DE CARRERA, ISO 21500.
- Whitaker, S. (23 de Octubre de 2012). *Project Management Institute, Inc*. Obtenido de PMI Web Slyte: <https://www.pmi.org/learning/library/making-project-methodology-fit-guide-6085>
- Whitaker, S. (Septiembre de 2014). *The Benefits of Tailoring: Making a Project Management Methodology fit*. Obtenido de

<https://www.pmi.org/learning/library/tailoring-benefits-project-management-methodology-11133>

GLOSARIO

Bottom Up o Estimación Ascendente: Método de estimación de la duración o el costo del proyecto mediante la suma de las estimaciones de los componentes de nivel inferior en la estructura de desglose del trabajo (WBS). (Project Management Institute, 2017)

Diagnóstico por Imagen: Describe una variedad de métodos no invasivos de mirar dentro del cuerpo para ayudar a determinar las causas de una lesión o enfermedad, y para confirmar un diagnóstico. También se utiliza para ver qué tan bien responde su cuerpo a un tratamiento para una enfermedad o una fractura. (Medical Imaging Fredericksburg , n.d.)

Kick Off: Reunión de lanzamiento o arranque, que inicia un proyecto. Es un encuentro inicial entre un Director de Proyecto y un cliente.

Site Planning: Es la organización del proceso de diseño del proyecto. Implica la verificación completa del espacio de trabajo donde se estará realizando el proyecto.

Marco de Trabajo: En el caso de la gestión de proyectos, un marco es una visión general de cómo se deben implementar sus directrices. Si bien las metodologías ofrecen principios y prácticas estrictos para completar un proyecto, los marcos son más flexibles porque pueden adaptarse a situaciones cambiantes o a las necesidades propias de una empresa, dejando espacio para que la persona encargada encuentre la mejor manera

de completar un proyecto. También puede incorporar nuevos métodos o prácticas existentes al marco con el que está trabajando. (Paymo, 2019)

Metodología: Una metodología es un sistema de prácticas, técnicas, procedimientos y reglas utilizado por quienes trabajan en una disciplina. (Project Management Institute, 2017)

Sharepoint: “Microsoft SharePoint es una plataforma de colaboración y administración de documentos que ayuda a las empresas a administrar archivos, documentos, informes y otro contenido que es vital para el proceso de negocios. La plataforma se enfoca en la administración de contenido empresarial. Su uso se puede encontrar en cualquier departamento dentro de una organización” (SearchContentManagement.com, 2016).

Tailoring o Adaptar: Determinar la combinación adecuada de procesos, entradas, herramientas, técnicas, salidas y fases del ciclo de vida para dirigir un proyecto. (Project Management Institute, 2017)

ANEXOS: PLANTILLAS UPM

LOGO EMPRESA	PLANTILLA AC-JEM - ACTA DE CONSTITUCION	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador/Patrocinador	Director de Proyecto		

PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y ENTREGABLES

REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL DE LOS INTERESADOS

REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL ALCANCE DEL PRODUCTO

REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL ALCANCE DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVOS SMART	INDICADOR DE ÉXITO
------------------------	---------------------------

PREMISAS Y RESTRICCIONES

PREMISAS	RESTRICCIONES
-----------------	----------------------

EXCLUSIONES

ASUNCIONES

RIESGOS INICIALES DE ALTO NIVEL

CRONOGRAMA DE HITOS PRINCIPALES

HITO	FECHA LÍMITE
-------------	---------------------

LISTA DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)

NOMBRE	INFLUENCIA
---------------	-------------------

ASIGNACION DEL DIRECTOR DE PROYECTO Y AUTORIDAD

NOMBRE	INFLUENCIA
	AREA AUTORIDAD NIVEL AUTORIDAD

REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

PERSONAL Y RECURSOS PRE - ASIGNADOS

RECURSO	DEPARTAMENTO/DIVISION	RAMA EJECUTIVA
----------------	------------------------------	-----------------------

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA
---------------------	--------------	--------------

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GA-JEM -ENUNCIADO DE ALCANCE	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

DESCRIPCIÓN ENUNCIADO DE ALCANCE

ENTREGABLES DEL PRODUCTO

Nombre	Descripción	Criterio de Aceptacion

ENTREGABLES DEL PROYECTO

Nombre	Descripción	Criterio de Aceptacin

Proceso De Definición De Alcance

Proceso De Elaboracion de EDT

Proceso De Elaboracion de DICCIONARIO DE LA EDT

Proceso de Validacion y Control de Alcance

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA SC-JEM -SOLICITUD DE CAMBIOS	Preparado por: Revisado por: Aprobado por: Revisión :
---------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		
Nro de Control de Solicitud	Solicitante del Cambio		

DESCRIPCION DEL CAMBIO

--

JUSTIFICACION DEL CAMBIO

--

IMPACTO

Categoría de Cambio (Alcance, Cronograma, Costo, Calidad, Otros)

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA
---------------------	--------------	--------------

--	--	--

LOGO EMPRESA	PLANTILLA EA-JEM -ENUNCIADO DE ALCANCE		Preparado por:	
			Revisor por:	
			Aprobado por:	
			Revision :	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
Empresa		Nombre del Proyecto		
Cliente		Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal		Director de proyecto		
DESCRIPCIÓN ENUNCIADO DE ALCANCE				
ENTREGABLES DEL PRODUCTO				
Nombre		Descripción	Criterio de Aceptacion	
ENTREGABLES DEL PROYECTO				
Nombre		Descripción	Criterio de Aceptacin	
EXCLUSIONES				
RESTRICCIONES				
SUPUESTOS DEL PROYECTO				
APROBACIONES				
PATROCINADOR		FECHA	FIRMA	

LOGO EMPRESA	PLANTILLA EDT-JEM -ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT/WBS)	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

Se trata de una descomposicion jerarquica del alcance total del trabajo a realizar. Cada nivel descendente representa una definicion cada vez mas detallada , es decir que debe dividise en componentes lo suficientemente pequeños y manejables.El nivel mas bajo se le llama paquete de trabajo.

La EDT debe incluir tanto los entregables del producto como los entregables del proyecto y en consecuencia el trabajo de direccion de proyecto.

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA DEDT-JEM -DICCIONARIO EDT	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

DICCIONARIO DE LA EDT

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT. Se debe detallar: El identificador del código de cuenta: Código del paquete de trabajo según EDT
Nombre: Nombre del paquete de trabajo según EDT
Objetivo del paquete de trabajo: Para que se elabora.
Descripción del paquete de trabajo: qué contiene, en qué consiste, cómo es, dimensiones,etc.
Responsable del paquete de trabajo: Quienes intervienen y que rol ocupan.
Fecha del paquete de trabajo: cuando se entrega el paquete de trabajo
Criterios de aceptación: quien lo acepta y que requisitos deben cumplirse para aceptarlo

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GC-JEM -PLAN DE GESTION DE CRONOGRAMA	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

PROCESO DE DEFINICION DE ACTIVIDADES

A partir de la aprobación de la línea base de alcance, el director de proyecto deberá convocar una reunión con el equipo para proceder a definir las actividades del proyecto.

Aplicando la técnica de Descomposición y Juicio de experto, a partir de cada entregable, procederán a descomponer los paquetes de trabajo en las actividades que permitirán cumplir con el objetivo del proyecto.

En función a los entregables, también, será definida la secuenciación de las actividades, el tiempo y el responsable de cada uno.

El director utilizara MS Project Professional para la elaboración del cronograma

PROCESO DE DESARROLLO DEL CRONOGRAMA

Para el desarrollo del cronograma, el director necesitará los siguientes datos:

- Las actividades definidas
- Duraciones de las actividades

Utilizando el MS Project para la realización del cronograma, el director seguirá los siguientes pasos y los mostrará en un Diagrama de Gantt:

- Se enlistan las actividades de los entregables del proyecto y las actividades repetitivas del proyecto
- Se define el calendario del proyecto

El Cronograma será enviado al Patrocinador para su aprobación.

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GI-JEM -PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS INTERESADOS

El Director de Proyecto en combinación con el equipo de proyectos identificarán todos los posibles interesados o grupos de interesados relacionados al proyecto, mediante una tormenta de ideas.

En esta sesión de trabajo deberán crear una matriz donde especificarán, en una primera sección, nombre, puesto en la empresa, localización, Rol en el proyecto; en una segunda sección se colocarán los requerimientos/expectativas, influencia potencial en el proyecto acorde a 3 niveles (fuerte, media o baja), clasificación de Interno / Externo y tipo de relación.

Como complemento a esta matriz, se representarán los interesados en una matriz de poder/interés .

PLANIFICACION E INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

Para la planificación del involucramiento de los interesados, el director de proyectos y el equipo se auxiliarán de la Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados, donde clasificarán a los mismos en Reticente, Neutral o De Apoyo, y procederán a comparar los niveles de participación actual del interesado y el estado deseado del mismo, para poder definir la estrategia que se utilizara con cada interesado o grupo. Para hacer la comparación colocaran "C" en el estado actual y "D" en el estado deseado. Ambas letras podrán coincidir en un estado para un interesado o grupo específico.

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GRH-JEM -PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

--

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

Elaborar el organigrama del proyecto

ROLES Y RESPONSABILIDADES

Establecer los roles y responsabilidades a partir de la RAM. Adjuntar RAM

DESCRIPCIÓN DE ROLES

Nombre de rol, objetivo, funciones, niveles de autoridad, a quien reporta, a quien supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, experiencia para desempeñar rol

ADQUISICION DE PERSONAL DE PROYECTO

ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CÓMO, DE DÓNDE, CUÁNDO, CUÁNTO, ETC.?

CRITERIOS DE LIBERACION DEL PERSONAL DE PROYECTO

CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?

CALENDARIO DE RECURSOS

--

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA
---------------------	--------------	--------------

--	--	--

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GC-JEM -PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES		Preparado por:	
			Revisor por:	
			Aprobado por:	
			Revision :	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO				
Empresa		Nombre del Proyecto		
Cliente		Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal		Director de proyecto		
COMUNICACIONES DEL PROYECTO				
Elaborar Matriz de Comunicaciones DEL PROYECTO Y la Matriz de Comunicaciones de los Interesados con la Plantilla MCI-JEM Y MC-JEM				
MANEJO DE COMUNICACIONES				
Expresar la forma en la que se estaran manejando todas las comunicacion y documentaciones relacionadas al proyecto y si se usara alguna herramienta de colaboracion.				
CONSIDERACIONES GENERALES				
Expresar los canales de comunicacion, como se solicitaran reuniones y como se respondera a estas peticiones				
GESTION DE CONFLICTOS				
Expresar la forma en la que se gestionaran los conflictos que surjan en el proyecto. Elaborar Registro de Polemicas con la Plantilla MGI-JEM				
APROBACIONES				
PATROCINADOR		FECHA	FIRMA	

LOGO EMPRESA	PLANTILLA MCI-JEM -MATRIZ DE COMUNICACION DE INTERESADOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

NOMBRE DEL INTERESADO	EMPRESA Y PUESTO	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACION A COMUNICAR	CUANDO COMUNICAR	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	DE QUIEN RECIBE INFORMACIÓN	METODOLOGÍA O TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
Joan Carrasco	JE Medical / Gerente de Proyectos HCD	DP							

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA MGP-JEM -MATRIZ DE GESTION DE POLEMICAS	Preparado por: Revisor por: Aprobado por: Revision :
---------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

Código de Polémica	Descripción	Involucrados	Fecha	Estatus	Solución

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA MC-JEM -MATRIZ DE COMUNICACIONES	Preparado por: Revisador por: Aprobado por: Revision :
---------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

Propósito	Participantes	Medio	Frec.	Fecha	Responsable
Kick Off	Presentar el proyecto, objetivos e Impacto y los requerimientos que serán necesarios para desarrollar el mismo	Patrocinador / Director de Proyecto / Lideres de equipo			

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA GR-JEM -PLAN GESTION DE RIESGOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

GESTION DE LOS RIESGOS

Descripción de como se gestionaran los riesgos del proyecto.

IDENTIFICACION DE RIESGOS

Expresar la forma como seran identificados los riesgos del proyecto, se recomienda RBS

HERRAMIENTAS

Expresar las herramientas que seran utilizadas para identificar los riesgos

CATEGORIZACION DE LOS RIESGOS

El director de proyectos organizará por fuentes de riesgos, por áreas afectadas o por áreas que tengan incertidumbre y categorizará los riesgos según los siguientes criterios en el registro de riesgos de la siguiente forma:

- Código de riesgo: Nomenclatura de identificación del riesgo
 - Descripción del riesgo: Nombre del Riesgo
 - Clasificación del riesgo: Clasificación si es un riesgo positivo (oportunidad) o negativo (amenaza)
 - Categoría de Riesgo: Clasificación del riesgo según las siguientes fuentes.
 - Riesgo de Gestión: se refiere a los riesgos asociados a la dirección de proyectos, operaciones, definición de requisitos, estimaciones.
 - Riesgo Contractual: Se refiere a términos y condiciones contractuales, contratación interna.
 - Riesgo Técnico: se refiere a riesgos asociados a toma de decisiones que afecten la ejecución del proyecto, ejecución de la metodología, etc.
- Elaborar Registro de Riesgo en Plantilla RGR-JEM

ANALISIS CUALITATIVO

El director de proyectos realizará el análisis cualitativo de los riesgos, evaluando la prioridad de los riesgos individuales del proyecto, así como la probabilidad de ocurrencia y el impacto a los objetivos del proyecto, si se materializan.

Se utilizará la siguiente escala para analizar la probabilidad e impacto que puede tener el riesgo de acuerdo con los objetivos del proyecto.

Luego de realizar el análisis de impacto, se realizará una matriz describiendo lo siguiente:

- Código de riesgos: Nomenclatura asignada para el riesgo
 - Descripción: Nombre del riesgo.
 - Causa Raíz: Causa que ocasiona el riesgo y/o problema
 - Fase afectada: Nombre de la fase afectada
 - Entregable Afectado: Nombre del entregable afectado.
 - Estimación Probabilidad: Valor de la probabilidad en la que riesgo puede materializarse según escala.
 - Estimación de Impacto: Valor de la probabilidad de impacto según escala
 - Probabilidad por impacto: Valor que determinara el tipo de riesgo
 - Tipo de Riesgo: Escala del riesgo según resultados de la probabilidad por impacto.
- Utilizar Plantilla ACR-JEM

PLAN DE RESPUESTA RIESGOS

El director de proyectos establecerá una respuesta a los riesgos en base al impacto del análisis cualitativo de los mismos y asignará un responsable a cada uno. Las respuestas a los riesgos se clasificarán en una matriz de acuerdo con los siguientes criterios. Código de riesgos: Nomenclatura asignada para el riesgo

Descripción: Nombre del riesgo

Tipo de Riesgo: Escala del riesgo según resultados de la probabilidad por impacto.

Respuesta Planificada: Respuesta que se le dará al riesgo en caso de materializarse.

Tipo de Respuesta: Estrategia a utilizar si se presenta el riesgo. Las estrategias utilizadas serán: Mitigar, Transferir, Aceptar, Evitar, Escalar.

Responsable: Responsable de monitorear el riesgo.

Planificado: Periodo en que se realizara el control de riesgo Utilizar PLANTILLA RR-JEM

MONITOREO DE RIESGOS

Expresar la forma en la que se realizara el control y monitoreo de los riesgos.

APROBACIONES

PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA RGR-JEM -REGISTRO DE RIESGOS	Preparado por: Revisado por: Aprobado por: Revision :
---------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

MATRIZ DE RIESGOS			
Riesgo	Descripcion del Riesgo	Clasificacion del Riesgo	Categoria de Riesgo
CODIGO DE RIESGO	BREVE DESCRIPCION DEL RIESGO	AMENAZA OPORTUNIDAD	RIESGO GESTION/TECNICO/CONTRACTUAL

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA		PLANTILLA ACR-JEM -ANALISIS CUALITATIVO			Preparado por:			
					Revisado por:			
					Aprobado por:			
					Revision :			
INFORMACIÓN DEL PROYECTO								
Empresa		Nombre del Proyecto						
Cliente		Código del proyecto	Versión		Fecha de última modificación			
Patrocinador principal		Director de proyecto						
MATRIZ DE RIESGOS								
Riesgo	Descripción	Causa Raíz	Fase afectada	Entregable afectado	Estimación Probabilidad	Estimación Impacto	Estimación Probabilidad X Impacto	Tipo de Riesgo
APROBACIONES								
PATROCINADOR			FECHA			FIRMA		

LOGO EMPRESA	PLANTILLA FM-JEM -FORMATO DE MINUTAS		Preparado por:
			Revisor por:
			Aprobado por:
			Revision :
INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto:			
Código del proyecto:			
Moderada por:		Tipo Reunión:	
Nombre de la reunion			
Fecha:		Hora (desde/hasta):	
Lugar:			
Objetivo:			
PARTICIPANTES			
Nombre (iniciales)		Empresa/Cargo	
TEMAS ABORDADOS			
ACUERDOS			
Descripcion del acuerdo		Responsable	
RIESGOS IDENTIFICADOS			
PRÓXIMOS PASOS			
OBSERVACIONES / COMENTARIOS			

LOGO EMPRESA	PLANTILLA ISP-JEM -INFORME DE SEGUIMIENTO DE PROYECTO			Preparado por: Revisado por: Aprobado por: Revision :			
INFORMACIÓN DEL PROYECTO							
Nombre del proyecto:							
Fecha		Desde		Hasta			
Situación actual:				%Completado			
ACTIVIDADES REALIZADAS							
Actividad			Responsable		%		
ACTIVIDADES RETRASADAS							
Actividad			Responsable		%		
PRÓXIMAS ACTIVIDADES							
ENTREGABLES							
Código		Nombre		Estado	Fecha entrega Responsable		
RIESGOS							
Código		Descripción			Estado		
CAMBIOS							
Código		Descripción			Estado	Motivo	Fecha
PRÓXIMAS ACTIVIDADES							
HITOS							
Código		Descripcion			Estado	Fecha entrega	

LOGO EMPRESA	PLANTILLA MI-JEM -MATRIZ DE INTERESADOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revisión :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

Nombre del Interesado	Empresa y Puesto	Localización	Rol en el Proyecto	Requerimiento / Expectativa	Influencia Potencial	Interno / Externo	Tipo de Relación:	Reticente	Neutral	De apoyo
Joan Carrasco	JE Medical / Gerente de Proyectos HCD	Santo Domingo, DN	DP	El personal de la empresa participará en todo el proceso de levantamiento de información, en el tiempo que se le solicite.	Fuerte	Interno	De influencia o Poder			C-D

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

Leyenda

Rol en el Proyecto

PT: Patrocinador
 DP: Director de Proyecto
 CLEN / CLEI: Cliente Externo Nacional o Internacional
 BD: Beneficiario Directo
 PREN / PREI: Proveedor Externo Nacional o Internacional
 BI: Beneficiario Indirecto
 IC: Interesado Clave

Influencia Potencial

Fuerte
 Media
 Baja

Reticente / Neutral / De Apoyo

C representa el nivel de participación actual de cada interesado y
 D indica el nivel que el equipo del proyecto ha evaluado como esencial para asegurar el éxito del proyecto (deseado).

LOGO EMPRESA	PLANTILLA MR-JEM -MATRIZ DE REQUISITOS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revision :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

Código		Estado Actual	
Descripción		Fecha de Cumplimiento	
Solicitado por		Grado de complejidad	
Fecha de inclusión		Criterio de Aceptación	
Prioridad		Objetivo del Proyecto	
Versión		Alcance del Proyecto/ Entregable de la EDT	

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

LOGO EMPRESA	PLANTILLA LA-JEM -REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS	Preparado por:
		Revisor por:
		Aprobado por:
		Revisión :

INFORMACIÓN DEL PROYECTO			
Empresa	Nombre del Proyecto		
Cliente	Código del proyecto	Versión	Fecha de última modificación
Patrocinador principal	Director de proyecto		

No. Registro	Descripcion de Situacion	Accion realizada	Proyecto	Grupo de Proceso

APROBACIONES		
PATROCINADOR	FECHA	FIRMA

HOJA DE DESCARGO



Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
Vicerrectoría Académica
Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas

Formulario de Cesión de Derechos de Autor al Repositorio Institucional Investigare

Este documento establece los derechos que usted otorga relacionados a la publicación de su trabajo académico, mediante su inclusión en el *repositorio del sistema de biblioteca de esta institución (PUCMM)*. No habrá ningún pago para usted por esta publicación y por el otorgamiento de los derechos de ésta.

Usted confirma que

Este trabajo académico es original propio que no infringe los derechos de autor de otros; en caso de no ser un trabajo completamente original, declara que tiene los permisos necesarios por escrito de este otorgamiento por parte de demás autores.

El contenido de este trabajo académico no contiene ningún material que sea difamatorio, viole los derechos de privacidad, o revele la información confidencial.

Este trabajo académico no se ha publicado en parte o en su totalidad, y usted no publicara este trabajo académico en ningún otro lugar sin el consentimiento del repositorio institucional.

Este trabajo académico se ha conducido respetando los principios éticos establecidos por la institución

Usted otorga los derechos de autor de este trabajo académico al repositorio institucional (PUCMM), a nivel mundial, de manera perpetua y sin pagos; y en la medida requerida por los términos de este acuerdo. Conservará en todo momento el derecho a ser reconocido como el autor del trabajo académico. Además, acepta que el repositorio de la PUCMM tiene el derecho de tratar este trabajo académico como se considere oportuno (por ejemplo, derecho a imprimir, publicar, comercializar, comunicar y distribuir en todos los medios, editar la forma del trabajo, registrar los derechos de autor, cumplir con la política editorial establecida por el repositorio, entre otros).

He leído, entiendo y acepto los términos anteriores.

Nombre del Programa:

Maestría Ejecutiva en Dirección de Proyectos

Título del Trabajo:

Diseño de una metodología centralizada de gestión proyectos en una empresa de distribución y ventas de equipos médicos

Nombre (s) y Apellidos:

Joan Manuel Carrasco Ureña

Eugenia Patricia Pichardo Valdez

Matrícula:

2010-5026

2018-5624

Cédula de Identidad y Electoral:

402-2162241-4

001-1829323-2

Fecha (día, mes, año):

2-Abril-2020

Firma

Eugenia Pichardo

Joan Carrasco

Eugenia Pichardo
JOAN CARRASCO

