



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Plan de Gestión para el Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud

presentado por:

ROOSNEYBER M.SILVA O.

Como requisito para optar al grado de:

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Realizado con la tutoría del profesor

Ana Julia Guillén

Caracas, abril 2013

DEDICATORIA

A mis Padres, Hermanas, Amigos y Especialmente a Santiago, mi sobrino, quien llegó a mi vida para darle muchas alegrías.

A mis Tías quienes han estado en los momentos más difíciles de mi vida, de forma incondicional.

Roosneyber Silva

AGRADECIMIENTOS

A mis Padres, por apoyarme en todo momento y por la motivación que siempre me han brindado a seguir estudiando.

A la Fundación Colombeia, por darme la oportunidad de iniciarme como profesional en esta Institución

Al Ministerio del Poder Popular para la Salud, por permitir la realización de esta investigación.

A la Profesora Ana Julia Guillén quien me brindó su apoyo de forma incondicional.

Roosneyber Silva



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Plan de Gestión para el Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud

Autor: Rooneyber María Silva Olivier
Asesor: Ana Julia Álvarez
Año: 2013

El Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), actualmente está en un proceso de cambios de paradigma, el cual se materializa en un modo de gestión y atención orientado a responder, como imperativo ético-político, a las necesidades sociales de todas las personas. En este sentido la institución, a través de la Oficina de Gerencia de Proyectos perteneciente a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC), tiene como objetivo general elaborar un Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud, que permita ejecutar dicho proyecto de forma eficiente y aumenten las probabilidades de éxito del mismo. Esta propuesta de Trabajo Especial de Grado, será presentada dentro de la modalidad de Investigación y Desarrollo, la cual se enfocará en un diseño de modalidad mixta de investigación documental y de campo, la metodología utilizada consistirá en la aplicación de los procesos de inicio y planificación de las nueve áreas de conocimientos del PMBOK (2008), los resultados esperados son obtener la identificación de los stakeholder del proyecto, evaluar los riesgos y la gobernabilidad del proyecto, y por último elaborar los planes subsidiarios que conforman el Plan de Gestión del Proyecto.

Palabras Claves: Plan de Gestión, Plataforma Tecnológica, Proyecto, áreas de conocimientos.

Línea de Trabajo: Definición y Desarrollo de Proyectos

INDICE

pág

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPITULO I PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1 Planteamiento y Delimitación del Problema.....	12
1.2 Alcance del Estudio.....	14
1.3 Justificación e Importancia.....	14
1.4 Objetivos de la Investigación.....	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	16
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	16
Proyecto.....	18
Gerencia de Proyectos.....	19
Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK).....	19
Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos (PMBOK).....	20
Grupos de Procesos de la Dirección De Proyectos.....	22
Estrategia.....	26
Puesta en Marcha.....	27
Plan de Gestión de Proyecto.....	27
Nivel de Madurez en Sistemas de Gerencia de Proyectos.....	29
Plataforma Tecnológica.....	31
Hospital.....	31
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	32
3.1 Tipo de Estudio.....	32
3.2 Diseño de Investigación.....	33
3.3 Unidad de Análisis, Población y Muestra.....	35
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	36
3.5 Definición de Variables.....	39
3.6 Estructura Desagregada de Trabajo.....	40
3.7 Cronograma de Actividades.....	44
3.8 Consideraciones Éticas.....	45
CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL.....	46
4.1 Identificación de la Empresa.....	46
4.2 Misión.....	47
4.3 Visión.....	47
4.4 Objetivos.....	47
4.5 Principios y Valores.....	48
4.6 Estructura Organizativa.....	49
4.7 Objetivos y Funciones: Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC).....	50
CAPITULO V: DESARROLLO.....	53
Objetivo N°1.....	53
5.1 Identificación de los involucrados.....	53
5.2 Valoración de Expectativas, fuerza y resultantes.....	57
5.3 Diseño de Estrategias para ambientación del proyecto y manejo de las relaciones.....	59

5.4 Definición de una agenda para las gestiones de las relaciones.....	60
Objetivo N°2.....	62
5.5 Plan de Gestión de Riesgos.....	62
5.6 Gobernabilidad del Proyecto.....	65
5.7 Acta de Constitución del Proyecto.....	72
5.8 Enunciado del Alcance del Proyecto.....	74
5.9 Estructura Desagregada de Trabajo del Proyecto.....	76
5.10 Planificación y Control de Tiempo.....	77
5.11 Planificación y Control de Costos.....	82
5.12 Recursos del Proyecto.....	84
5.13 Plan de Comunicaciones.....	88
5.14 Administración de Contratos.....	92
5.15 Plan de Riesgos.....	93
5.16 Plan de Calidad.....	93
5.17 Plan de Seguridad.....	103
5.18 Plan de Cierre del Proyecto.....	103
CAPITULO VI: EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	104
CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	107
Conclusiones.....	107
Recomendaciones.....	108
CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109
CAPITULO VIII: ANEXOS.....	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Gantt.....	44
Figura 2. Estructura Desagregada de Trabajo.....	44
Figura 3. Estructura Organizativa.....	49
Figura 4. Mapa de Relaciones.....	53
Figura 5. Gobernabilidad del Proyecto.....	66
Figura 6. Estructura Desagregada del Proyecto.....	76
Figura 7. Plan Maestro del Proyecto.....	79
Figura 8. Plan Ingeniería de Proyecto.....	79
Figura 9. Plan de Procura del Proyecto.....	79
Figura 10. Plan de Construcción, Instalación y Prueba.....	80
Figura 11. Plan de Gerencia de Proyectos.....	80
Figura 12. Diagrama de Red.....	80
Figura 13. Costo Acumulado	81
Figura 14. Organigrama del Proyecto	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupos de Procesos Asociados a cada área de conocimiento.....	25
Tabla 2. Operacionalización de la variables.....	40
Tabla 3. Objetivos y Funciones OTIC.....	50
Tabla 4. Dirección de Proyectos Tecnológicos.....	51
Tabla 5. Valoración, fuerza y resultante.....	58
Tabla 6. Estrategias para la ambientación del proyecto y manejo de las relaciones.....	61
Tabla 7. Evaluación de los Riesgos. Ver Anexos.....	64
Tabla 8. Acta de Constitución del Proyecto.....	72
Tabla 9. Entregable N°1.....	74
Tabla 10. Entregable N° 2.....	74
Tabla 11. Entregable N°3.....	74
Tabla 12. Entregable N°4.....	75
Tabla 13. Entregable N°5.....	75
Tabla 14. Listado de Actividades.....	77
Tabla 15. Estrategia de Ejecución del Proyecto.....	78
Tabla 16. Estimado de Horas Hombres	81
Tabla 17. Hitos de Medición.....	83
Tabla 18. Matriz de Responsabilidades.....	85
Tabla 19. Matriz de Comunicaciones.....	89
Tabla 20. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	95
Tabla 21. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	96
Tabla 22. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	97
Tabla 23. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	98
Tabla 24. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	99

Tabla 25. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	99
Tabla 26. Matriz de Aseguramiento de la Calidad.....	100
Tabla 27. Matriz de Control de la Calidad.....	101
Tabla 28. Matriz de Riesgos de Seguridad.....	102

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Evaluación de los Riesgos.....	111
Anexo 2. Presupuesto Objetivo.....	113
Anexo 3. Minuta de Reunión.....	116
Anexo 4. Registro de Cambio de Alcance.....	117
Anexo 5. Cuestionario de Expectativas de los Usuarios.....	118
Anexo 6. Encuesta de satisfacción del usuario.....	119

INTRODUCCIÓN

El Ministerio del Poder Popular para la Salud, a través, de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC), tienen dentro de su planificación anual, la ejecución del proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud proporcionándole a dichas localidades, un conjunto de componentes de equipos informáticos, e infraestructura de comunicaciones que se ajuste a las necesidades actuales de la población, esto le permitirá a los profesionales de la salud compartir recursos lógicos dispersos, coordinar tareas de diversos grupos de trabajo, reducir costos al utilizar recursos de otras redes y además aumentar la cobertura geográfica, es por esto que es de vital importancia proveer a dichos establecimientos de salud de una plataforma tecnológica robusta y actual que soporte los sistemas de información de la Institución, y garantice la disponibilidad de los servicios informáticos. Para ello, es necesario desarrollar un plan de gestión para la ejecución del proyecto que permita gerenciar adecuadamente la ejecución del mismo y aumentar las probabilidades de éxito.

El Trabajo Especial en consideración, investigará los aspectos relevantes dentro del proceso de elaboración de un Plan de Gestión para la ejecución del Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS, a fin de proponer un modelo de trabajo de aplicación práctica, que le facilite a la Dirección de Gerencia de Proyectos Tecnológicos OTIC, la elaboración de un Plan de Gestión para todos los proyectos bajo su responsabilidad, mejorando así, la calidad de información, requerida para desarrollar eficientemente los proyecto que se le asignen.

Para el desarrollo de dicho plan de gestión del proyecto ya citado, se tomarán en cuenta las mejores prácticas de la gerencia de proyectos establecidas en el estándar "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK 2008)" del Project Management Institute (PMI).

Este plan es la base para el posterior control del proyecto y lograr los objetivos del tiempo, costo, calidad y alcance. También, proporcionará toda la información requerida para el inicio de la fase de ejecución, permitirá realizar los trabajos de forma eficiente, y minimizar los posibles impactos negativos o eventos adversos en el proyecto.

El estudio se basará en el esquema propuesto por Valarino, Yáber y Cemborain (2010), el mismo se centra en la investigación aplicada la cual, a su vez, se abordará como investigación-acción, investigación y desarrollo, investigación evaluativa. En atención a este señalamiento el estudio se abordará de tipo investigación y desarrollo. La metodología utilizada consistirá en la aplicación de los procesos de inicio y planificación de las nueve áreas de conocimientos del PMBOK.

Esta propuesta de Trabajo Especial de Grado está estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: Propuesta de Investigación, en este capítulo se presentará el problema a investigar, se justificará la necesidad del estudio y se propondrá un plan para realizar el mismo. Se planteará el alcance del estudio, su justificación e importancia, además se plantearán los objetivos de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico y Conceptual contiene un conjunto de definiciones que servirán de soporte teórico para el desarrollo que se realizará en el área de Gerencia de Proyectos.

Capítulo III: Marco Metodológico: se establecerá la forma en la cual se realizará la presente propuesta de Trabajo Especial de Grado. El mismo contiene los siguientes elementos: Tipo de investigación, Diseño de la Investigación, Unidad de Análisis, Técnicas de Recolección de Datos, Definición de Variables.

Capítulo IV: Marco Organizacional: este contiene un conjunto de información relacionada con el Ministerio del Poder Popular para la Salud, y de la unidad donde se realizará el estudio. El mismo contiene: Identificación de la Institución, Misión, Visión, Objetivos, Valores, Servicios, Estructura Organizativa, y la descripción de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC) y de la Dirección de Proyectos.

Capítulo V: Describe el desarrollo y aquí se presenta un resumen de los resultados correspondientes a los análisis realizados para presentar el Plan de Gestión del Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS que debe implementarse para la mejora del Sistema de Gestión de Proyecto de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

Capítulo VI: Se realiza la evaluación del grado de cumplimiento de Trabajo Especial de Grado enfocado a los logros de los objetivos planteados y se refieren las lecciones aprendidas.

Capítulo VII: comprende las conclusiones y recomendaciones del Trabajo.

Capítulo VIII: comprende las referencias bibliográficas utilizadas para desarrollar el Trabajo Especial de Grado

Capítulo IX: Comprende los Anexos del Trabajo Especial de Grado

CAPITULO I PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento y Delimitación del Problema

En los últimos tiempos, el manejo de la información y el uso de planes estratégicos se han convertido en un factor fundamental en el control de gestión de cualquier institución o empresa. Cada día los gerentes buscan la manera de hacer que la comunicación sea eficaz y eficiente para introducir sus empresas, instituciones y/o negocios en el mercado actual, el cual responde a una alta competitividad de un mundo globalizado, por lo que es de vital importancia tomar las mejores prácticas en una determinada área y aplicarlas para superar a los competidores y obtener mejores resultados

En el caso del sector salud, principalmente en los países de América Latina, donde existen grandes limitaciones en la atención, debido, principalmente a la insuficiente disponibilidad de recursos físicos, económicos y aspectos relacionados con la geografía y dispersión de la población, la introducción de las tecnologías de la información y comunicación ha sido un factor determinante para aumentar el acceso a los sistemas de salud, reducir costos y aumentar la calidad de atención, para fortalecer la plataforma tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS es de vital importancia desarrollar un Plan de Gestión que nos permita ejecutar dicho proyecto de forma eficiente y de esta manera aumentar las probabilidades de éxito del mismo.

Entre las mejores prácticas de la Gerencia de Proyectos está el estándar A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK) del Project Management Institute (PMI, 2008) .Este establece nueve áreas de conocimiento para la Gerencia de Proyectos: gestión de la integración, gestión del alcance, gestión de tiempos, gestión de los costos, gestión de la calidad, gestión de los recursos humanos, gestión de la comunicación, gestión de los riesgos y de las adquisiciones. Dentro de estas áreas de conocimientos existen cinco grupos de proceso (inicio, planificación, ejecución, control y cierre) que permiten alcanzar los objetivos de cada una de las mismas.

Una de las mejores prácticas que establece el PMBOK (2008) es el Plan de Gestión de Proyecto, cuya función es establecer la manera en que se realizará, supervisará y controlará un proyecto. Este plan incluye los grupos de procesos de inicio y planificación de las nueve áreas de conocimientos mencionadas anteriormente.

La Dirección de Proyectos de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación (OTIC) de la Institución, no posee la metodología de Gerencia de Proyectos establecida que le permita realizar un Plan de Gestión adecuado para este proyecto debido al poco tiempo de creada que tiene la dirección, por lo que el éxito del proyecto puede verse afectado por la razón antes expuesta.

Esta situación puede provocar que el proyecto se administre de forma inadecuada y que no se cumplan los objetivos establecidos en cuanto a tiempo, costo, calidad y alcance.

Por lo tanto, para la Dirección de Proyectos de la OTIC, perteneciente al MPPS es de vital importancia realizar un Plan de Gestión adecuado que permita ejecutar este proyecto. Lo que permitirá que se maximicen los beneficios de una Gerencia de Proyectos adecuada y mejore su nivel de madurez para consolidarse en un futuro como una dirección ejecutora de proyectos.

Ante la situación planteada, esta investigación pretende responder la siguiente pregunta de investigación

¿De qué manera se pueden combinar los procesos definidos en el PMBOK Guide (PMI, 2008) con las características de la Dirección de Proyectos Tecnológicos de la OTIC del MPPS y la naturaleza del proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS de elaborar un plan de gestión para dicho proyecto, que favorezca el éxito del mismo?

La cual fue sistematizada de la siguiente manera:

¿Cuáles son los componentes básicos de un Plan de Gestión del proyecto adecuado a las características de la Dirección de Proyecto de la OTIC del MPPS?

¿Cómo desarrollar los procesos y aplicar los estándares, experiencias y aprendizajes estudiados en la Especialización de Gerencia de Proyectos de la UCAB, referidos a la elaboración de un plan de gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al MPPS?

1.2 Alcance del Estudio

Esta propuesta de Trabajo Especial de Grado propone la elaboración de un Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al MPPS, el cual representa una propuesta para la Dirección de Proyectos Tecnológicos de la OTIC y abarca hasta el diseño de la propuesta, queda de parte de esta Dirección su implementación o bien el uso de la propuesta, así como su éxito dependerá de los líderes de proyecto y de cómo aplicarán los lineamientos aquí planteados.

1.3 Justificación e Importancia

El Ministerio del Poder Popular para la Salud tiene dentro de su planificación anual la ejecución del proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al MPPS, lo que permitirá proveer de los distintos servicios de conectividad, equipamiento tecnológico e infraestructura tecnológica moderna a dichos establecimientos, garantizando así que la transferencia de los datos a través de las redes sea seguro y confiable, ofreciendo disponibilidad de los sistemas administrativos y/o de gestión hospitalaria, para mejorar la toma de decisiones en el área de salud, orientadas a lograr la Visión Institucional, optimizar la gestión pública de salud, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas, así como la integración futura y escalable con los demás establecimientos que forman parte del Sistema Nacional de Salud Público.

Para la ejecución eficaz de dicho proyecto, es de vital importancia la elaboración de un Plan de Gestión el cual servirá de guía para la ejecución y control del mismo en su primera fase y en sus fases subsiguientes, permitiendo establecer los criterios que serán utilizados para la medición de desempeño y además lograr la comunicación efectiva entre los diferentes involucrados del proyecto de acuerdo a Chamoun (2002).

Adicionalmente, un plan adecuado permitirá la ejecución del proyecto de forma más fácil y consistente, logrando los mejores resultados en cuanto a la productividad y rentabilidad según Cleland e Ireland (2000).

Otra ventaja es que el mismo integra el trabajo de la Institución y permite medir el avance físico-financiero del proyecto mediante la comparación de lo planificado versus lo real según Palacios (2003). Además de proporcionar una metodología estructurada que servirá de base para la ejecución de futuros proyectos dentro de la Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC.

Así pues el Plan de Gestión del Proyecto será la fuente primaria de información para determinar de qué manera se planificará, ejecutará, supervisará, controlará y se cerrará el proyecto a fin de cumplir con el tiempo planificado, ajustarse al presupuesto de gastos y con la calidad técnica requerida.

1.4 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Formular un Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al MPPS.

Objetivos Específicos

- Identificar los Stakeholder del Proyecto
- Evaluar los riesgos y gobernabilidad del Proyecto
- Elaborar los planes subsidiarios que conforman el Plan de Gestión del Proyecto

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Este capítulo contiene un conjunto de definiciones que servirán de soporte teórico para el desarrollo que se realizará en el área de Gerencia de Proyectos. Se definirán los conceptos de proyecto, gerencia de proyectos, fundamentos de la dirección de proyectos con las nueve (9) áreas de conocimiento y los grupos de procesos correspondientes, acta de constitución, enunciado del alcance preliminar, plan de gestión, planificación del alcance, definición del alcance, estructura desagregada de trabajo, definición, secuencia, duración y recursos de actividades, cronograma, estimación de costos, presupuesto de costos, planificación de la calidad, planificación de los recursos humanos, planificación de las comunicaciones, planificación de la gestión de riesgos, identificación de riesgos, análisis cualitativo de riesgos, análisis cuantitativo de riesgos, planificación de respuesta a los riesgo, planificar las compras y adquisiciones, planificar la contratación, estrategia, puesta en marcha y plan de seguridad del proyecto.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes son todas aquellas investigaciones que se han hecho sobre el tema y que sirvieron para alcanzar, juzgar e interpretar los datos e información obtenida en la investigación. En tal, sentido, Tamayo (1.998) señala "...en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado, con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación..." (p.73).

A continuación se muestra una lista de Trabajos Especiales de Grado del Post Grado de Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello, relacionados con Planes de Gestión, que sirvieron como Antecedentes de esta Investigación, así como el Proyecto Interconexión, elaborado por Daylester Carrillo, de fecha 25 de noviembre de 2010

a.- El Trabajo Especial de Grado de Sandra Vengoechea (2005), tuvo como objetivo proponer un plan para la implementación de un Sistema de Gestión por procesos, en el área de producción, de la empresa operadora La Urbina C.A. Para ello la autora se

planteó como objetivos específicos describir los elementos requeridos por un Sistema de Gestión por Procesos según el modelo de la Norma COVENIN-ISO 9001:2000, Identificar los procesos del sistema actual de Gestión de la Producción en la empresa objeto de estudio, diagnosticar la situación actual del Sistema de Gestión de la Producción de la empresa objeto de estudio, respecto a los requerimientos de la Norma COVENIN-ISO 9001:2000, establecer los elementos constituyentes de un plan para la Gestión de Producción por Procesos, en la empresa Operadora La Urbina C.A. acordes con los requerimientos de la Norma COVENIN-ISO 9001:2000. Para lograr dichos objetivos se realizó una investigación bajo la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación de campo de tipo documental, bajo un diseño transeccional descriptivo.

b.- El Trabajo Especial de Grado de Carlos Ysmael Rodríguez Medina (2007), tuvo como objetivo desarrollar el plan integral para la gestión del proyecto de Servicio Universal de Telecomunicaciones CVG TELECOM. Para ello el autor se planteó como objetivos específicos desarrollar el plan de gestión de la integración, el plan de gestión alcance, el plan de gestión del tiempo, plan de gestión de costos, plan de gestión de la calidad, plan de gestión de recursos humanos, el plan de gestión de comunicaciones, el plan de gestión de riesgos y el plan de gestión de adquisiciones. Para lograr dichos objetivos se utilizó la metodología en la aplicación de los procesos de inicio y planificación asociados a los planes subsidiarios de las nueve (9) áreas de conocimientos establecidas en PMBOK 2004, lo que permitió generar los diferentes productos que forman el plan de gestión para que el proyecto pueda pasar a su fase de ejecución.

c.- El Proyecto Interconexión de Daylester Carrero (2010), líder de proyecto del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), el cual tuvo objeto interconectar doscientos veinte (220) Hospitales y trece (13) Clínicas Populares a Nivel Nacional con el MPPS. Para ello la autora se planteó como objetivos específicos diagnosticar la situación actual de las redes de datos existentes en cada uno de los 220 Hospitales y 13 Clínicas Populares para interconectarlos con el MPPS, implementar Sistemas de Información y Aplicaciones informáticas que agilicen la gestión Hospitalaria a Nivel

Nacional, evaluar el impacto de la interconexión hospitalaria en la optimización del Sistema Público Nacional de Salud, en dicha investigación no se plantea ninguna metodología a utilizar para la resolución de la problemática planteada.

Proyecto

El Project Management Institute (2008) establece que un proyecto puede definirse como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” y que tiene varias características bien definidas: carácter temporal, produce resultados únicos, y su elaboración se realiza de manera gradual.

Un proyecto es un trabajo que se realiza en una organización con el objetivo de dirigirse hacia una situación deseada. Se define como un conjunto de actividades orientadas a un fin común, que tienen un comienzo y una terminación” (Palacios, 2003, p.27).

Palacios (2003) también establece que un proyecto tiene ciertas características: trabajo temporal, resultado único, duración finita, alta incertidumbre, complejo, multidisciplinario, recursos limitados y carácter evolutivo.

Ciclo de vida de un Proyecto

Según el PMBOK (PMI, 2008), es un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de la gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. El ciclo de vida puede ser determinado o conformado por los aspectos únicos de la organización, de la industria o de la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final definidos, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo entre estos varían ampliamente de acuerdo con el proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado.

Gerencia de Proyectos

La dirección o gerencia de proyectos puede definirse como “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.” (PMI, 2008).

Lewis (2004) define la gerencia de proyectos como lo que se realiza para satisfacer los requerimientos de un proyecto (tiempo, costo, alcance y rendimiento) a través de una planificación y control adecuado.

Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK)

En A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK, 2008) o “La Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos constituyen la suma de conocimientos en la profesión de dirección de proyectos” (PMI, 2008). Estos “incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras que están emergiendo en la profesión, incluyendo material publicado y no publicado” (PMI, 2008).

De acuerdo a Cleland e Ireland (2000), el PMBOK es la norma utilizada en todo el mundo para la gerencia de proyectos. Es utilizada por numerosas empresas privadas y por el gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica para gerenciar sus proyectos. El PMBOK está estructurado en base a nueve áreas de conocimiento. Sin embargo, la orientación de la misma es por procesos (iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre).

Las nueve áreas de conocimiento son: Gestión de la Integración del Proyecto, Gestión de del Alcance del Proyecto, Gestión del Tiempo del Proyecto, Gestión de los Costos del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto, Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto, Gestión de las Comunicaciones del Proyecto, Gestión de los Riesgos del Proyecto, y Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (PMBOK)

A continuación, se presenta una serie de definiciones establecidas por el PMBOOK (2008) y otras señaladas por Ireland y Cleland (2000: p.58)

Gestión de la Integración del Proyecto

Esta área incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.

También puede definirse como los procesos requeridos para asegurar la coordinación de los diversos elementos del proyecto. Esto implica equilibrar los objetivos y las alternativas que compiten para cumplir las necesidades de los beneficiarios.

Gestión del Alcance del Proyecto

Esta área incluye los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. La gestión del alcance del proyecto se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que está y no está incluido en el proyecto.

También puede definirse como los procesos requeridos para asegurar que el proyecto solo incluya el trabajo necesario para culminarse con éxito. Aborda y define el control del trabajo dentro del proyecto.

Gestión del Tiempo del Proyecto

Esta área incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

También puede definirse como los procesos que se requieren para terminar el proyecto puntualmente.

Gestión de los Costos del Proyecto

Esta área incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, preparación del presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se pueda completar dentro del presupuesto aprobado.

También puede definirse como los procesos que se requieren para culminar el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

Gestión de la Calidad del Proyecto

Esta área incluye todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad de modo que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.

También puede definirse los procesos necesarios para asegurar la satisfacción del cliente con el producto del proyecto.

Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

Esta área incluye los procesos que organizan y dirigen al equipo del proyecto. El equipo del proyecto está compuesto por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto.

También puede definirse como los procesos indispensables para usar con mayor eficacia el personal asignado al proyecto.

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Esta área incluye los procesos necesarios para asegurar la generación, recogida, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.

También puede definirse como los procesos necesarios para recopilar, distribuir, almacenar y desechar con eficacia la información del proyecto.

Gestión de los Riesgos del Proyecto

Esta área incluye los procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y el análisis de riesgos, las respuestas a los riesgos, y el seguimiento y control de riesgos de un proyecto.

También puede definirse como los procesos indispensables para identificar, analizar y responder a los eventuales riesgos del proyecto.

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Esta área incluye los procesos para comprar o adquirir los productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto para realizar el trabajo.

También puede definirse como “los procesos necesarios para adquirir bienes y servicios, desde el exterior de la organización en funciones, para el proyecto.

GRUPOS DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

A continuación, se presenta una serie de definiciones establecidas por el PMBOOK (2008) y otras señaladas por Ireland y Cleland(2000: p. 28)

Procesos de Iniciación

El Grupo del Proceso de Iniciación está compuesto por aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.

Ireland y Cleland(2000) establecen que estos procesos tienen la función de crear las bases para la realización del proyecto.

El PMBOK (2008) establece que los procesos de iniciación son los siguientes: Desarrollar el acta de constitución del proyecto, identificar los interesados.

Procesos de Planificación

El Grupo del Proceso de Planificación está compuesto por aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos, y desarrollar la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos.

Ireland y Cleland(2000) establecen que estos procesos tienen la función de preparar un plan o una planificación que sirva de base para la posterior ejecución, seguimiento y control, y cierre del proyecto.

El PMBOK (2008) establece que los procesos de planificación son los siguientes: Desarrollar el plan para la dirección del proyecto, definir el alcance, crear el EDT, secuenciar las actividades, estimar los recursos de las actividades, estimar la duración de las actividades, desarrollar el cronograma, estimar los costos, determinar el presupuesto, planificar la calidad, desarrollar el plan de recursos humanos, planificar las comunicaciones, planificar la gestión de los riesgos, identificar los riesgos, realizar el análisis cualitativo de los riesgos, realizar el análisis cuantitativo de los riesgos, planificar la respuesta a los riesgos, planificar las adquisiciones.

Procesos de Ejecución

El Grupo del Proceso de Ejecución está compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto al fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

Ireland y Cleland(2000) establecen que estos procesos tienen la función de integrar a los diferentes recursos que tiene un proyecto con el fin de ejecutar el plan del proyecto.

El PMBOK (2008) establece que los procesos de ejecución son los siguientes: Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto, realizar el aseguramiento de la calidad, adquirir el equipo del proyecto, desarrollar el equipo del proyecto, dirigir el equipo del proyecto, distribuir la información, gestionar las expectativas de los interesados, efectuar las adquisiciones.

Procesos Seguimiento y Control

El Grupo de Seguimiento y Control está compuesto por aquellos procesos requeridos para monitorear, analizar y regular el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

Ireland y Cleland(2000) establecen que estos procesos tienen la función de realizar el seguimiento y control del proyecto para determinar las variaciones con respecto al plan y tomar las medidas necesarias para lograr los objetivos del proyecto.

El PMBOK (2008) establece que los procesos de seguimiento y control son los siguientes: Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, realizar el control integrado de cambios, verificar el alcance, controlar el alcance, controlar el cronograma, controlar los costos, realizar el control de la calidad, informar el desempeño, monitorear y controlar los riesgos, administrar las adquisiciones.

Procesos de Cierre

El Grupo del Proceso de cierre está compuesto por aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos de la dirección de proyectos, al fin de completar formalmente el proyecto, una fase del mismo u otras obligaciones contractuales.

Ireland y Cleland(2000) establecen que estos procesos tienen la función de permitir que el producto se acepte y cerrar el proyecto.

El PMBOK (2008) establece que los procesos de cierre son los siguientes: Cerrar el proyecto o fase, cerrar las adquisiciones.

La tabla 1 muestra las relaciones entre los diferentes grupos de procesos y las nueve (9) áreas de conocimiento.

Tabla 1. Grupos de Procesos asociados a cada Área de Conocimiento

Procesos de un área de conocimiento	Grupos de Procesos de Inicio	Grupos de Procesos de Planificación	Grupos de Procesos de Ejecución	Grupos de Procesos de Control	Grupos de Procesos de Cierre
Gestión de la Integración del Proyecto	-Desarrollar el acta de constitución del proyecto.	-Desarrollar el plan de gestión del proyecto	-Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.	-Monitorear y controlar el trabajo del proyecto. - Realizar el control Integrado de cambios	-Cerrar el proyecto o fase
Gestión del Alcance del Proyecto		-Recopilar requisitos -Definir el Alcance -Crear EDT		-Verificar el Alcance -Controlar el Alcance	
Gestión del Tiempo del Proyecto		-Definirlas actividades. -Secuenciar las actividades. - Estimar los recursos de las actividades -Estimar la duración de las actividades -Desarrollar el Cronograma		-Controlar el Cronograma	
Gestión de los Costos del Proyecto		-Estimar los costos. -Determinar el presupuesto.		-Controlar los Costos	
Gestión de la Calidad del Proyecto.		-Planificar la Calidad	-Realizar el aseguramiento de la Calidad	-Realizar el Control de la Calidad	
Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		-Desarrollar el Plan de Recursos Humanos.	-Adquirir el equipo del proyecto. -Desarrollar el equipo del Proyecto -Gestionar el equipo del proyecto	-Gestionar el equipo del proyecto.	
Gestión de las comunicaciones	-Identificar a los interesados	-Planificar las comunicaciones	-Distribuir la Información	-Informar el desempeño.	

del Proyecto			-Gestionar las Expectativas de los interesados		
Gestión de los Riesgos del Proyecto.		<ul style="list-style-type: none"> -Planificar la gestión de los riesgos. -Identificar los riesgos -Realizar al Análisis cualitativo de riesgos -Realizar el Análisis cuantitativo de riesgos -Planificar la respuesta a los riesgos 		-Monitorear y Controlar los riesgos.	
Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		-Planificar las adquisiciones	-Efectuar las adquisiciones	-Administrar las adquisiciones	- Cerrar las adquisiciones

Fuente: PMBOK (2008).

Estrategia

La estrategia se define como “la combinación de medios a emplear para alcanzar los objetivos, en presencia de incertidumbre. La estrategia adoptada presenta nuestra mejor apuesta pero nada garantiza su éxito”. (Francés, 2001, p. 27).

“La estrategia hace referencia al método general que se empleará para realizar el trabajo” (Lewis, 2004, p.33).

La estrategia de ejecución de un proyecto determinará la forma en la cual se ejecutará el mismo y es uno de los principales insumos para realizar la planificación. Las Guías de Gerencia para Proyectos de Inversión de Capital (1999) establecen que dicha estrategia de ejecución debe proporcionar la forma en que se desagregará el proyecto en unidades de menor tamaño, la utilización de recursos propios o externos, las fechas en las cuales deben realizarse los diferentes componentes del proyecto y un balance entre la dimensión de los trabajos y los recursos requeridos.

Puesta en Marcha

Briceño (1996) define la Puesta en Marcha de un proyecto como el conjunto de actividades que se encuentra entre el fin de las actividades de construcción y montaje, y el inicio de las actividades de operación. El propósito de esta etapa es asegurarse de que las normas establecidas en la fase de ingeniería se cumplan y colaborar en el entrenamiento del personal de operaciones.

Plan de Gestión de Proyectos

El proceso de desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto incluye acciones necesarias para definir, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios en un plan de gestión del proyecto. El contenido del plan de gestión del proyecto variara de acuerdo con el área de aplicación y complejidad del proyecto. Este proceso da como resultado un plan de gestión del proyecto que se actualiza y revisa a través del proceso Control Integrado de Cambios. El plan de gestión del proyecto define cómo se ejecuta, se supervisa, controla y se cierra un proyecto.

El plan de gestión del proyecto se debe revisar y actualizar durante todo el proyecto con las solicitudes de cambios aprobadas. El plan de gestión del proyecto define como se ejecuta, supervisa, controla y se cierra un proyecto. PMBOK (PMI, 2008).

El PMI propone una teoría en el PMBOK (PMI, 2008), la realización de un Plan de Gestión de Proyectos, el cual se desarrollara en la parte de integración, una de las nueve áreas del conocimiento de la metodología del PMBOK (PMI, 2008).

El plan de gestión del proyecto documenta el conjunto de salidas de los procesos de planificación del Grupo de Procesos de Planificación e incluye:

- Los procesos de dirección de proyectos seleccionados por el equipo de dirección del proyecto.
- El nivel de implementación de cada proceso seleccionado.
- Las descripciones de las herramientas y técnicas que se utilizarán para llevar a cabo esos procesos

- Cómo se utilizarán los procesos seleccionados para dirigir el proyecto específico, incluida las dependencias y las interacciones entre esos procesos, y las entradas y salidas esenciales.
- Cómo se ejecutará el trabajo para alcanzar los objetivos del proyecto.
- Cómo se supervisarán y controlarán los cambios
- Cómo se realizará la gestión de la configuración.
- Cómo se actualizará y usará la integridad de las líneas base para la medición del rendimiento.
- La necesidad y las técnicas para la comunicación entre los interesados.
- El ciclo de vida del proyecto seleccionado y, para los proyectos de múltiples fases, las fases del proyecto relacionadas.
- Las revisiones claves de dirección acerca del contenido, la extensión y la oportunidad para facilitar la gestión de las polémicas sin resolver y decisiones pendientes.

El plan de gestión del proyecto puede ser resumido o detallado, y puede constar de uno o más planes subsidiarios y otros componentes. Cada uno de los planes subsidiarios y componentes se detallan en la medida en que lo exija el proyecto específico. Estos planes subsidiarios pueden incluir, entre otros:

- Plan de gestión de alcance del proyecto
- Plan de gestión del cronograma
- Plan de gestión de costo
- Plan de gestión de la calidad
- Plan de mejoras de proceso
- Plan de gestión del personal
- Plan de gestión de las comunicaciones
- Plan de gestión de riesgos
- Plan de gestión de las adquisiciones

Estos otros componentes incluyen, entre otros:

- Lista de hitos

- Calendario de los recursos
- Línea base del cronograma
- Línea base de costos
- Línea base de la calidad
- Registro de Riesgos

Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto: Entradas

1. Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar
2. Procesos de Dirección de Proyectos
3. Factores ambientales de la empresa
4. Activos de los Procesos de la Organización

Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto: Herramientas y Técnicas

1. Metodología de Dirección de Proyectos
2. Sistema de Información de la Gestión de Proyectos
3. Juicio de Expertos

Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto: Salidas

1. Plan de Gestión del Proyecto

Nivel de madurez en Sistemas de Gerencia de Proyectos

En la literatura técnica existen distintos modelos que permiten identificar el nivel o grado de madurez del Sistema de Gerencia de Proyectos en las empresas. Lo que se corresponde con el nivel de aplicación de las áreas de conocimiento del PMBOK.

Los modelos para medir la madurez del sistema de gerencia de proyecto de las empresas permite identificar las actividades dentro de la organización que proveen herramientas que ayudan a construir una infraestructura que se acerque de manera efectiva a las mejores prácticas de gerencia de proyectos.

Kerzner (2009) señala que las bases para el logro de la excelencia en Gerencia de Proyectos pueden ser descritas como el Modelo de Madurez en Gerencia de Proyectos

con sus siglas en inglés (PMMM). Este modelo define cinco (5) diferentes niveles de madurez para los sistemas de gerencia de proyectos, a saber:

Nivel 1. Lenguaje Común: En este nivel, la organización reconoce la importancia de la gerencia de proyectos y la necesidad de una buena comprensión de la base del conocimiento sobre gestión del proyectos junto con el idioma de acompañamiento / terminología. Es característico de procesos que no están adecuadamente documentados, los cuales permanecen en un estado de cambio dinámico, esto proporciona un ambiente caótico o inestable para los procesos. A pesar de ello, las organizaciones obtienen como resultado productos y servicios, sin embargo, existe un riesgo significativo de exceder el presupuesto disponible o el tiempo de duración de los proyectos.

Nivel 2. Procesos Comunes: En este nivel la organización reconoce que los procesos comunes deben ser definidos y desarrollados de manera que los éxitos en un proyecto se pueden repetir en otros proyectos. También se incluye en este nivel el reconocimiento que los principios de gestión de proyectos se pueden aplicar y apoyar a otras metodologías empleadas por la empresa.

Nivel 3. Metodología Particular: En este nivel, la organización reconoce el efecto sinérgico de combinar todas las metodologías de una empresa en una metodología particular, cuyo centro es la gestión de proyectos. Los efectos sinérgicos también hacen el proceso de control más fácil con una única metodología que con metodologías múltiples.

Nivel 4. Evaluación Comparativa: Este nivel incluye el reconocimiento que para la mejora de los procesos es necesario mantener una ventaja competitiva. La evaluación comparativa debe ser realizada de forma continua. La empresa debe decidir con quién compararse y en que aspectos compararse.

Nivel 5. Mejora Continua: En este nivel la organización evalúa la información obtenida a través de la evaluación comparativa y debe entonces decidir si esta información mejorará su metodología particular. El foco está en mejorar continuamente el funcionamiento de proceso implementado cambios tecnológicos y mejoras o

innovaciones. Los objetivos del proceso de mejora continua para la organización se establecen, son revisados continuamente para reflejar objetivos de negocio que cambian.

Plataforma Tecnológica:

Conjunto de componentes de equipos informáticos e instalaciones en los que se soportan los sistemas de información de las instituciones.

Hospital

La Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptó, en 1946, la siguiente definición de hospital

El hospital es parte integrante de una organización médica y social, cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia médico-sanitaria completa, tanto curativa como preventiva y cuyos servicios llegan hasta el ámbito familiar. El hospital es también un centro de formación para el personal sanitario y de investigación. (pág. 35)

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo permitirá establecer la forma en la cual se realizará la presente propuesta de Trabajo Especial de Grado. El mismo contiene los siguientes elementos: tipo de estudio, método de investigación, fuentes de información, unidad de análisis, definición de variables, metodología, cronograma del trabajo, factibilidad del estudio y consideraciones éticas.

3.1 Tipo de Estudio

La naturaleza de esta propuesta de Trabajo Especial de Grado se corresponde a una investigación de tipo investigación y desarrollo. Según el esquema propuesta por Valarino, Yáber y Cemborain (2010), que se centra en la investigación aplicada la cual, a su vez, se puede abordar como investigación-acción, investigación y desarrollo, investigación evaluativa.

Una investigación de tipo investigación y desarrollo, según Yáber y Valarino (2007) tiene como propósito indagar sobre las necesidades del ambiente interno o entorno de una organización (investigación), para luego desarrollar una solución que pueda aplicarse a ella (desarrollo).

El fin de dicho estudio es la elaboración del Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud lo cual permitirá gerenciar el proyecto de forma eficiente.

Este trabajo está basado en una investigación documental que permitirá la revisión de diferentes fuentes bibliográficas asociadas a la gerencia de proyectos con las cuales se estableció y desarrolló el conjunto de elementos que debe contener un plan de gestión de proyecto.

3.2 Diseño de Investigación

Con relación al diseño de la investigación Arias (2006) lo define como “La estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p. 26). En este sentido, la estrategia a utilizar, conforme con el tipo de investigación definida anteriormente, corresponderá a una modalidad mixta de investigación documental e investigación de campo.

En el caso de la investigación documental, Arias (2006) lo plantea como un:

Proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p. 27)

En la investigación que se desarrollará, se utilizará el análisis de documentos para revisar los diferentes conceptos, términos, políticas, objetivos, lineamientos, códigos y normas relacionadas y aplicables a la misma, y que conformaron el fundamento teórico de la propuesta.

De igual manera, se utilizará el análisis documental para describir los diferentes elementos que conforman el Plan de Gestión, de acuerdo con las directrices establecidas en PMBOK (2008), la cual se establecerá como premisa para desarrollar la investigación objeto de este estudio.

Por otro lado, para alcanzar tanto el objetivo general como los específicos, se clasificará el diseño de la presente investigación como de campo, no experimental, transeccional y descriptiva, ya que los datos en gran parte se obtuvieron de la observación directa, tal cual como son, sin influir en ninguna de sus variables, igualmente fueron obtenidos en un momento dado de tiempo, bajo ciertas condiciones específicas lo que hace que sea transversal y descriptivo, debido a que persigue diagnosticar la situación en sus detalles, analizando todos los elementos que intervienen en el proceso.

Para complementar lo antes expuesto con el basamento teórico se tiene que un diseño de investigación de campo, es según la UPEL (2005) "...el análisis sistemático de problemas con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza y factores o predecir su ocurrencia. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad" (p.5); en cambio para Arias (2006) es "la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental" (p. 31).

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006) no experimental, se refiere a que "...no se manipularan las variables, sólo se observarán los fenómenos tal como son" (p.205). Adicionalmente, como el estudio planteado se llevó a cabo en un momento determinado, en un tiempo único, se caracterizó como de tipo transeccional descriptivo, tal y como lo detalla Balestrini (2006) ".....este tipo de diseño, se puede clasificar a su vez, en transeccionales descriptivos y transeccionales correlacionales causales" (p.133).

Para finalizar, se podrá constatar que para diseñar el Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud, se utilizará una estrategia, la cual comprenderá por una parte, la investigación documental para realizar el diagnóstico de la situación existente en la realidad objeto de estudio, para determinar sus necesidades, en función de la política de gestión definida por la Dirección del Proyecto de la OTIC; la cual se encuentra alineada con los objetivos estratégicos de la Institución; y por la otra, atendiendo a los resultados del diagnóstico, se apoyará en una investigación de campo, no experimental y transeccional descriptiva para formular la propuesta del Plan de Gestión calidad descrito anteriormente, en este caso la información en su mayor parte se obtendrá de fuentes primarias, es decir recabada directamente de la realidad, mediante entrevistas y observación directa en la Institución.

3.3 Unidad de Análisis, Población y Muestra

Unidad de Análisis

La finalidad del estudio es la elaboración de un Plan de Gestión para el Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud mediante la aplicación de la metodología del PMBOK (2008) del Project Management Institute (PMI). Se aplicarán los procesos de inicio y los procesos de planificación asociados a todas las áreas de conocimiento.

Por lo tanto, la unidad de análisis para esta investigación son los componentes del plan de gestión del proyecto.

Para Hernández, y otros (2006) la unidad de análisis está referida a las “personas, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, eventos, etc.” (p.675), la cual debe ser definida previamente a la selección de la muestra.

Población

La población objeto de este estudio, estará conformada por todos y cada uno de los documentos atinentes con el Plan de Gestión para el Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud, PMBOK (2008) del Project Management Institute (PMI). Además, de los integrantes y unidades del MPPS que conforman la estructura organizacional del proyecto, los proveedores de servicio, pacientes, personal médico y administrativos de los establecimientos de salud, las comunidades aledañas a las localidades y la población en general.

En tal sentido, Arias (2006) denomina población al “Conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). En cambio Tamayo y Tamayo (1998) la definen como “la totalidad del fenómeno de estudio, en donde las unidades de la población poseen una característica común, cuyo estudio da origen a los datos de la investigación” (p. 96).

Por su parte Morles (1994) plantea que “la población o universo se refiere al conjunto de elementos o unidades para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan (personas, instituciones o cosas) a los cuales se refiere la investigación” (p. 17).

Muestra

Con respecto a la muestra, Arias (2006) la concibe como “el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). En la presente investigación corresponderá exactamente con la población descrita anteriormente, debido a que se estima abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible. Se consideraran muestras de tipo no probabilísticas o dirigidas, pues la elección de los elementos no dependerá del azar o probabilidad, sino de las características de la investigación y del criterio del investigador.

Arias (2006) destaca además “que cuando por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible, se recurre a la selección de una muestra” (p. 83).

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de datos

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, Balestrini (2006) indica que se debe:

Señalar y precisar, de manera clara y desde la perspectiva metodológica, cuáles son aquellos métodos instrumentales y técnicas de recolección de información, considerando las particularidades y límites de cada uno de éstos, más apropiados, atendiendo a las interrogantes planteadas en la investigación y a las características del hecho estudiado, que en su conjunto nos permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando (p. 132).

En cambio, para Sabino (2000) las técnicas e instrumentos de recolección de datos “son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p. 57).

En el transcurso de la presente investigación se utilizarán como técnicas de recolección de datos la observación directa participativa documental y los grupos de discusión.

Con relación a la observación directa, Méndez (2001) destaca que “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar” (p. 99). En cambio Arias (2006) indica que es “una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69).

En cuanto a la observación participante, Arias (2006) la describe como el caso en el que “el investigador pasa a formar parte de la comunidad o medio donde se desarrolla el estudio” (p. 70).

La utilización de estas técnicas en el presente estudio, llevaran por un lado a proporcionar al investigador los conocimientos tanto técnicos como operativos para desarrollar un Plan de Gestión, y por otro lado, para recopilar información de los elementos más característicos del proyecto, de los objetivos, y estructura de la organización y de los conceptos, normas y tendencias más recientes sobre el tema de Plan de Gestión. Para ello, se realizará una lectura general de los textos y la búsqueda y observación de los hechos presentes en los documentos escritos consultados que serán de interés para esta investigación.

Para el presente estudio se diseñará un instrumento de recopilación de información (Hoja de Cálculo en formato Excel) donde se recogerá la opinión de líderes e integrantes del equipo de proyectos. Además, dentro del instrumento se colocará una sección de sugerencias, la cual servirá para obtener información adicional sobre el tema en cuestión. En este estudio, el autor de esta investigación realizará una observación directa, participante y sistemática, en la realidad objeto de estudio.

Los datos recopilados mediante la técnica de revisión documental en textos y PMBOK (2008) sobre la elaboración de un Plan de Gestión y los obtenidos mediante los grupos

de discusión y la observación directa del autor, se combinarán para formar el argumento sobre el cual se elaborará el Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud, objeto de esta investigación.

Con respecto a los instrumentos de recolección de datos, Arias (2006) señala que “es cualquier recurso, dispositivo o formato (papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p. 69); y según la Universidad Nacional Abierta (1991) un instrumento “es un formulario diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección” (p. 307).

Los instrumentos de recolección de datos, que se utilizarán en la presente investigación serán: la lista de chequeo o verificación, fichas de trabajo y computadoras para el caso de la observación directa participativa documental y, grabador, fichas resúmenes, tablas en formato Excel para los grupos de discusión, Ficha Técnica de Inventario.

Técnicas para procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos, serán clasificados, organizados, registrados, codificados y tabulados, utilizando para ello las técnicas lógicas del análisis de contenido o cualitativo (análisis, síntesis, inducción y deducción), esto permitirá resumir las observaciones, llevadas a cabo de forma tal que proporcionaran las respuestas a las interrogantes de la investigación.

En relación con el propósito del análisis de los datos Balestrini (2006) destaca, que el mismo “implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación” (p.169).

En cuanto al análisis de contenido, Balestrini (2006) lo plantea como una estrategia en donde los “datos, según sus partes constitutivas, se clasifican, agrupándolos, dividiéndolos y subdividiéndolos atendiendo a sus características y posibilidades, para posteriormente reunirlos y establecer la relación que existe entre ellos; a fin de dar

respuestas a las preguntas de la investigación” (p. 170). Por su parte, Arias (2006) lo refiere como “la técnica dirigida a la cuantificación y clasificación de las ideas de un texto, mediante categorías preestablecidas” (p. 77). En resumen, el análisis de contenido o cualitativo se refiere al tratamiento que se le va a dar a la información recabada de las fuentes, tanto primarias como secundarias, lo cual permitirá revisarla, relacionarla e interpretarla adecuadamente para llegar a las conclusiones pertinentes respecto al problema planteado.

Como se mencionó anteriormente, en el análisis de contenido se utilizará en el presente estudio, el método lógico de análisis-síntesis-inducción- deducción. En este contexto, Méndez (2003), define el análisis como “el proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad” (p. 131) y la síntesis como “el proceso que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de la parte al todo, de los principios a las consecuencias” (p.132).

En tal sentido, estas técnicas, por ser procesos que se complementan, permitirán al investigador percibir la realidad en estudio a través de la clasificación y organización de la información relacionada presente en la investigación planteada.

Las herramientas que se utilizarán para clasificar, organizar, registrar, codificar y tabular los datos manejados en la investigación serán: tablas, cuadros, planillas y documentos varios elaborados en archivos electrónicos como Excel, Word y Project

3.5 Definición de Variables

Las variables para este tipo de estudio consisten en establecer los procesos que deben ejecutarse para desarrollar a cada uno de los componentes del plan de gestión del proyecto. En este caso, son alcance, tiempo, costo, y calidad.

La tabla 2 contiene las variables del estudio y muestra la operacionalización de las mismas.

Tabla 2.Operacionalización de las Variables

Objetivo	Variable	Indicadores	Dimensión	Entregables
Elaborar un Plan de Gestión para el Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”	Alcance	Gestión del Alcance	-Recopilar Requisitos -Definir el Alcance - Crear EDT	-Requisitos -Enunciado del Alcance -EDT
	Tiempo	Gestión del Tiempo	-Definir las Actividades - Secuenciar las Actividades -Estimar los Recursos de las Actividades -Estimar la Duración de las Actividades -Desarrollar el Cronograma	-Listado de Actividades -Secuencia de Actividades -Duración de Actividades -Listado de Hitos -Diagrama de Red -Estimación de Recurso -Cronograma maestro -Cronograma maestro detallado -Cronograma de Hitos
	Costo	Gestión del Costo	-Estimar Costos -Determinar el presupuesto	-Estimado de Costos -Presupuesto de Costos
	Calidad	Gestión de la Calidad	-Planificar la Calidad	-Matriz de Causa-Efecto

3.6 Estructura Desagregada de Trabajo

La realización de este estudio contemplará la ejecución de los procesos de inicio y planificación establecidos en el PMBOK (2008) para las nueve (9) áreas de conocimiento con el fin de obtener los productos específicos de cada uno de dichos procesos y que en conjunto conforman el plan de gestión del proyecto. Sin embargo, no se desarrollarán todos los procesos y productos asociados debido a fines prácticos.

Esto se debe a que los productos evolucionan o se actualizan a lo largo del ciclo de vida del proyecto y sería repetitivo mostrar un mismo producto varias veces.

Los pasos para desarrollar esta investigación son:

Investigación Documental

Esta etapa consistirá en la búsqueda de información documental asociada al proyecto.

Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto

Esta etapa consistirá en el desarrollo del acta de constitución del proyecto como producto final.

Recopilar requisitos

En esta etapa se recopilarán los requisitos como producto final

Definir del Alcance

Esta etapa consistirá en desarrollar el enunciado del alcance del proyecto como producto final.

Crear EDT

Esta etapa consistirá en desarrollar la estructura desagregada de trabajo (EDT) y establecer la codificación de la misma como producto final.

Definir las Actividades

Esta etapa consistirá en desarrollar la lista de actividades del proyecto y la lista de hitos o eventos importantes como productos finales. También, es necesario definir la estrategia de ejecución para definir las actividades que deben realizarse.

Secuenciar las Actividades

Esta etapa consistirá en desarrollar la secuencia de actividades del proyecto y establecer el diagrama de red del cronograma del proyecto como producto final.

Estimar los Recursos de las Actividades

Esta etapa consistirá en desarrollar la estimación de horas hombre asociadas a cada una de las actividades del proyecto como producto final.

Estimar la Duración de las Actividades

Esta etapa consistirá en desarrollar la estimación de la duración de cada una de las actividades que forman del proyecto como producto final.

Desarrollar el Cronograma

Esta etapa consistirá en desarrollar el cronograma del proyecto o línea base de tiempo como producto final aplicando la técnica de camino crítico para determinar la duración total del proyecto.

Estimar los Costos

Esta etapa consistirá en desarrollar el estimado de costos del proyecto como producto final.

Determinar el Presupuesto

Esta etapa consistirá en determinar el presupuesto de costos del proyecto o línea base de costos como producto final.

Planificar la Calidad

Esta etapa consistirá en desarrollar diagramas causa efecto como producto final.

Desarrollar el Plan de Recursos Humanos

Esta etapa consistirá en desarrollar el organigrama y la matriz de responsabilidades del proyecto como productos finales.

Planificar las Comunicaciones

Esta etapa consistirá en desarrollar la matriz de comunicaciones del proyecto como producto final.

Identificar de Riesgos

Esta etapa consistirá en desarrollar el registro de los diferentes tipos de riesgos como producto final.

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Esta etapa consistirá en desarrollar el análisis cualitativo de riesgos como producto final.

Realizar el Análisis Cuantitativo de los Riesgos

Esta etapa consistirá en desarrollar el análisis cuantitativo de riesgos como producto final.

Planificación de la Respuesta a los Riesgos

Esta etapa consistirá en desarrollar la respuesta a cada uno de los riesgos como producto final.

Planificar las Adquisiciones

Esta etapa consistirá en desarrollar la matriz de procura como producto final.

Efectuar las Adquisiciones

Esta etapa consistirá en complementar la matriz de procura de acuerdo a los tipos de contratos como producto final.

Realización de las Conclusiones y Recomendaciones

Con base en la información analizada y productos desarrollados, se establecerá un conjunto de conclusiones y recomendaciones, el cual servirá como referencia para la ejecución de futuros proyectos, dentro de la Institución.

3.7 Cronograma de Actividades

Figura 1. Diagrama de Gantt

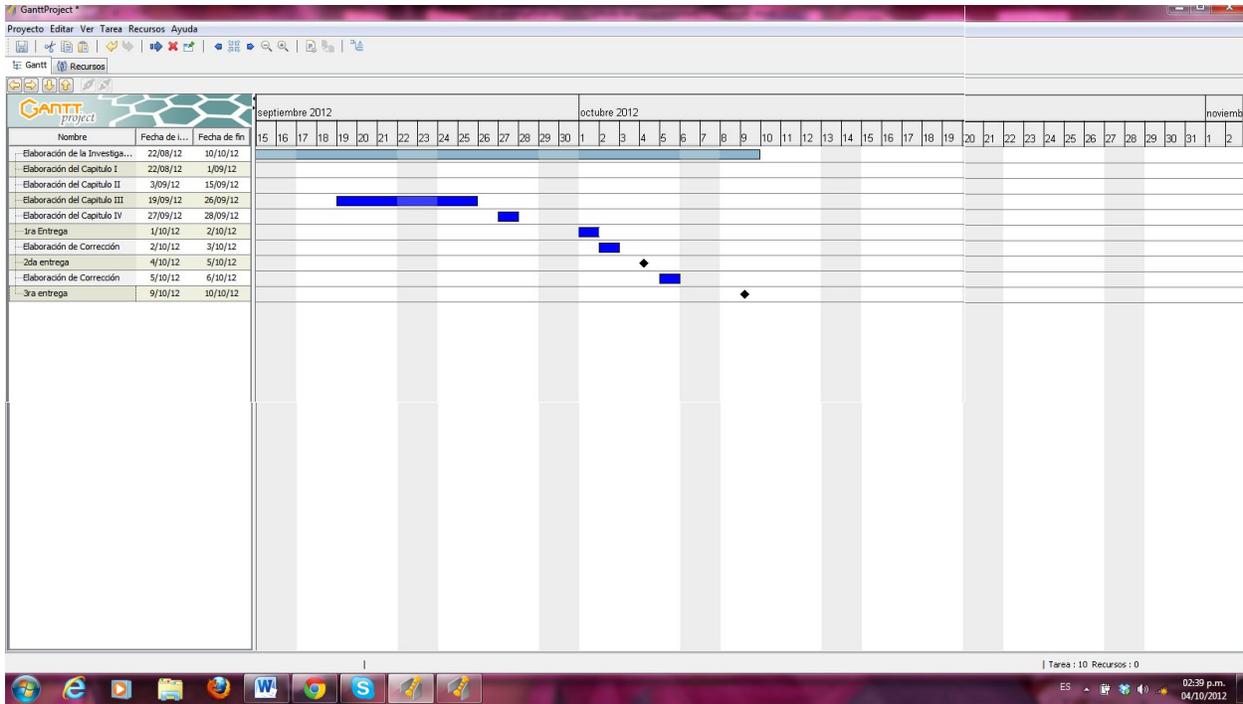
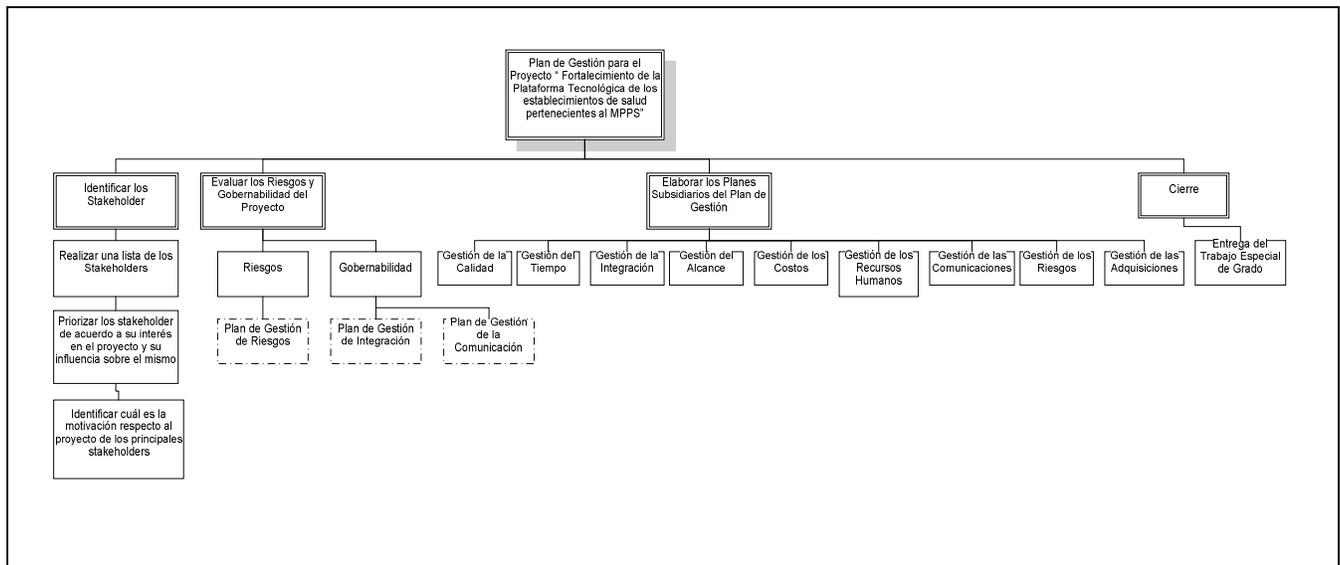


Figura 2. Muestra el EDT de la Investigación



3.8 Consideraciones Éticas

En lo relativo a las consideraciones éticas, para la estructuración de la presente investigación se realizará un exhaustivo arqueo de información, de forma que el mismo no genere conflictos de intereses con trabajos anteriormente publicados. Del mismo modo, en lo que respecta al trabajo de campo, y las entrevistas que se realizarán, se garantizará la confidencialidad en toda la información que la Institución considerará como tal y que la misma es únicamente utilizada para fines académicos.

Además, se respetaron los derechos de autor, así como también se garantizará la integridad y fiabilidad de los datos que se recolecten.

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

Este capítulo contiene un conjunto de información relacionada con el Ministerio del Poder Popular para la Salud, y con la unidad donde se realizará el estudio. El mismo contiene: identificación de la Institución, misión, visión, objetivos, valores, servicios, estructura organizativa, y la descripción de la Dirección de Proyectos.

4.1 Identificación de la Empresa

El Ministerio del Poder Popular para la Salud, continúa un proceso político hacia el desarrollo de una nueva direccionalidad en las políticas sociales del Estado venezolano, en plena correspondencia con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, los Lineamientos Generales del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 2001-2007 y el Plan Estratégico 2001-2007 del Ministerio.

Las principales finalidades políticas apuntan hacia el reordenamiento de las estructuras institucionales de gestión y las redes de atención de carácter gubernamental para:

- Hacer de los Derechos Sociales y la Equidad las bases de un nuevo orden social, de justicia y bienestar para todos y todas.
- Combatir las inequidades, reduciendo los déficits de atención y las brechas entre grupos humanos y territorios.
- Rescatar lo público en función del interés colectivo, potenciando ciudadanía con capacidad en el diseño y ejecución de políticas que impacten en el desarrollo social del país.

Bajo este lineamiento, Salud y Calidad de Vida se convierten en principal eje político integrador de esta nueva direccionalidad, como derecho humano y social inherente a la vida, por consiguiente un bien de relevancia pública superior y un espacio de articulación intersectorial, sustentado en un compromiso de corresponsabilidad entre todos los sectores públicos.

Este cambio de paradigma se materializa en un modo de gestión y atención orientado a responder, como imperativo ético-político, a las necesidades sociales de todas las personas y colectivos en sus expresiones diferenciales de condiciones de vida, formas de producción, reproducción económica y social, y dinámica de apropiación territorial, haciendo posible la universalización de los derechos y la materialización de oportunidades equitativas a mejores condiciones de calidad de vida, como requisito indispensable para el logro de la justicia social.

4.2 Misión

Fortalecer la rectoría del Sistema Público Nacional de Salud, través del diseño, ejecución y supervisión de políticas y estrategias, para la promoción, prevención, vigilancia, regulación y restitución de la salud de manera gratuita y universal.

4.3 Visión

Ser un órgano rector en salud pública de referencia internacional, con reconocida capacidad para disminuir los índices de morbi-mortalidad y de los factores de riesgos de enfermedades, además de incentivar la corresponsabilidad y participación social.

4.4 Objetivos

Los objetivos estratégicos que orientan el alcance de la universalidad con equidad en materia de salud y calidad de vida se fundamentan en las siguientes directrices:

- 1.- Orientar objetivos y procesos por el imperativo ético y político de dar respuestas a las necesidades de calidad de vida y salud y sus determinantes, sobre la base de la garantía universal de los derechos y el combate a las inequidades sociales.
- 2.- Adoptar la estrategia de promoción de calidad de vida y salud como el eje común de políticas, acciones y sistemas en el marco de agendas y estrategias de intervención transectoriales para responder a las necesidades de calidad de vida y salud en territorios sociales concretos que propicien la participación y empoderamiento social y brechas de las inquietudes.

3.- Desarrollar un nuevo modo de atención que reordene el conjunto de servicios y trabajadores; constituyendo sistemas de redes públicas de calidad de vida en ámbitos nacionales, estatales, locales y comunitarios que generen respuestas regulares suficientes, equitativas, oportunas e integrales a necesidades de calidad de vida, preservando el desarrollo y potencialidad de autonomía de personas y colectivos a los largo de la vida.

4.- Construir una nueva institucionalidad pública de gestión social en función del interés colectivo, con capacidad de rectoría, sostenimiento e impacto a través de un modo de atención sustentado estrategias de promoción en respuestas a las necesidades de calidad de vida y alrededor de metas de cambios de la calidad de vida del venezolano.

4.5 Principios y Valores

Principios:

Universalidad: Acceso a la salud sin discriminación cultural, social y religiosa.

Equidad: Atender las distintas necesidades de salud, en condición de igualdad y justicia.

Gratuidad: El Sistema Público Nacional de Salud, brindará servicios de manera gratuita a toda la población.

Integración Social: Garantizar e incentivar el registro de comunidades organizadas, además de fomentar su participación y corresponsabilidad en el Sistema Público Nacional de Salud.

Integralidad: Brindar atención con calidad y calidez a toda la población.

Valores:

Responsabilidad: Ante los proyectos, planes, funciones y actividades que se llevan a cabo.

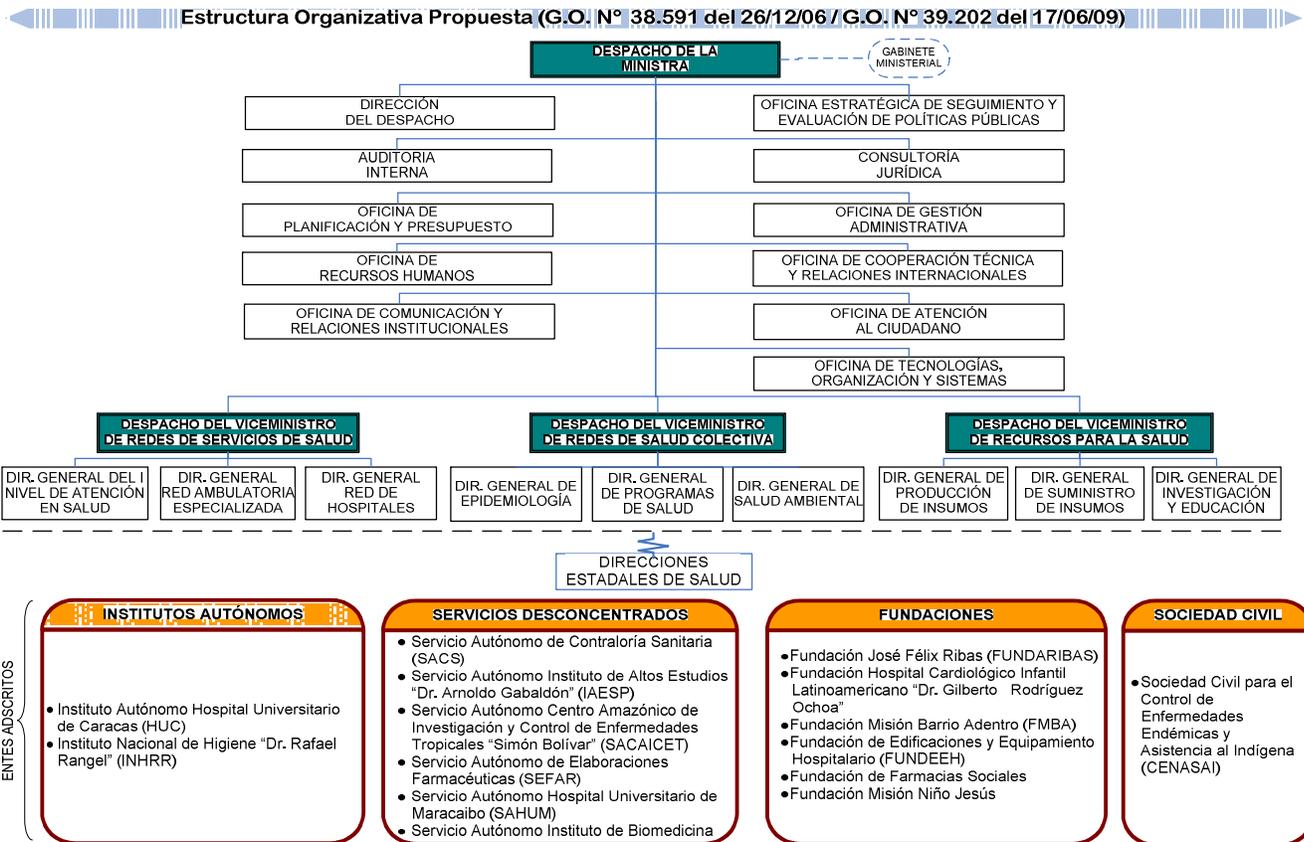
Respeto: A la vida y a la diversidad cultural, social y religiosa.

Servicio: Brindar calidad de atención en centros dotados y equipados, con calidez y esmero.

Compromiso: Brindar un servicio óptimo y oportuno a la población para la prevención de enfermedades, así como la promoción y restitución de la salud.

4.6 Estructura Organizativa

Figura 3. Estructura Organizativa



Fuente: Manual Filosofía de Gestión. Oficina de Desarrollo Organizacional. Ministerio del Poder Popular para la Salud 2011. Pág. 2

4.7 Objetivos y Funciones: Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC)

Tabla N° 3: Funciones OTIC

Denominación	Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Adscripción	Despacho del Ministro
Rango Jerárquico	Dirección General
Objetivo	Desarrollar y consolidar el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación así como los procesos organizacionales, como herramientas indispensables capaces de facilitar al Ministerio, el cumplimiento de sus objetivos sociales, estratégicos e institucionales; actuando con estricto apego y respeto a las leyes, decretos, reglamentos y normas que lo rigen.
Funciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificar, dirigir y controlar los programas, planes y proyectos a corto, mediano y largo plazo, orientados a la implantación de sistemas, aplicaciones, infraestructura tecnológica, atendiendo las necesidades del Ministerio, Direcciones estadales de Salud y Entes Adscritos, siguiendo las directrices del órgano rector en la materia. 2. Diseñar y fomentar las normas y procedimientos de contingencia y seguridad en el área tecnológica de información y comunicación para las unidades del Ministerio, Direcciones estadales de Salud y Entes Adscritos. 3. Asesorar, coordinar y brindar el apoyo técnico a los usuarios del Ministerio, entes adscritos y Direcciones estadales de Salud, en materia informática. 4. Diseñar en coordinación con las unidades del Ministerio la filosofía institucional, Reglamento Orgánico, Reglamento Interno y ajustes a la estructura organizativa y los procesos, con la finalidad de fortalecerlos oportunamente, de acuerdo a las directrices del Ministerio con competencia en la materia. 5. Elaborar en coordinación con las unidades del Ministerio los Manuales de Organización, Normas y Procedimientos, Formularios y Flujogramas de los diferentes procesos que se llevan a cabo y mantenerlos debidamente actualizados. 6. Garantizar conjuntamente con la Oficina de Comunicación y Relaciones Institucionales, el diseño y actualización de la página Web del Ministerio del Poder Popular para la Salud. 7. Diseñar, ejecutar y fomentar estrategias para el desarrollo y mantenimiento de Sistemas Informáticos basados en Software Libre en las unidades del Ministerio, Direcciones estadales de Salud y Entes Adscritos. 8. Establecer y promover convenios y acuerdos, en el área de la tecnología de información y telecomunicaciones, en beneficio del Ministerio, en coordinación con las Oficina de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales y de acuerdo a las directrices del Ministerio rector en la materia. 9. Programar y ejecutar con la Oficina de Recursos Humanos planes de adiestramiento y capacitación del personal del Ministerio en materia tecnológica, a fin de fortalecer la cultura informática del personal, promoviendo el uso eficiente de todos los equipos y

	<p>componentes del Ministerio.</p> <p>10. Asesorar a las Direcciones estatales de Salud y Entes Adscritos, en el diseño de los Reglamentos Internos, Manuales de Organización, Manuales de Normas y Procedimientos y brindar asesoría técnica en la simplificación de trámites administrativos, a aquellos que prestan servicios a terceros, atendiendo a las políticas del Ministerio con competencia en la materia y a lo establecido en las leyes y normativas respectivas.</p> <p>11. Diseñar y ejecutar el plan de mantenimiento integral, preventivo y correctivo, además de brindar soporte técnico de manera oportuna a las unidades del Ministerio que así lo requieran, a fin de mantener en óptimas condiciones de operatividad todos los sistemas y equipos informáticos y de telecomunicaciones.</p> <p>12. Evaluar y emitir la opinión técnica en relación a las solicitudes de adquisición de equipos, sistemas, servicios informáticos y demás herramientas tecnológicas y telecomunicaciones, a fin de garantizar que se adecuen a los requerimientos del solicitante y al Plan de Informática del Ministerio.</p> <p>13. Garantizar la estandarización de los programas de aplicación usados en el Ministerio, Direcciones estatales de Salud y entes adscritos y de sus respectivas licencias, con la finalidad de obtener unificación en procesos, productos finales y evitar sanciones por el uso indebido de productos no autorizados.</p> <p>14. Las demás funciones que le señalen las leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y demás actos normativos en materia de su competencia; así como aquellas que le instruya o delegue el Ministro.</p>
Sub-División de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Gestión de Proyectos Tecnológicos. • Dirección de Operaciones. • Dirección de Automatización de Procesos. • Dirección de Organización.

Fuente: Manual Filosofía de Gestión. Oficina de Desarrollo Organizacional. Ministerio del Poder Popular para la Salud 2011. Pág. 3

Objetivos y Funciones: Dirección de Proyectos Tecnológicos

Tabla N° 4: Dirección de Proyectos Tecnológicos

Denominación	Dirección de Gestión de Proyectos Tecnológicos
Adscripción	Oficina de Tecnología, Organización y Sistemas
Rango Jerárquico	Dirección de Línea
Objetivo	Planificar, dirigir y controlar los proyectos orientados al fortalecimiento tecnológico de los sistemas de información del Sistema Público Nacional de Salud (SPNS), a ser desarrollados por el Ministerio y aquellos de índole nacional e internacional, en el ámbito de la salud.

Funciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y supervisar proyectos orientados a la automatización de los procesos sustantivos, servicios de voz y datos del Ministerio, Direcciones estatales de Salud y Entes Adscritos, orientados al fortalecimiento del Sistema Público Nacional de Salud. 2. Garantizar la participación del Ministerio en Proyectos tecnológicos de sistemas de información relacionados al área de Salud, en los que éste intervenga ante organismos Nacionales e Internacionales, en coordinación con la Oficina de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales. 3. Analizar y validar de manera conjunta con la Oficina de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales, los convenios y acuerdos de carácter internacional, que deba suscribir el Ministerio en materia de tecnología de información y comunicaciones en salud. 4. Garantizar y supervisar la incorporación de los proyectos de Telemedicina en los centros de salud pertenecientes al Ministerio. 5. Planificar y promover en coordinación con la Oficina de Recursos Humanos, programas de capacitación dirigidos a los trabajadores del Ministerio, Direcciones estatales de Salud y Entes Adscritos en materia de tecnologías de información y comunicaciones, según las necesidades específicas de cada unidad. 6. Prestar asesoría al Ministerio, Direcciones estatales de Salud y Entes Adscritos en la adquisición de equipos de computación y sistemas de información, para garantizar la compatibilidad de los mismos con la plataforma tecnológica existente. 7. Las demás funciones que le señalen las leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y demás actos normativos en materia de su competencia; así como aquellas que le instruya o delegue el Director General de la Oficina de Tecnología, Organización y Sistemas.
------------------	---

Fuente: Manual Filosofía de Gestión. Oficina de Desarrollo Organizacional. Ministerio del Poder Popular para la Salud 2011. Pág. 4

CAPITULO V: DESARROLLO

Objetivo N° 1: Identificar los Stakeholder (Involucrados) del Proyecto

Es muy importante para el buen desarrollo del proyecto identificar a todos los Stakeholder y analizar sus intereses y expectativas con el propósito de aprovechar y potenciar el apoyo de involucrados con intereses coincidentes o complementarios al proyecto, disminuir la oposición de stakeholder con intereses opuestos al proyecto y conseguir el apoyo de los indiferentes.

Análisis de Involucrados-Mapa de Relaciones

5.1 Identificación de los Involucrados

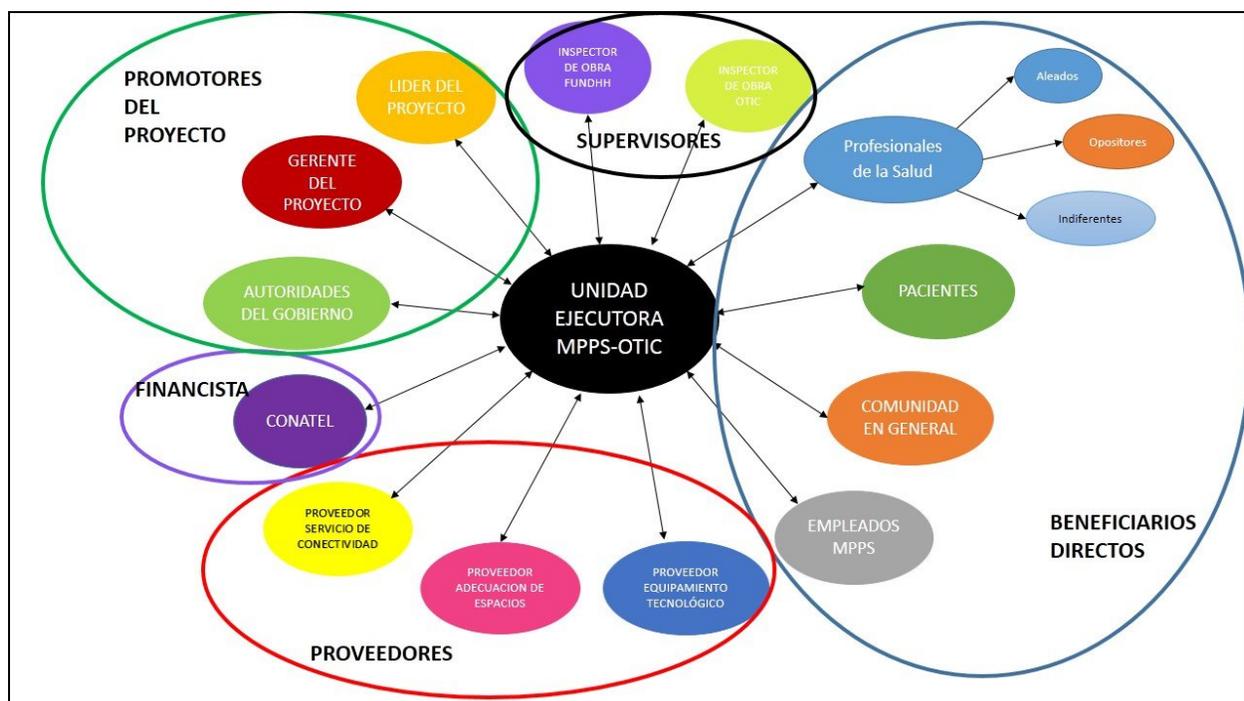


Figura N° 4. Mapa de Relaciones. Fuente: Adaptado de ILPES (2012)

A continuación se indicará, una breve descripción y categorización de los involucrados del proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”:

- Profesionales de la Salud (Beneficiarios Directos): Son todos aquellos profesionales que poseen conocimientos, habilidades y actitudes propias de la atención en salud, se organizan por medio de colegios profesionales oficialmente reconocidos por los poderes públicos y deben estar en posesión del correspondiente título oficial que habilite expresamente para ello. Este grupo de involucrados se verá directamente beneficiado, ya que, la ejecución de este proyecto agilizaría y ampliaría la atención de pacientes, así como también el intercambio de conocimientos entre dichos profesionales y la disminución en los tiempos de atención. Aunque en este grupo existe profesionales de la salud con una alta resistencia al cambio, ya que, suponen una pérdida de autonomía, problemas legales y organizativos con la utilización de las TIC's en el sistema de salud, este grupo estaría categorizado como opositores al proyecto. Así como también existen un grupo de indiferentes que nos prestan colaboración al desarrollo e implementación del proyecto.

- Tipos de Profesionales Especializados

- Médico General
- Médicos Especialista
- Médico Integral Comunitario (MIC)
- Personal de enfermería
- Farmaceuta
- Fisioterapia
- Odontología
- Veterinaria
- Podología
- Dietética
- Nutrición

- Categorización de los Profesionales de la Salud

- Aliados
- Opositores

- Indiferentes

- Pacientes (Beneficiarios Directos): es toda aquella persona que recibe atención médica por parte de los profesionales de la salud. Este grupo de involucrados se verá beneficiado de forma directa, ya que, de esta manera podrán recibir tratamientos más oportunos, mejorando así su calidad de vida, con una mayor accesibilidad a los servicios.
- Comunidad en General (Beneficiarios directos): Es un grupo de seres humanos que comparten elementos en común. Como idioma, costumbres, ubicación geográfica, visión del mundo o valores, en este caso, serán beneficiados de forma directos, ya que, obtendrán mayor equidad en el acceso al sistema de salud y mayor calidad de atención, así como también una población más sana, lo que a su vez traerá mayor productividad de los integrantes de la comunidad.
- Empleados del MPPS (Beneficiarios Directos): Son todas aquellas personas que laboran dentro de la Institución y los establecimientos de salud adscritos al MPPS. Y son beneficiarios directos, ya que, habría una mejora en la calidad del servicio a prestar, permitiendo ahorrar horas hombres y efectividad en sus productos de trabajo.
- Proveedor de Equipamiento Tecnológico (Beneficiarios Indirectos): es una entidad que presta servicios a otras entidades. Dicho proveedor será un beneficiario indirecto, ya que, obtendrá beneficios económicos de la adquisición del equipamiento que se realice a través de él.
- Proveedor para Adecuación de espacios-Infraestructura (Beneficiarios Indirectos): es una entidad que presta servicios a otras entidades. Dicho proveedor será un beneficiario indirecto, ya que, obtendrá beneficios económicos de la contratación de sus servicios para la adecuación de los cuartos de comunicaciones y/o sala de datos.

- Proveedor de servicio de conectividad CANTV (Beneficiarios Indirectos): es una entidad que presta servicios a otras entidades. Dicho proveedor será un beneficiario indirecto, ya que, tendrá beneficio económico de los costos recurrentes mensuales que se generarán de la contratación de dicho servicio.
- CONATEL (Financista del Proyecto, para la adecuación de la infraestructura de comunicaciones y equipamiento tecnológico): es un organismo del Estado Venezolano que ejerce la regulación, supervisión y control sobre las telecomunicaciones, este ente a través del fondo de Servicio Universal, subsidiara los costos de infraestructura, necesarios para el cumplimiento de las Obligaciones de Servicio Universal. Este ente será un beneficiario indirecto, ya que, permite el fortalecimientos de las TIC's con sentido social, dado cumplimiento así a uno de sus objetivos como Institución.
- Autoridades del Gobierno (Beneficiario Indirecto): son aquellas personas que dirigen, controlan y administran las instituciones del Estado el cual consiste en la conducción política en general del Estado. Dichas autoridades, serían beneficiarios indirectos, ya que, reciben un efecto potencial directo de las acciones del proyecto, como lo es el beneficio social de la población al obtener mejoras en la salud pública y en el acceso a la misma de forma eficiente.
- Gerente del Proyecto OTIC-MPPS (Promotor del Proyecto): es la persona encargada de aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para alcanzar los requerimientos del mismo.
- Líder del Proyecto OTIC-MPPS (Promotor del Proyecto): es la persona responsable de detectar las necesidades de los usuarios y gestionar los recursos económicos, materiales y humanos, para obtener los resultados esperados en los plazos previstos y con la calidad necesaria.

- Inspector de Obra FUNDEHH (Entidades Supervisoras): Es la persona encargada de inspeccionar las obras de adecuación de la infraestructura de comunicaciones.
- Inspector de Obra OTIC (Entidades Supervisoras): Es la persona encargada de inspeccionar que los servicios de conectividad se encuentren operativos al igual que el equipamiento instalado, así como de realizar el levantamiento de información previo del inventario de sistemas de información y equipamiento existentes en la actualidad.

5.2 Valoración de Expectativas, fuerza y resultantes

A continuación para realizar un análisis de los involucrados más exhaustivo desarrollaremos la herramienta la tabla de expectativas-fuerzas, donde se anotará para cada involucrado sus intereses o expectativas y se le asignará un valor a cada uno que represente el nivel de importancia que tiene para el grupo (positivo si es favorable, negativo si se opone). Además se estimara en una escala preestablecida del 1 al 5, donde el 1 es la mínima puntuación y 5 la máxima puntuación, para la fuerza del involucrado para defender sus intereses. Multiplicando Valencia por Fuerza tendemos una estimación numérica del nivel de apoyo u oposición que tendrá el proyecto por parte de dicho involucrado.

Tabla N°5. Valoración de Expectativas, fuerza y resultantes

GRUPO/INVOLUCRADO	INTERÉS O EXPECTATIVA	VALENCIA	FUERZA	RESULTADOS	OBSERVACIONES
Profesionales de la Salud-Aleados	Agilizar y ampliar la atención de pacientes para mejora de su calidad de vida	+5	4	+20	Alto interés y apoyo al Proyecto
Profesionales de la Salud-Opositores	Resistencia al cambio, pérdida de autonomía, problemas legales y organizativos con la utilización de las TIC's en el sistema de salud	-4	4	-16	Oposición con Capacidad de Intervenir
Profesionales de la Salud-Indiferentes	Grupo apático	-4	3	-12	Con la gestión efectiva de estos involucrados serán sumados al Grupo de los aleados
Pacientes	Mejora en su calidad de vida, mayor acceso al sistema de salud	+5	3	+15	Hay interés en la ejecución del proyecto, principales beneficiarios
Comunidad en General	Mejora en la calidad de vida de los ciudadanos pertenecientes a dicha comunidad	+5	4	+20	Alto interés y apoyo al Proyecto
Empleados MPPS	Mejora en los procesos administrativos y de salud. Mayor efectividad en la atención a los usuarios	+3	2	+6	Interés medio y poca fuerza para intervenir en el Proyecto
Proveedor Equipamiento Tecnológico	Beneficios económicos	+5	1	+5	Alto interés y poca fuerza para intervenir en el Proyecto
Proveedor Adecuación Espacios	Beneficios económicos	+5	1	+5	Alto interés y poca fuerza para intervenir en el Proyecto
Proveedor Servicio de Conectividad	Mejora en el intercambio de información para un beneficio social. Logro de objetivos institucionales	+5	3	+15	Alto Interés y con fuerza para intervenir en el Proyecto
CONATEL	Entidad que financiara el proyecto, para dar cumplimiento a uno de sus objetivos como institución, uso de las TIC's en un sentido social	+5	5	+25	Alto Interés y fuerza para apoyar el Proyecto

Autoridades del Gobierno	Agilizar la Toma de Decisiones para el establecimientos de Políticas Públicas en Pro del Beneficio del Estado	+5	5	+25	Alto Interés y fuerza para apoyar el Proyecto
Gerente de Proyecto OTIC	Cumplimiento de los tiempos, costos, calidad del Proyecto	+4	3	+12	Alto Interés y mediana fuerza para apoyar el Proyecto. Con excelentes herramientas para implementar el proyecto
Líder de Proyecto OTIC	Detector de necesidades para el cumplimiento del proyecto dentro de los costos, tiempo, alcances del Proyecto	+4	2	+8	Alto Interés y poca fuerza para tomar decisiones en el Proyecto.
Inspectores de Obra FUNDEHH	Supervisores de Obra de la Infraestructura de Comunicaciones	+2	1	+2	Poco Interés y poca fuerza en el Proyecto
Inspectores de Obra OTIC	Supervisores de Obra para instalación y pruebas de equipamiento tecnológico. Levantamiento de Información	+2	1	+2	Poco Interés y poca fuerza en el Proyecto
TOTAL				132	Existe gran interés de los Involucrados en General para la Implementación del Proyecto

5.3 Diseño de Estrategias para ambientación del proyecto y manejo de las relaciones

Estrategias Generales

- Divulgación y promoción para:
 - Comunicar los objetivos del Proyecto
 - Abrir espacio en la Opinión Pública
 - Facilitar apoyo y adopción sociopolítica.
- Estrategias Específicas o focalizadas:
 - Conocer expectativas de grupo específicos
 - Resolver problemas ligados a expectativas

- Generar espacios de conciliación y logro de apoyo
- Convenir mecanismos para aplicar soluciones convenidas
- Estrategias Organizativas
 - Diseñar mecanismos de articulación y de cooperación
 - Definir grupos consultivos, comités interinstitucionales y equipos de seguimiento

5.4 Definición de una agenda para la gestión de las relaciones

Actividades

- **Preparación, Programación y Ejecución de:**
 - Actividades de comunicación por distintas formas
 - Reuniones, talleres, foros para la negociación
 - Puesta en práctica de compromisos
 - Seguimiento a compromisos

Responsabilidades

- **Designar encargados de manejar las distintas relaciones**
 - Las de alta importancia estratégica serán manejadas por el Gerente o Director de la Unidad.
 - Las de segundo orden por los Gerentes o Directores de Línea
 - Apoyarse en otros recursos políticos-institucionales para fortalecer la capacidad negociadora: El Ministro, El Líder Comunitario, El Líder Político, entre otros.

A continuación el cuadro de estrategias para la ambientación del proyecto y manejo de las relaciones.

Tabla N°6. Estrategias para la ambientación del proyecto y manejo de las relaciones.

Estrategias Generales		
Divulgación y Promoción	Estrategias Específicas	Estrategias Organizativas
Promocionar los objetivos, a través de videos de experiencia en otros países.	Preparar reuniones con cada grupo de involucrados para conocer sus expectativas.	Preparar charlas con los distintos proveedores de tecnología para los grupos involucrados, para generar un espacio de discusión de las mejores alternativas para el apoyo en el sector salud.
Preparar material POP promocionado los objetivos del proyecto.	Indicar a los profesionales de la salud opositores las normativas establecidas por las instituciones reguladora de las comunicaciones e informática en el país, como SUCERTE, para darle más claridad al tema del manejo de información confidencial de la Historia Clínica, a través de talleres, material POP, y exposición de experto en el área.	Organizar el otorgamiento de software y hardware con los proveedores de tecnología por tiempos determinados, para la interacción de los involucrados con TIC en beneficio y mejoramiento de la calidad de vida.
Preparar actividades promocionales en cada establecimiento de salud con la finalidad de recibir el apoyo necesario por parte de todos los involucrados	Generar espacios de conciliación y logro de apoyo	Organizar eventos de promoción con otras instituciones del Sector Salud para compartir experiencias.
Preparar a los líderes comunales para la divulgación y propagación de los objetivos del proyecto para facilitar el apoyo y la adopción sociopolítica.	Habilitar un espacio dentro de cada establecimiento de salud para que los involucrados interactúen con las ventajas del Proyecto, con la entrega de material POP y audiovisual.	Organizar conferencias con Instituciones Universitarias y/o Educativas para incentivar la participación, investigación y apoyo del sector en el Proyecto
Habilitar un espacio de consulta en la Web del MPPS para que los usuarios realicen sus preguntas, sugerencias e inquietudes sobre el proyecto.	Simular un laboratorio. Seleccionando una tecnología económica, disponible y de fácil acceso que le permita al usuario ver la utilidad de la implementación del Proyecto	Organizar reuniones con otras Instituciones del Estado para solicitar el apoyo Interinstitucional para la prestación de servicios indispensables como la Electricidad, en el desarrollo de dicho proyecto.

Objetivo N° 2: Evaluar los riesgos y gobernabilidad del Proyecto

La gestión de los riesgos cobra cada vez más importancia a medida que se hacen más visibles los resultados. Cada día más organizaciones la utilizan como un factor clave para la obtención de sus objetivos y así como se asocia el término riesgo con incertidumbre, así mismo se debe asociar riesgo con planificación. Parafraseando un dicho de un analista de confiabilidad, una de las cosas que más puede dañar a una organización es *no saber lo que no sabe*. Precisamente de ahí parte el principio fundamental de la planificación y de la gestión de los riesgos, preparación para lo conocido y análisis de lo desconocido.

Se consolidó el Plan de Gestión de Riesgos para el proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”, cubriendo los procesos establecidos en el Plan de Gestión de Riesgos. Plantillas y Guías. Versión 1.1; abril 2008, establecidos en <http://www.egovernment.tas.gov.au>, es decir:

5.5 Plan de Gestión de Riesgos

Análisis de Riesgos

Clasificación de Riesgos y Seriedad de cada Riesgo			
L	Clasificación como bajo	E	Calificado como Extremo (Se utiliza para Seriedad solamente)
M	Calificado como medio	NA	No Evaluado
H	Calificado como Alto		

Grado: El efecto combinado de la probabilidad / Seriedad					
	Seriedad				
Probabilidad		Bajo (L)	Medio (M)	Alto (H)	Extremo (E)
	Bajo	N	D	C	A
	Medio	D	C	B	A
	Alto	C	B	A	A

Medidas recomendadas para los grados de riesgo	
Grado	Acciones para la mitigación de Riesgos
A	Las medidas de mitigación, para reducir la probabilidad y gravedad, para ser identificados y ejecutados tan pronto como inicie el proyecto como una prioridad.
B	Las medidas de mitigación, para reducir la probabilidad y la gravedad, que se identificaron y acciones apropiadas que se deben llevar a cabo durante la ejecución del proyecto.
C	Las medidas de mitigación, para reducir la probabilidad y gravedad, para ser identificados y presupuestados para realizar la acción posible si los fondos lo permiten.
D	A tener en cuenta - no es necesario tomar medidas a menos que los aumentos de calificaciones en el tiempo
N	A tener en cuenta - no es necesario tomar medidas a menos que los aumentos de calificaciones en el tiempo

Cambie al grado desde la última evaluación			
Nuevo	Nuevo Riesgo	↓	Clasificación disminuido
—	Ningún Cambio en el Grado	↑	Clasificación Aumento

Tabla N°7. Evaluación de Riesgos

ID	Descripción de Riesgos	Impacto en el proyecto (identificación de las consecuencias 1)	L(2)	S(3)	G(4)	Cambio	Fecha de Revisión	Acciones de Mitigación (Preventivo o de contingencia)	Individual / Grupo responsable de las acciones de mitigación (s)	Cronograma para las acciones de mitigación (s)
1	Comité Directivo no disponible. • Reuniones del Comité Directivo repetidamente reprogramados debido a la falta de disponibilidad; • Los miembros no asisten a pesar de la confirmación previa de asistencia.	La falta de disponibilidad, se parará el progreso (es decir las decisiones tardías va a aplazar la finalización de los entregables, extender los plazos del proyecto y recursos de personal se requerirá más tiempo de lo previsto)	H	H	A	NUEVO	15-02-2013	Preventivo: •Al realizar la convocatoria para la reunión resaltar los objetivos estratégicos del proyecto, y la importancia de la participación del Comité Directivo en la ejecución del Proyecto. • Confirmar calendario de reuniones del mes en el 2012.	Gerente de Proyecto	15-03-2013
2	La falta de fondos para completar el proyecto: • El financiamiento se redirige; • Los costos aumentan (Materiales de mala calidad, estimaciones inexacta de costos)	Aumentará los plazos de ejecución del Proyecto, retrasando así los beneficios que aportará el proyecto a los beneficiarios	M	M	B	SIN CAMBIOS	16-02-2013	Contingencia:Re-alcance del proyecto, centrándose en el tiempo y los recursos	Gerente de Proyecto	16-03-2013
3	Involucrados del Proyectos (Profesionales de la Salud/ Indiferentes-Opositores) con resistencia al cambio. • El personal no participan en la formación (no esta preparado para las nuevas funciones); • Nuevos procedimientos y nuevas tecnologías no aplicados (soluciones temporales todavía se utiliza).	El rechazo significa más tiempo y recursos necesarios para lograr la implementación exitosa - es decir, se requiere capacitación y mayor promoción de los objetivos estratégicos (costo adicional, retrasos); posibilidad de "volver a caer en las viejas costumbres" , la pérdida de credibilidad para el proyecto (la percepción de fracaso).	H	H	A	NUEVO	17-06-2013	Preventivo: Refuerzo de los cambios de política de gestión; Proporcionar oportunidades para la retroalimentación del personal. Se debe desarrollar un plan de capacitación que permita la asistencia de los involucrados del Proyecto (Profesionales de la Salud Indiferentes-Opositores), con la promoción de los objetivos estratégicos del proyectos, ventajas y beneficios, a través de la creación de mesas de trabajo. Identificar "líderes de la comunidad y de los profesionales de la salud" del personal para promover la adopción de nuevos procedimientos; Difundir información al personal de: •Promover como nuevos procedimientos han mejorado los procesos. •Cantidad de empleados (Profesionales de la Salud Aleados) han completado con éxito la formación. • Identificar aliados en cada establecimiento de salud para	Patrocinador , Gerente del Proyecto, Líder del Proyecto	30-07-2013

Ver Capitulo IX. Anexo N°1

Leyenda de Tabla N°7

- 1: Esto puede ser útil en la identificación de medidas de mitigación apropiadas.
- 2: Evaluación de Riesgo.
- 3: Evaluación de la Gravedad.
- 4: Grado (efecto combinado de la probabilidad / gravedad).

5.6 Gobernabilidad del Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”

La Gobernabilidad es el sistema a través de cual las empresas son dirigidas y controladas a través de un conjunto de reglas por las cuales una empresa toma decisiones. Es el potencial que tiene la organización de mantener la situación de armonía de los diferentes intereses que se dan cita en una empresa. La gobernabilidad tiene que ver con la existencia o inexistencia de estructuras que permitan el logro de la misión y objetivos que se propone y con la distribución del poder y la autoridad en ella. La gobernabilidad no es otra cosa que una forma de alcanzar los resultados. En otro sentido, es el conjunto de directivas, roles, responsabilidades y procesos que guían, dirigen y controlan la forma en que las divisiones de negocio y equipos de TI de una organización cooperan para lograr los objetivos empresariales, es decir, cada organización tiene necesidades y objetivos únicos que influirán en su enfoque de gobierno.

Para el Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS” es de vital importancia establecer la gobernabilidad del proyecto, ya que, permitirá asegurar que el proyecto sea administrado y usado de acuerdo a los propósitos originales, previniendo así que la administración se torne compleja, además simplificará la implementación del mismo, y protege a la institución ante amenazas de seguridad o responsabilidades por incumplimiento, garantizando así el mejor rendimiento de la inversión en tecnología, con la aplicación de las practicas recomendadas en la administración de contenido o arquitectura de la información suministrada durante la ejecución del proyecto.

A continuación se establecerá un plan de gobernabilidad para el proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS” la cual será una guía para definir roles, responsabilidades y políticas necesarias para el proyecto, en donde se podrá identificar que necesita ser gobernado, estableciendo el dominio de los involucrados y técnicas definiendo quienes son los responsables por cada área del sistema.

Figura N°5. Gobernabilidad del Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”



EQUIPO DE ESTRATEGIA (COMITÉ DIRECTIVO):

Funciones

La función principal del Comité Directivo es tomar la responsabilidad y abordar los problemas del proyecto más importantes asociados al mismo, incluyendo la aprobación de la estrategia presupuestaria, el alcance, la definición y realización de los costos, así como el seguimiento de los riesgos, la calidad y la puntualidad.

Roles y Responsabilidades

- Proveer una visión estratégica y de dirección para las iniciativas a implementar sobre el proyecto
- También es conocido como comité de Gobernabilidad
- Tiene la responsabilidad de identificar qué objetivos del proyecto pueden ser cumplidos con la implementación del Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS

- Deben reunirse de forma periódica actualizar, informar y definir
 - Políticas y estrategias a implementar
 - Evolución del uso de la Plataforma tecnológica que se vaya instalando, así como los nuevos requerimientos
 - Elaborar planes de acción necesarios para el cumplimiento de los objetivos
 - Deben comunicar las políticas y cambios.

Integrantes

- Autoridades del Gobierno
- CONATEL (Entidad Financiera del Proyecto)

EQUIPO TÁCTICO

Roles y Responsabilidades

- Brindar soporte a las directivas del equipo de estrategia
- Controlar la aplicación de las políticas definidas
- Definir y Priorizar las soluciones tecnológicas basadas en los objetivos del negocio y las directivas del Comité
- Los miembros de este equipo están principalmente focalizados en operaciones, administración y mantenimiento del proyecto en cada una de sus fases, así como de su diseño funcional, y desarrollo de las funcionalidades de cada líder en cada establecimiento de salud o localidad.

Integrantes

- Profesionales de la Salud (Aliados, Indiferentes, Opositores)
- Gerente del Proyecto OTIC-MPPS
- Líder del Proyecto OTIC-MPPS

EQUIPO TÁCTICO-OPERACIONES

Serán los encargados de proveer soporte operacional y mantenimiento sobre la infraestructura instalada, así como también serán los encargados de supervisar que las obras de Infraestructura tecnológica y de obra sean implementadas de forma correcta dando cumplimiento a las normas y estándares establecidos por el MPPS.

Roles y Responsabilidades

- Asegurar el cumplimiento del Plan de Gobernabilidad
- Plan de Monitoreo y supervisión
- Plan de mantenimiento
- Establecer acuerdos a nivel de servicio
- Políticas de seguridad
- Intervenir en el proceso de implementación, políticas y planificación

Integrantes

- Inspector de Obra FUNDEHH
- Inspector de Obra OTIC

EQUIPO TÁCTICO- DESARROLLO

Son los encargados de personalizar, configurar y desarrollar las nuevas aplicaciones que serán utilizadas a través de la plataforma tecnológica implementada, respondiendo a las oportunidades y nuevos requerimientos identificados por el Comité.

Roles y Responsabilidades

- Deben identificar os requerimientos de cambio y nuevas funcionalidades
- Deben establecer estándares de programación
- Implementar políticas de desarrollo
- Procesos de Implementación, Políticas y Planificación

Integrantes

- Inspector de Obra OTIC (Desarrolladores)

EQUIPO TÁCTICO-SOPORTE

Proveerá soporte a la infraestructura de comunicaciones implementada en los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS

Roles y Responsabilidades

- Procesos de Provisión de sitios, estableciendo prioridades de atención por niveles de atención
- Debe establecer acuerdos y normas para realizar el debido soporte técnico
- Debe crear un plan de entrenamiento para sus pares en los Estados y planes de comunicación
- Debe establecer políticas para sitios con mayor irregularidades
- Debe poseer un registro fotográfico de la situación tecnológica actual de cada establecimiento de salud.

Integrantes

Inspector de Obra (Soporte Técnico)

USUARIOS

Roles y Responsabilidades

Conocer y hacer aplicar las políticas de gobernabilidad en cada establecimiento de salud y comunidad en general

Direccionar los nuevos requerimientos con el Comité Directivo

Establecer políticas sociales en beneficio de la comunidad

Vigilar la implementación adecuada, según los recursos asignados a cada establecimiento

Integrantes

- Pacientes
- Comunidad en General
- Empleados del MPPS

PROVEEDORES

Roles y Responsabilidades

- Seguir los procedimientos a seguir en las acciones de compra que establezca la entidad financiada
- Mantener el contacto oportuno con los involucrados del proyecto, sobre todo con el grupo táctico y estratégico, para analizar las características de los productos, calidades, condiciones de servicio, precio y pago
- Participar en las pruebas y control de muestras para asegurar que reúnen las condiciones especificadas
- Coordinar con los involucrados del proyecto el control de los plazos de entrega, estado de los artículos y/o servicios, recepción y condiciones de facturas y entrega de las mismas.

Integrantes

- Proveedor de equipamiento tecnológico
- Proveedor para adecuación de espacios-Infraestructura
- Proveedor de servicios de conectividad CANTV

En conclusión se puede decir que para lograr una Gobernabilidad efectiva se debe entender la necesidad de la Gobernabilidad, armar los equipos y definir las responsabilidades, entender cómo es o como debería ser utilizado los productos de la implementación del proyecto, así como definir, implementar y controlar el cumplimiento de las políticas del mismo, y construir una guía práctica de implementación.

Objetivo N°3: Elaborar los planes subsidiarios que conforman el Plan de Gestión del Proyecto

Generalmente, las organizaciones realizan un esfuerzo considerable en definir los aspectos técnicos cuando se gestiona un proyecto. Sin embargo, existen otras consideraciones igualmente importantes que deben ser planificadas para gestionar proyectos, pero generalmente se les da poca atención, por esta razón el Plan de Gestión del Proyecto (PGP) es considerado como una herramienta efectiva de Gerencia de Proyectos.

El PGP es un documento clave que sienta las bases y las pautas de un proyecto. En él se describe qué es lo que se va a hacer y se define, específicamente, como la Gerencia de Proyectos pretende proveer el personal, ejecutar, gerenciar y controlar el trabajo requerido para alcanzar los objetivos del proyecto. Representa el marco de referencia gerencial que ayudará a monitorear el proyecto, definiendo previamente las correspondientes estrategias de las cuales se desprenden todos los otros planes de proyectos.

Finalmente, la importancia del PGP radica en que es un acuerdo escrito en el cual se establecerán las reglas del juego que guiarán la ejecución del proyecto y permitirá aplicar los correctivos necesarios para mantenerlo en el sendero planificado.

Dentro de los documentos principales necesarios para una buena planificación del proyecto, se encuentran: el “Acta de Constitución del Proyecto” y el “Enunciado del Alcance del Proyecto Preliminar” que surgen durante el proceso de Integración. Estos instrumentos son utilizados como entrada o insumo para la elaboración del PGP. Ver Tablas N°8 .

En estos documentos se puede observar datos de sumo interés para el proyecto, tales como: el responsable del proyecto, el patrocinador, las fechas de comienzo y fin del proyecto, objetivos del proyecto, justificación, los entregables que se esperan obtener y, sobre todo, se puede apreciar con exactitud la delimitación o alcance propiamente del proyecto, entre otros.

5.7 Acta de Constitución del Proyecto

Tabla N° 8. Acta de Constitución del Proyecto

Identificación del Proyecto	“ Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”
N° del Proyecto	FPTMS-001
Fecha Inicio	Enero 2013
Fecha Fin	Enero 2016
Unidad Promotora del Proyecto	Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OTIC)
Ubicación	Centro Simón Bolívar
Objetivos del Proyecto	Se debe fortalecer y/o modernizar la plataforma tecnológica de 10.800 establecimientos de salud, en donde el proveedor de servicios CANTV estará a cargo de la conectividad para el acceso a Internet y es el MPPS quien gestionará y administrará los equipos y sistemas de información para dichos establecimientos, obteniendo los recursos a través de otras instituciones del Estado con el Servicio Universal de Telecomunicaciones.
Descripción del Servicio/ Producto	Servicio de acceso a Internet y transporte para brindar conectividad y entrega de equipos tecnológicos y sistemas de información hospitalarios y administrativos para el fortalecimiento de la plataforma tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS.
Justificación del Proyecto	El proyecto es el resultado de mesas de trabajo entre las Dirección de Tecnología y el Primer Nivel de Atención del MPPS en conjunto a representantes de CANTV y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y CONATEL a través del Servicio Universal de Telecomunicaciones, para proporcionar servicios de telecomunicaciones, así como fortalecer y/o modernizar la plataforma tecnológica de los establecimientos de salud del MPPS. Este proyecto permitirá beneficio a todos los ciudadanos en general, ya que, permitirá, esto le permitirá a los profesionales de la salud compartir recursos lógicos dispersos, coordinar tareas de diversos grupos de trabajo, reducir costos al utilizar recursos de otras redes y además aumentar la cobertura geográfica, garantizando así la disponibilidad de los servicios informáticos.
Entregables del Proyecto	Ingeniería Básica y detalle para la adecuación, procura, instalación e interconexión de los sitios en donde se otorgará el servicio de conectividad, de acuerdo a los requerimientos de la localidad. Ingeniería Básica y detalle para la procura,

	construcción e instalación de la Plataforma Tecnológica, en donde se debe especificar el tipo de red a implementar de acuerdo al número de usuarios y servicios a utilizar de la red.
Involucrados del Proyecto	Profesionales de la Salud (Aliados, Indiferentes y Opositores); Pacientes, Comunidad en General, Empleados MPPS; Proveedor de Servicio de Conectividad CANTV; Proveedor de Adecuación de espacios físicos; Proveedor de Equipamiento Tecnológico; CONATEL (Financista); Autoridades del Gobierno; Gerente del Proyecto; Líder de Proyecto; Inspector de Obra FUNDEHH; Inspector de Obra OTIC.
Restricciones	<p>Tiempo: La Fase I y II está constituida por los establecimientos de salud pertenecientes a la Red Tradicional (Sede Principal MPPS; Direcciones Estatales de Salud; Hospitales Tipo IV,III,II,I; Ambulatorios Urbanos, Ambulatorios Rurales; Distritos Sanitarios). La cual debe finalizar en el mes de octubre de 2014</p> <p>La Fase III y IV, la cual está constituida por la red de Salud Barrio Adentro (Consultorio Popular, Centro Diagnóstico Integral, Salas de Rehabilitación Integral, Centros de Alta Tecnología, Clínicas Populares). La cual debe finalizar en el mes de noviembre de 2015</p> <p>Costo: el proyecto tiene un presupuesto de Bs 301.009.976,85</p> <p>Calidad: el proyecto debe cumplir con los estándares de calidad establecidos por CANTV para la conectividad y por CONATEL para el aprovisionamiento de una plataforma tecnológica robusta.</p>
Organización propietaria/ejecutora	Ministerio del Poder Popular para la Salud (Propietaria). CANTV y CONATEL (Ejecutora)
Criterios para aceptación del Producto	Aptos para el uso inmediato y sin ninguna No Conformidad
Gerente del Proyecto MPPS	Lic. Leonor Hernández
Director General OTIC	Lic. Bladimir Mencías
Líder del Proyecto MPPS	Ing. Roosneyber Silva
Clasificación del Proyecto	Beneficio Público

5.8 Enunciado del Alcance del Proyecto

Los entregables para la Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC del MPPS se muestran en las tablas 9; 10; 11; 12; 13; con una descripción detallada y los criterios de aceptación correspondientes.

Tabla N° 9. Entregable N°1

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Ingeniería Básica y Detalle para la adecuación de los sitios donde se instalarán los servicios de conectividad y equipos de infraestructura de comunicaciones. Responsable: CANTV	Solución para la adecuación de la Infraestructura física de los espacios destinados al área de tecnología, debe incluir cableado estructurado, instalación o modernización de los aires acondicionados, instalación y/o adecuación de los rack de comunicaciones, adecuación y /o modernización de los sistemas de control de acceso y de los sistemas de puesta a tierra y electricidad, deben incluir sistemas de respaldos	-Planos en físico y en electrónico desarrollados en autocad-Planos entregados de acuerdo a la planificación establecida – Memoria de Calculo detallada y especificaciones asociadas a cada plano. –Bases de diseño detalladas

Tabla N°10. Entregable N°2

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Ingeniería Básica y de detalle para la procura, instalación, interconexión de los equipos de conectividad Inalámbricos, Satelital, Alámbricos, entre otros. Responsable: CONATEL	Solución que permite el acceso a Internet de los distintos establecimientos de salud, a través de cualquier medio ajustado a los requerimientos de la localidad.	Planos en físico y en electrónico desarrollados en autocad-Planos entregados de acuerdo a la planificación establecida – Memoria de Calculo detallada y especificaciones asociadas a cada plano. –Bases de diseño detalladas. – Lista de equipos completo (Data Sheet)

Tabla N°11. Entregable N°3

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Ingeniería Básica y de detalle para la procura, instalación y prueba de los equipos de telecomunicaciones: Responsable: CONATEL	Solución que permitirá de plataforma para la comunicación y soporte de los sistemas de información a Instalar. Debe incluir equipos de computación, servidores, switch, router, impresoras multifuncionales, entre otros.	Planos en físico y en electrónico desarrollados en autocad-Planos entregados de acuerdo a la planificación establecida – Memoria de Calculo detallada y especificaciones asociadas a cada plano. –Bases de diseño detalladas. – Lista de equipos completo (Data Sheet)

Tabla N°12. Entregable N°4

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
Ingeniería Básica y Detalle para la procura, instalación y prueba de los sistemas de información hospitalarios y administrativos a Instalar. Responsable: Dirección de Sistemas de Información OTIC	Solución que permitirá el intercambio de información entre profesionales de salud y pacientes, disminuyendo los costos administrativos y de traslado	-Manuales de Usuario.- Manuales de Procedimiento.- Programas y Archivos de Instalación en Software Libre con sus respectivo código fuente

Tabla N°13. Entregable N°5

Entregable	Descripción	Criterios de Aceptación
Documentación de la Gerencia de Proyecto: Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC	La documentación asociada a la gerencia de proyecto incluye los siguientes ítems: -Acta de Constitución de Proyecto -Declaración del Alcance del Proyecto -Estructura Desagregada de Trabajo -Listado, secuencia y duración de actividades -Diagrama de Red -Diagrama de Recursos -Cronograma del Proyecto -Reportes de control y seguimiento -Estimados de Costos -Presupuestos de Costos -Listas de Verificación -Organigrama del Proyecto -Matriz de Responsabilidad -Matriz de Comunicaciones -Análisis de Riesgos -Matriz de Procura y Contratación. -Sistema de Control de Cambio. -Comunicaciones -Documentos de Procura -Administración de Contratos -Lecciones Aprendidas -Cierre Administrativo y Contractual. -Informe de Cierre de Proyecto	-Documentación realizada de acuerdo a los criterios del Project Management Institute (PMI). -Documentación de Gerencia de Proyectos Completa

5.9 Estructura Desagregada del Trabajo (EDT)

A continuación se presenta la Estructura Desagregada del Trabajo (EDT) del Proyecto:

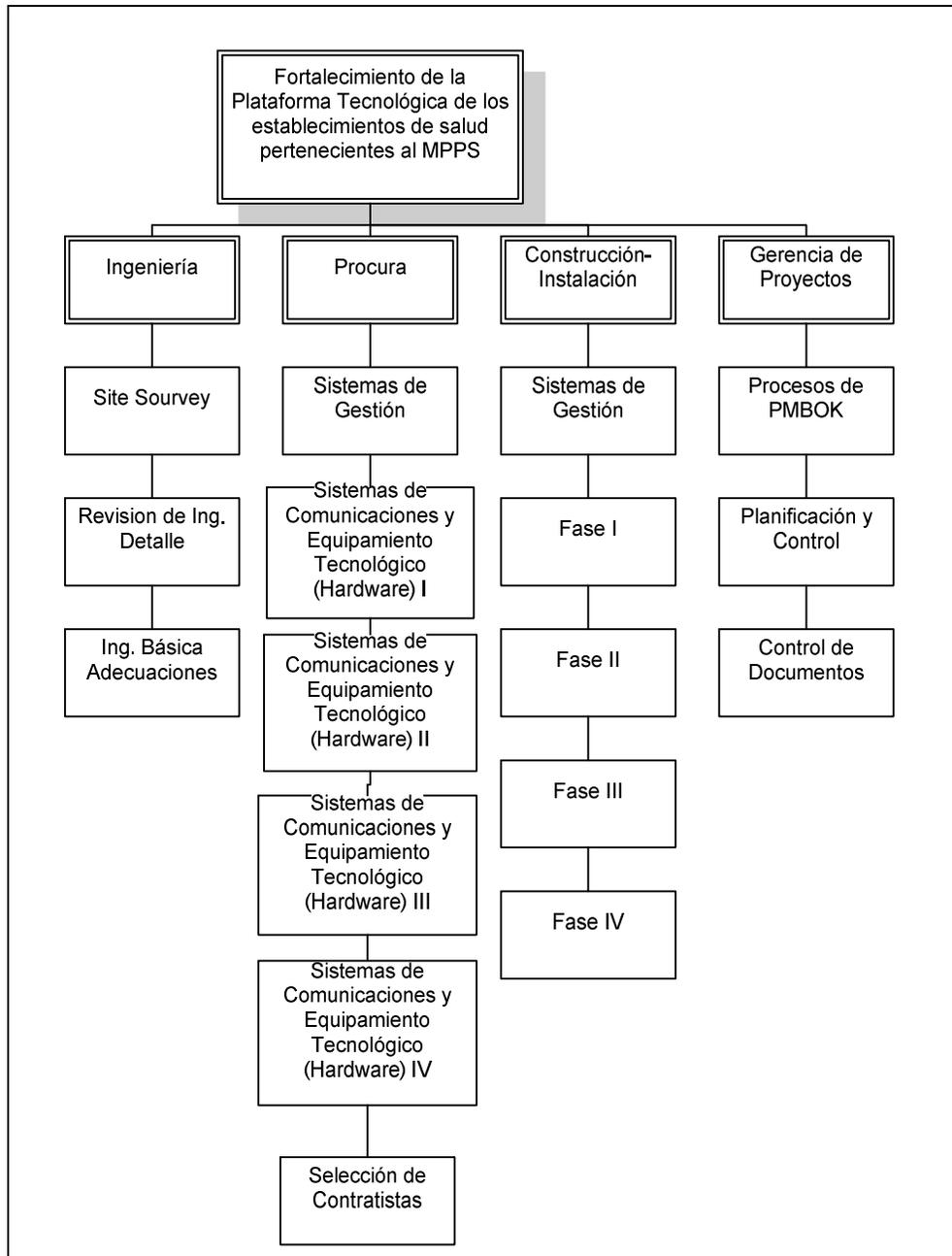


Figura 6. EDT del Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS”

5.10 Planificación y Control de Tiempo

Listado, secuencia y duración de Actividades

Para establecer el listado, secuencia y duración de actividades, se debe definir la estrategia de ejecución del proyecto. Esto determina la forma en que se ejecutarán los trabajos.

Listado de Actividades

Tabla N°14. Listado de Actividades

LISTADO DE ACTIVIDADES
Firma Contrato CONATEL
Ingeniería de Proyecto
Site Sourvey
Revisión Ing. Detalle
Revisión Ing. Básica
Procura del Proyecto
Tramitación Cadivi
Procura Fase I
Presentación de Propuestas Proveedores
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo
Procura de servicio de Conectividad
Procura de Equipamiento Tecnológico (Hardware)
Procura de Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones
Procura Capacitación
Fin Procura Fase I
Se repiten las actividades en Fase II,III y IV
Construcción-Instalación-Pruebas
Fase I Red de Salud Tradicional
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad
Equipos Infraestructura de Comunicaciones
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones
Capacitación Personal
Fin Fase I
Se repiten las actividades en Fase II,III y IV
Gerencia de Proyecto
Verificación Procesos PMBOK
Verificación Panificación y Control
Control de Documentación
Control de Documentación

Tabla N°15. Estrategia de Ejecución del Proyecto

Estrategia de Ingeniería
<p>1.- La Ingeniería Básica de Telecomunicaciones y la Ingeniería Básica y Detalle de Infraestructura será desarrollada por los proveedores de servicio de conectividad, equipamiento tecnológico y obra civil.</p> <p>2.- La ingeniería de detalles de Telecomunicaciones será desarrollada por el suplidor de la tecnología</p> <p>3.- La Ingeniería de Detalles de las red interna de cada establecimiento de salud será desarrollada por personal de la OTIC del MPPS.</p>
Estrategia de Procura
<p>4.- Se contratará un proveedor único de tecnología para proveer servicio de conectividad a los establecimientos de salud, en este caso, CANTV será el único proveedor de servicio, el cual debe incluir suministro de equipos, instalación, prueba, puesta en marcha y soporte técnico.</p> <p>5.- La procura del equipamiento tecnológico se realizará a través de CONATEL.</p> <p>6.- La procura de los Sistemas de Información en Salud y Hospitalarios será realizado bajo la supervisión de la Dirección General de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones.</p> <p>7.- La procura para la capacitación del personal que estará a cargo de la administración de la plataforma tecnológica, incluyendo los Sistemas de Información se realizará bajo la supervisión de la OTIC.</p>
Estrategia de Construcción
<p>8.- Se contratarán empresas contratistas principales para los trabajos de adecuación de salas de datos y/o comunicaciones de la sede principal y de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS.</p> <p>9.- La inspección de las obras serán realizadas por el MPPS y CONATEL</p>
Estrategia de Gerencia de Proyectos
<p>10.- La Gerencia del Proyecto estará a cargo de la Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC perteneciente al MPPS, y se soporta en la estructura formal de la Institución.</p>

Cronograma del Proyecto

A continuación se presenta el Plan Maestro para la ejecución del Proyecto (Figura N°6), y el detallado en las Figuras N° 7;8;9 y 10 el mismo fue desarrollado utilizando el programa computacional Microsoft Project.

Figura N°7. Plan Maestro del Proyecto



Figura N°8. Plan Ingeniería de Proyecto

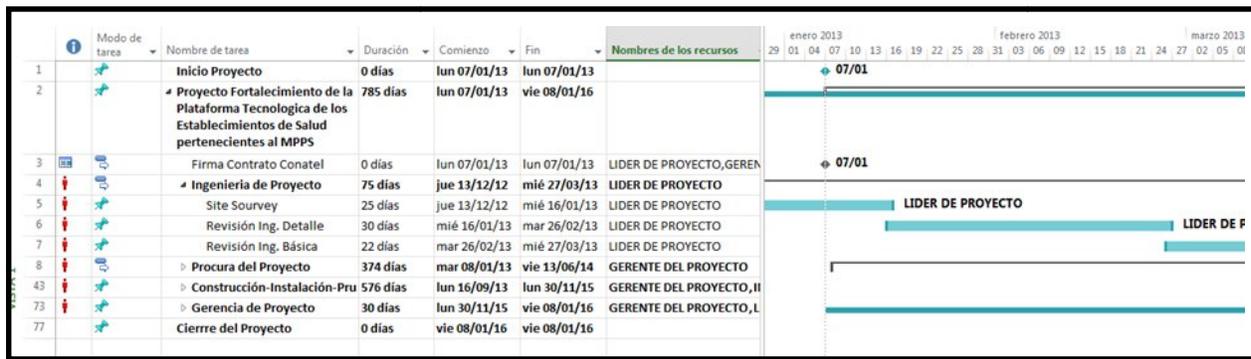


Figura N°9. Plan de Procura del Proyecto. Fase I.



Nota: Se repiten las mismas tareas con la mismas cantidad de días para su ejecución en las siguientes tres (3) fases.

Figura N°10. Plan de Construcción, Instalación y Prueba

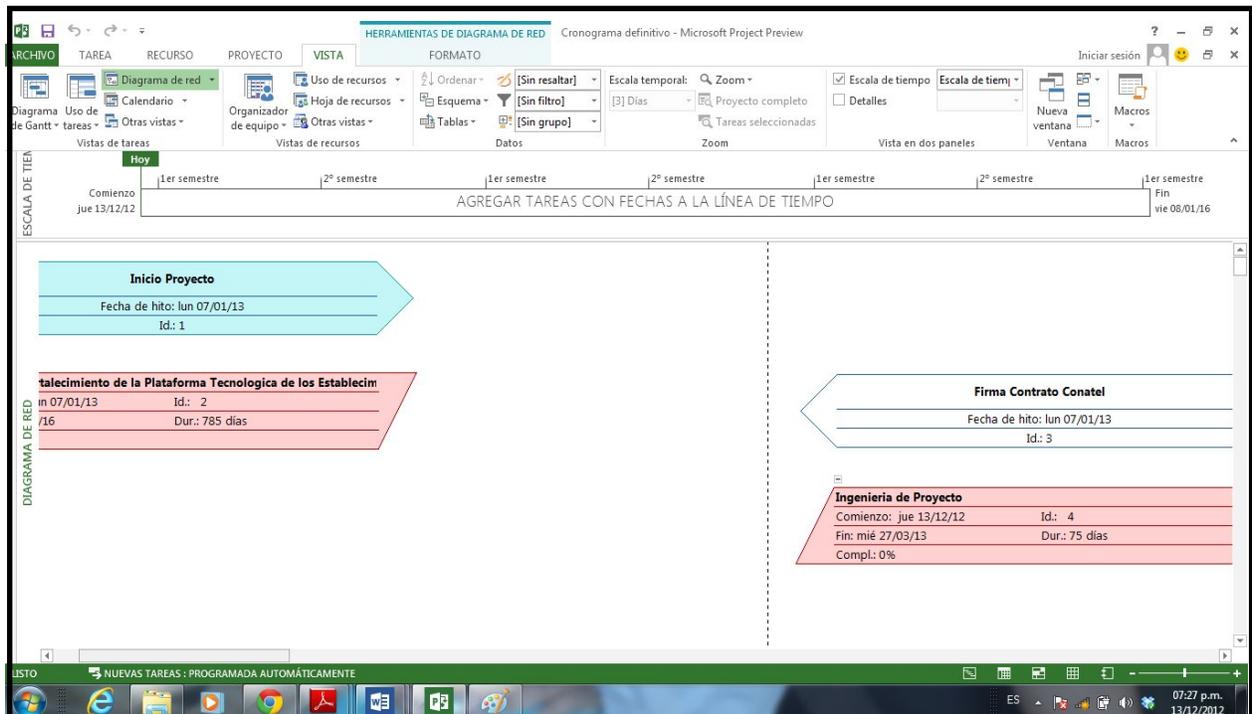
43		↳ Construcción-Instalación-Prue	576 días	lun 16/09/13	lun 30/11/15	GERENTE DEL PROYECTO, II
44		Inicio Construcción	0 días	lun 16/09/13	lun 16/09/13	
45		↳ Fase I Red de Salud Tradici	145 días	lun 16/09/13	vie 04/04/14	GERENTE DEL PROYECTO, L
46		Sistemas de Informació	60 días	lun 16/09/13	vie 06/12/13	INSPECTOR DE OBRA OTIC
47		Equipos de Comunicaci	60 días	lun 16/09/13	vie 06/12/13	INSPECTOR DE OBRA OTIC
48		Equipos Infraestructura	60 días	lun 16/09/13	vie 06/12/13	INSPECTOR DE OBRA OTIC
49		Adecuación Espacios-In	120 días	lun 16/09/13	vie 28/02/14	INSPECTOR DE OBRA FUND
50		Capacitación Personal	18 días	mié 12/03/14	vie 04/04/14	
51		Fin Fase I	0 días	vie 04/04/14	vie 04/04/14	

Nota: Se repiten las mismas tareas con la mismas cantidad de días para su ejecución en las siguientes tres (3) fases.

Figura N°11. Plan de Gerencia de Proyectos

73		↳ Gerencia de Proyecto	30 días	lun 30/11/15	vie 08/01/16	GERENTE DEL PROYECTO, L
74		Verificación Procesos PMBOK	10 días	lun 30/11/15	vie 11/12/15	
75		Verificación Panificación y Control	765 días	lun 07/01/13	vie 11/12/15	
76		Control de Documentación	20 días	lun 30/11/15	vie 25/12/15	
77		Cierre del Proyecto	0 días	vie 08/01/16	vie 08/01/16	

Figura N°12. Diagrama de Red



Recursos del Proyecto

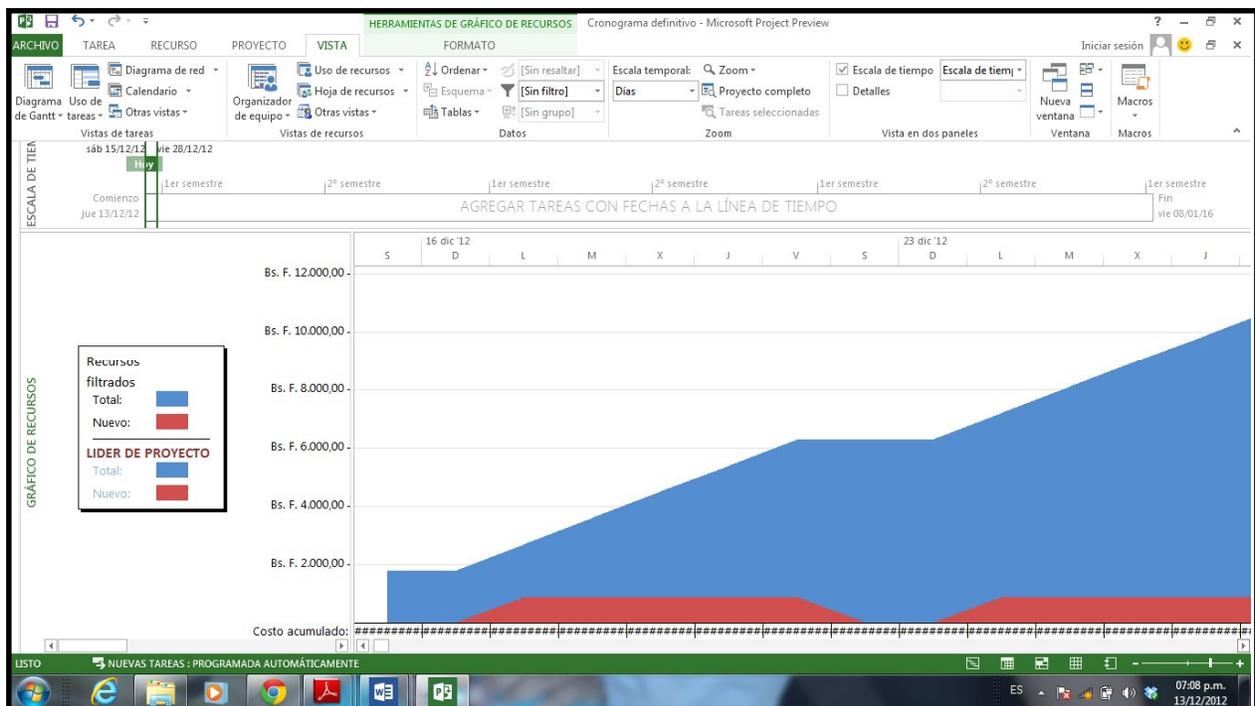
La tabla N° 16 muestra la tabla con el estimado de horas hombres directas e indirectas del Proyecto. Sin embargo, no se consideran las horas hombres asociadas a la instalación de equipos debido a que las labores están incluidas en el contrato con el proveedor de equipos y servicios respectivamente.

Tabla N°16. Estimado de Horas Hombres

Actividad	Horas Hombres Estimadas
Gerente de Proyecto	14.904
Líder de Proyecto	10.696
Inspector de Obra OTIC	10.368
Inspector de Obra FUNDEHH	8.448
Total HH del Proyecto	44.416

Costo Acumulado

La Figura N° 13 muestra la curva acumulada de horas hombres acumuladas del Proyecto



Medición del Progreso

El progreso del proyecto no podrá ser medido, ya que, aun no se ha dado inicio del mismo.

Reportes de Progreso

Durante la construcción se emitirán un Informe a la Dirección General de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones de avance quincenal el cual se mostrará en un formato que contiene las curvas planificadas y reales del avance y de productividad acumulada, así como su porcentaje semanal. El reporte también incluye información de cada frente de trabajo y la proyección a término.

Adicionalmente, se emitirá mensualmente un informe con los indicadores de cada una de las fases del proyecto, con la finalidad de verificar su desempeño y el impacto que tiene la interrelación de cada una de las fases. Esto permitirá detectar variaciones en la planificación y decidir si existe la necesidad de aplicar correctivos.

5.11 Planificación y Control de Costos

Presupuesto Objetivo y de Control

El presupuesto de la oferta mantiene la estructura base de la EDT para un mejor control y para facilitar el enlace con el cronograma. Este presupuesto se ajustará a los costos aproximado para facilitar el proyecto a lo que se denominará el presupuesto objetivo, el cual se muestra en el Anexo N° 2, mediante la revisión comparativa semanal-mensual de los costos de los renglones en ejecución y su valor en el presupuesto objetivo. Cualquier desviación de los costos proyectados debe participarse a la Dirección General y la Dirección de Proyectos OTIC para la aplicación de los correctivos que apliquen.

Hitos de Medición

Los Hitos de Medición estarán enmarcados dentro de la planificación general del proyecto. Los hitos para control de avance y facturación del proyecto se muestran en la siguiente tabla.

Tabla N° 17. Hitos de Medición

Hitos de Medición	% de Avance	% de Avance Acumulado	Fecha
Inicio del Proyecto	0	0	07-01-2013
Firma Contrato Conatel	0	0	07-01-2013
Inicio Fase Procura	0	0	08-01-2013
Fin Procura Fase I	0	0	05-08-2013
Fin Procura Fase II	0	0	15-11-2013
Fin Procura Fase III	0	0	28-02-2014
Fin Procura Fase IV	0	0	13-06-2014
Inicio Fase Construcción- Instalación-Prueba	0	0	16-09-2013
Fin Fase I	0	0	04-04-2014
Fin Fase II	0	0	20-10-2014
Fin Fase III	0	0	08-05-2015
Fin Fase IV	0	0	26-11-2015
Cierre del Proyecto	0	0	08-01-2016

5.12 Recursos

La siguiente figura muestra el organigrama del proyecto con las unidades que conforman el equipo de proyecto.

Figura N°14. Organigrama del Proyecto

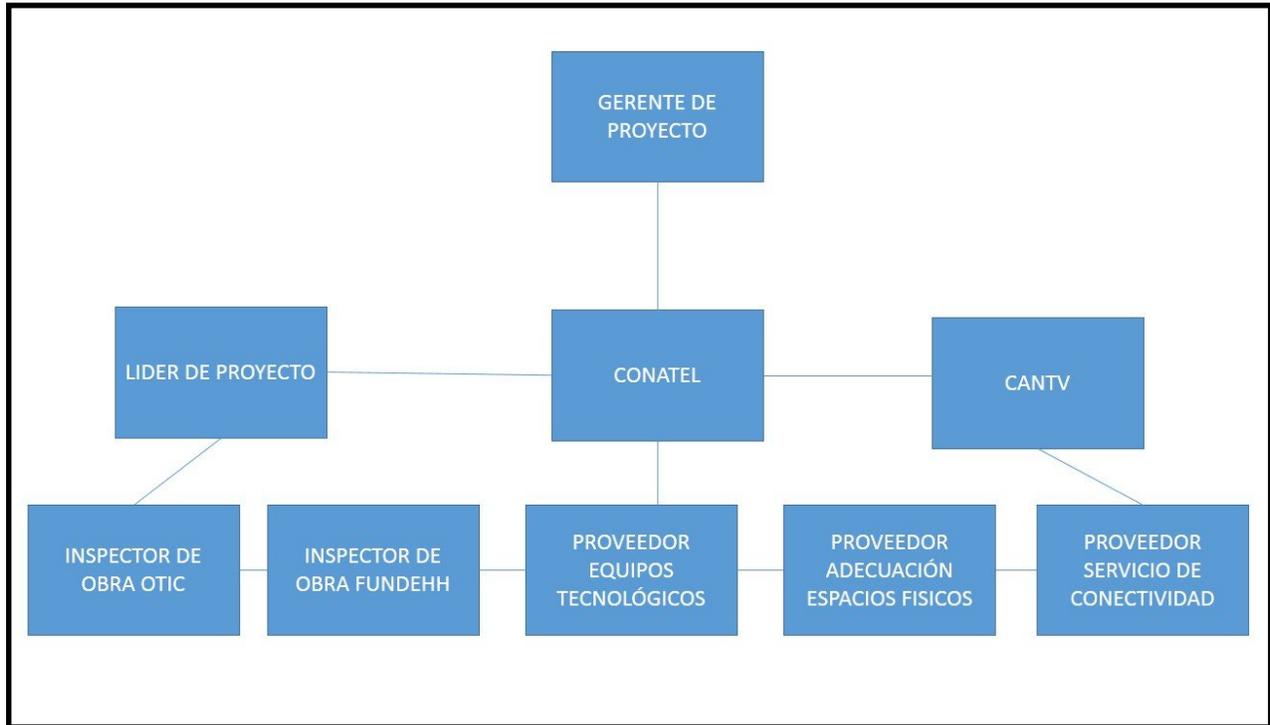


Figura N°14. Organigrama del Proyecto

Entre el personal del Proyecto se requiere de un Gerente de Proyecto; Líder del Proyecto, supervisores y personal técnico por parte de los proveedores de servicios, Inspectores de Obra especializados en el área de tecnología y civil. Así como un representante de CONATEL. Adicionalmente debe existir un personal asignado a las tareas de apoyo administrativo.

Los roles y responsabilidades para cada uno de estos cargos se muestran en el objetivo N°2 Evaluar los riesgos y gobernabilidad del Proyecto

En la siguiente tabla se muestra la Matriz de Responsabilidades del Proyecto

Tabla N°18. Matriz de Responsabilidades

Nombre de la Tarea	GP	LP	IO	IF	PT	PC	PA	RC	PCA
Firma Contrato Conatel	R	S	NA	NA	NA	NA	NA	R	NA
Ingeniería de Proyecto	R	R	IO	I	I	I	I	I	I
Site Sourvey	I	I	R	R	I	I	I	I	I
Revisión Ing. Detalle	R	R	I	I	I	I	I	I	I
Revisión Ing. Básica	R	R	I	I	I	I	I	I	I
Procura del Proyecto	A	A	I	I	R	R	R	R	R
Tramitación Cadivi	I	I	NA	NA	R	R	R	R	R
Procura Fase I	A	A	I	I	R	R	R	R	R
Presentación de Propuestas Proveedores	C	C	NA	NA	R	R	R	R	R
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo	C	C	C	NA	R	C	NA	I	I
Procura de servicio de Conectividad	C	C	C	NA	C	R	C	I	I
Procura de Equipamiento Tecnológico (Hardware)	C	C	C	NA	R	C	C	I	I
Procura de Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones	C	C	C	C	C	C	R	I	I
Procura Capacitación	C	C	C	C	C	C	C	I	R
Fin Procura Fase I	R	S	I	I	I	I	I	R	I
Procura Fase II	A	A	I	I	R	R	R	R	R
Presentación de Propuestas Proveedores	C	C	NA	NA	R	R	R	R	R
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo	C	C	C	NA	R	C	NA	I	I
Procura Servicio de Conectividad	C	C	C	NA	C	R	C	I	I
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)	C	C	C	NA	R	C	C	I	I
Procura Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones	C	C	C	C	C	C	R	I	I
Procura Capacitación	C	C	C	C	C	C	C	I	R
Fin Procura Fase II	R	S	I	I	I	I	I	R	I
Procura Fase III	A	A	I	I	R	R	R	R	R
Presentación y Selección de Propuestas Proveedores	C	C	NA	NA	R	R	R	R	R
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo	C	C	C	NA	R	C	NA	I	I
Procura Servicio de	C	C	C	NA	C	R	C	I	I

Conectividad									
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)	C	C	C	NA	R	C	C	I	I
Procura Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones	C	C	C	C	C	C	R	I	I
Procura Capacitación	C	C	C	C	C	C	C	I	R
Fin Procura Fase III	R	S	I	I	I	I	I	R	I
Procura Fase IV	A	A	I	I	R	R	R	R	R
Presentación y Selección de Propuestas Proveedores	C	C	NA	NA	R	R	R	R	R
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo	C	C	C	NA	R	C	NA	I	I
Procura Servicio de Conectividad	C	C	C	NA	C	R	C	I	I
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)	C	C	C	NA	R	C	C	I	I
Procura Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones	C	C	C	C	C	C	R	I	I
Procura Capacitación	C	C	C	C	C	C	C	I	R
Fin Procura IV	R	S	I	I	I	I	I	R	I
Construcción-Instalación-Pruebas	A	A	C	C	R	R	R	R	R
Fase I Red de Salud Tradicional	A	A	C	C	R	R	R	R	R
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos	A	A	R	NA	C	C	NA	I	I
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad	A	A	R	NA	C	R	C	I	I
Equipos Infraestructura de Comunicaciones	A	A	R	NA	R	C	C	I	I
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones	A	A	C	R	C	C	R	I	I
Capacitación Personal	A	A	I	I	NA	NA	NA	I	R
Fin Fase I	A	A	I	I	I	I	I	I	I
Fase II Red de Salud Tradicional	A	A	C	C	R	R	R	R	R
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos	A	A	R	NA	C	C	NA	I	I
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad	A	A	R	NA	C	R	C	I	I
Equipos Infraestructura de Comunicaciones	A	A	R	NA	R	C	C	I	I

Adecuación Espacios- Infraestructura de Comunicaciones	A	A	C	R	C	C	R	I	I
Capacitación Personal	A	A	I	I	NA	NA	NA	I	R
Fin Fase II	A	A	I	I	I	I	I	I	I
Fase III Red Barrio Adentro	A	A	C	C	R	R	R	R	R
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos	A	A	R	NA	C	C	NA	I	I
Equipos de Comunicaciones- Instalar Conectividad	A	A	R	NA	C	R	C	I	I
Equipos Infraestructura de Comunicaciones	A	A	R	NA	R	C	C	I	I
Adecuación Espacios- Infraestructura de Comunicaciones	A	A	C	R	C	C	R	I	I
Capacitación Personal	A	A	I	I	NA	NA	NA	I	R
Fin Fase III	A	A	I	I	I	I	I	I	I
Fase IV Red Barrio Adentro	A	A	C	C	R	R	R	R	R
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos	A	A	R	NA	C	C	NA	I	I
Equipos de Comunicaciones- Instalar Conectividad	A	A	R	NA	C	R	C	I	I
Equipos Infraestructura de Comunicaciones	A	A	R	NA	R	C	C	I	I
Adecuación Espacios- Infraestructura de Comunicaciones	A	A	C	R	C	C	R	I	I
Capacitación Personal	A	A	I	I	NA	NA	NA	I	R
Fin Fase IV	A	A	I	I	I	I	I	I	I
Gerencia de Proyecto	R-A	A	C	C	NA	NA	NA	I	C
Verificación Procesos PMBOK	R-A	A	I	I	NA	NA	NA	I	I
Verificación Panificación y Control	R-A	A	I	I	I	I	I	I	I
Control de Documentación	R-A	R-A	C	C	C	C	C	C	C
Cierre del Proyecto	R-A	R-A	C	C	C	C	C	R	C

Leyenda:

R: Responsable Principal / S: Responsable Secundario / A: Acepta y Aprueba / C: Colabora con la Actividad / I: Requiere Información sobre el proceso

Leyenda Fila 1: GP: Gerente del Proyecto / LP: Líder del Proyecto / IO: Inspector de Obra OTIC / IF: Inspector de Obra FUNDEHH / PT: Proveedor de Tecnología / PC: Proveedor de Conectividad / PA: Proveedor de Adecuación / PCA: Proveedor de Capacitación / RC: Responsable CONATEL

5.13 Plan de Comunicaciones

Las comunicaciones para la ejecución del proyecto estarán dirigidas hacia los distintos Proveedores del Proyecto y Patrocinador del Proyecto, y entre el Equipo de Proyecto MPPS. Para el intercambio de información técnica con los proveedores de servicio y tecnología, será utilizado el correo electrónico institucional, pero siguiendo el debido control de documentos.

Las Comunicaciones hacia el Financista del Proyecto (CONATEL) y/o Autoridades del Gobierno sean en copias o sean estas de cualquier naturaleza serán solo remitidas por el Director de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicación (OTIC) y el Director/ Gerente de Proyectos OTIC y siempre bajo el conocimiento de la Ciudadana Ministra previo al envío.

Los temas asociados con el manejo de los contratos tales como reclamos contractuales, cambios de alcances, extensiones de tiempo y otros de naturaleza contractual serán remitidos exclusivamente por el Director de la OTIC y el Gerente del Proyecto OTIC.

Las comunicaciones comerciales se realizarán mediante memos, oficios serán enviadas a través de control de documentos o administración de contratos.

Todos los documentos salientes, incluyendo las minutas, los correos electrónicos tendrán una codificación con números consecutivos como se indican en este documento y sus formatos se muestran en los Anexos N° 3 (Minuta).

A continuación se presenta una tabla con la Matriz de Comunicaciones que se establecerá en el proyecto.

Matriz de Comunicaciones

Tabla N°19. Matriz de Comunicaciones

Involucrados	Reportes Diarios	Informe Semanal	Minutas Reuniones Internas	Minuta Reuniones Proveedores	Plan del Proyecto	Estado de Procura	Control Administrativo Contratos y Valuaciones
Frecuencia	Diario	Semanal	Semanal	Semanal	Mensual	Quincenal	Quincenal
Profesionales de la Salud					I		
Comunidad en General					I		
Empleados del MPPS					I		
Pacientes					I		
Proveedor de Equipamiento Tecnológico	I	I		I	I	I	
Proveedor Adecuación Infraestructura de Comunicaciones	I	I		I	I	I	
Proveedor de Servicio de Conectividad	I	I		I	I	I	
CONATEL		I			I		
Autoridades del Gobierno		I			I		
Gerente del Proyecto	E	I	I	I	I	I	I
Lider del Proyecto	E	I	I	I	I	I	I
Inspector de Obra FUNDEH	I		E	E			I
Inspector de Obra OTIC	I		E	E			I

Matriz de Comunicaciones. Fuente: Adaptado TEG Desarrollo de un Plan de Gestión para el Proyecto Servicio Universal de Telecomunicaciones C.V.G Telecom)

Leyenda:

E: Electrónico/ I: Impreso

Tipo de Comunicaciones:

Existen varios tipos de comunicaciones que se manejarán en el proyecto y están clasificadas en Memo, Oficios, Punto de Información, Punto de Cuenta, Correos electrónicos y Minutas.

Codificaciones de las Comunicaciones

Las comunicaciones vía correo electrónico serán codificadas de la siguiente manera:

FPTMS-YYY-ZZZ-000N

Donde:

FPTMS: Significa Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud.

YYY: Siglas del emisor de la comunicación

ZZZ: Siglas del receptor de la comunicación

000N: Es el número correlativo de la comunicación

Para el caso del envío de Memo, Oficios, Puntos de Información, Punto de Cuenta se realizarán con el formato establecido por la Institución.

Para el caso de los Memos se agregará una sigla entre las siglas del nombre del proyecto (FPTMS) y el emisor (YYY) como se muestra en el ejemplo:

FPTMS-M-YYY-ZZZ-000N

Donde

M: Significa Memo

El responsable de llevar el control del correlativo será quien elaborará la comunicación de acuerdo a lo establecido en el punto de resguardo de las comunicaciones.

Resguardo de las Comunicaciones

El resguardo de las comunicaciones estará bajo la responsabilidad de la Unidad de Archivo y la carpeta de comunicaciones se manejará bajo su sistema en Excel con lo cual se podrá obtener la numeración correlativa de las comunicaciones. Se recomienda la elaboración un sistema de correspondencia para un mejor manejo y resguardo de las mismas.

Plan de Reuniones

Se realizará una reunión de coordinación semanal con el personal de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones OTIC y la Dirección de Proyectos Tecnológicos, los martes de 1pm a 3 pm

Se realizará una reunión técnica semanal con los Inspectores de Obra OTIC e Inspectores de Obra FUNDEHH (Personal Técnico) y la Dirección de Proyectos Tecnológicos, los lunes 10 am a 12pm

Se realizará una reunión quincenal con los distintos Proveedores y la Dirección de Proyectos Tecnológicos, los lunes de 1 pm a 3 pm

Se realizará una reunión mensual con las Autoridades del Gobierno, Dirección General OTIC, Gerente del Proyecto, Representante CONATEL para entrega del Plan Mensual del Proyecto con sus respectivos avances, destacando las actividades ejecutadas en el periodo, incluyendo las actividades críticas y las áreas de atención; asimismo, se informará de las actividades con retraso, las acciones correctivas, las actividades a realizar en el próximo periodo y el avance financiero, los lunes de 9am a 12pm.

Control de Documentos

Lista maestra de documentos del proyecto

La lista maestra de documentos y planos del Proyecto se encontrarán bajo la custodia de la Unidad de Archivo, perteneciente a la Dirección General de la OTIC

Formatos

Los formatos para los Planos y Documentos estarán disponibles en la red, en la carpeta de proyecto. Cualquier documento plano generado en dicho proyecto se registrará por un sistema interno de codificación de los formatos a utilizar y desarrollar en el proyecto, dicha codificación estará regida de la siguiente manera:

Codificación de Formatos

XXXX-YYY-ZZZ

Donde

XXX= FPTMS nombre del proyecto

YYY= FOR siglas de la palabra formato

ZZZ= 00N número correlativo

Ejemplo

FPTMS-FOR-001: Formato N°1 del Proyecto FPTMS

Forma y Control de Distribución

Toda comunicación y/o información técnica además de los planos y documentos generados en el proyecto, serán distribuidas siguiendo el procedimiento de la Unidad de Archivo perteneciente a la Dirección General de la OTIC

Lugar y Forma de Archivo

Todos los planos y documentos técnicos emitidos serán archivados, mantenidos, actualizados y disponibles en la Unidad de Archivo.

5.14 Administración de Contratos

Definiciones

Contratos: Un contrato es un documento acordado entre una Compañía y una Contratista o Subcontratista donde se establecen términos y condiciones requeridos para prestar un servicio determinado.

El Administrador de Contrato hará el seguimiento correspondiente al proceso, para atender aclaratorias técnicas o comerciales y asegurar de los Proveedores el cumplimiento de entrega de su oferta en la fecha de cierre requerida. Una vez recibida las propuestas la oferta técnica (sin precios) se enviará al Ingeniero Responsable para la referida evaluación, que en este proyecto será llamado Inspector de Obra OTIC y/o Inspector de Obra FUNDEHH El Administrador de Contrato hará seguimiento a dicha evaluación para asistir al Ingeniero en aclaratorias técnicas con los Proveedores, y el ingeniero evaluador pueda emitir la calificación técnica en el mínimo de tiempo requerido. El Administrador de Contrato presentará posteriormente el análisis comparativo de ofertas y el expediente del proceso de Subcontratación con el Gerente del Proyecto para obtener la autorización de Buena Pro.

Una vez obtenida la aprobación de recomendación y autorización de Buena Pro, el Administrador de Contrato procede a preparar el Subcontrato, incluyendo el Alcance del Trabajo preparado por Ingeniería según la Requisición respectiva. Especificaciones Técnicas, Planos, condiciones particulares de pago, entrega, precios, entre otros, según aplique

Cabe destacar que dicho Administrador de Contrato debe pertenecer a CONATEL, ya que, ellos serán la institución financiera o patrocinador del proyecto, pero deben mantener una estrecha comunicación los Inspectores de Obra MPPS y con el Gerente del Proyecto, ya que, es el MPPS la institución propietaria del proyecto. De igual manera es recomendable asignar una Administrador de Contrato del equipo de proyecto para que realice el debido seguimiento y control a dicha actividad.

Procedimientos para revisión y Aprobación de Alcance

Cuando alguno de los subcontratos que se desarrollen en el proyecto se detecte que existe alguna modificación en el trabajo o servicio subcontratado, (aumento o disminución de cantidades, trabajos adicionales, cambios en el diseño, entre otros) se debe notificar previo a la ejecución de dicho cambio a la administración del contrato

quien a su vez debe solicitar una breve descripción de la naturaleza del cambio en tiempo y costo, presentando un análisis de los hechos relevantes que lo sustenten.

Una vez que se ha recibido una solicitud de cambio, el Administrador de Contrato en coordinación con el Estimador de Costos, debe realizar una revisión detallada de cada uno de los renglones que conforman la estructura de costos, incluyendo los análisis de precio unitarios (APU) correspondientes, para luego generar una recomendación basados en la modalidad de contratación con la finalidad de facilitar la revisión, comentarios o la aprobación de la Dirección de Proyectos Tecnológicos.

Todas las solicitudes de cambio deben procesarse por escrito, y ser aprobadas por la Dirección General de la OTIC y su Dirección de Proyectos Tecnológicos previo a la ejecución de los trabajos. En caso de ser rechazadas la notificación debe ser igualmente por escrito indicando el porqué de la desviación.

El Administrador de Contratos debe llevar un registro de todos los cambios de alcance, en el formulario “Registro de Cambios de Alcance”, ver Anexo N°4, de manera consolidada para todos los subcontratos y proveedores.

5.15 Plan de Riesgos

Ver el desarrollo del Objetivo N°2

5.16 Plan de Calidad

La estrategia para implantar, mantener hacer seguimiento y evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto se describe a continuación en el Plan de la Calidad del Proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud del MPPS”.

La emisión, actualización y difusión de éste documento es responsabilidad del Gerente y Líder del Proyecto del proyecto y su aplicación es responsabilidad de todos los involucrados del Proyecto. Este comprende la definición de las actividades, los documentos y recursos que deben utilizarse, el establecimiento de quienes deben aplicarlos y cuándo deben aplicarse dentro del proyecto. La Gestión de la Calidad comprenderá los siguientes procesos:

Planificación de la Calidad

Con la finalidad de asegurar la implantación y el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad del proyecto, para alcanzar sus objetivos, se establecerá el Plan de Calidad el cual estará comprendido de las siguientes actividades:

- Identificación de las normas de calidad consideradas relevantes para el proyecto y la determinación cómo satisfacerlas. Para ellos se requiere llevar a cabo el análisis del enunciado del Alcance del proyecto, esto comprende los productos entregables y los objetivos del proyecto citados antes en este documento.
- Determinación de las expectativas de los beneficiarios directos e indirectos (Profesionales de la Salud, Pacientes, empleados MPPS, Comunidad en General) por medio de la aplicación de un cuestionario al inicio del proyecto. El cuestionario a ser utilizado se muestra en el Anexo N° 5 del documento.
- Una vez establecidas las expectativas de calidad de los beneficiarios y el análisis del alcance para determinar los requisitos de calidad propios de las actividades que se ejecutarán, entonces es posible fijar los objetivos de calidad del Proyecto, cuyo cumplimiento permitirá lograr la satisfacción del cliente.
- Para verificar el grado de cumplimiento de las expectativas del beneficiario se prevé realizar encuestas de satisfacción a los usuarios al momento de que el Proyecto tenga un avance de 45% y 75% para establecer las medidas correctivas que hagan falta y mejorar los aspectos considerados problemáticos. Estos porcentajes se establecen de manera de garantizar que el proyecto tenga un porcentaje de avance adecuado para el momento de la Auditoria. El formulario de encuesta de satisfacción del usuario que se utilizará para ello se muestra en el Anexo N°6.

Objetivos de la Calidad

Responsabilidades

El aseguramiento de calidad en el proyecto es responsabilidad compartida de los integrantes del proyecto. En este sentido, el Gerente del Proyecto es responsable de:

- Asegurar que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto.
- Asegurar que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del usuario-beneficiario en todos los niveles del proyecto.
- Establecer relaciones con partes externas (Proveedores) sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto.

Adicionalmente el Gerente del Proyecto, el Líder del Proyecto, Autoridades del Gobierno y representantes del ente financista y todo el personal del proyecto deben garantizar la calidad de los productos bajo su responsabilidad mediante:

- Las revisiones a los productos y trabajos realizados a través del uso de listas de chequeo, reuniones interdisciplinarias y revisión interdisciplinarias y revisión interdisciplinarias de productos (QA/QC).
- La detección, identificación, segregación y tratamiento de los productos no conformes y la aplicación sin demora de acciones correctivas
- Las notificaciones de acciones preventivas para evitar que ocurran no conformidades.
- Las notificaciones de los cambios que afecten el producto y a otras partes involucradas

Aseguramiento de la Calidad en las Actividades del Proyecto

Las actividades que serán sometidas a seguimiento y control para garantizar la calidad en el proyecto se muestran en las Tablas N° 20 a la 26, Matriz de aseguramiento de la Calidad e incluyen la fase de Inicio, planificación, ejecución, seguimiento-control y cierre. En la misma se describen las actividades del Proyecto en sus distintas fases, los criterios de aceptación a ser aplicados en cada caso, el responsable de la actividad y los registros que evidencian su cumplimiento. Se incluyen las actividades relacionadas con el control de los proveedores.

Tabla N° 20. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Procesos de Inicio			
Apertura Administrativa del Proyecto. Revisión del Modelo del contrato Tramitación de Fianzas, pólizas y garantías. Ingreso al presupuesto del MPPS el % de Fianza solicitada por CONATEL	Procedimientos de Configuración de Proyectos y Revisión del Contrato	Gerente del Proyecto OTIC/Administrador de Contratos CONATEL	Proyecto Ingresado en el Sistema Administrativo de la Institución Resumen del Contrato y Análisis Financiero. Fianzas, Pólizas y garantías.
Solicitud de Recursos a CONATEL	Procedimiento Solicitud de Recursos	Gerente del Proyecto MPPS	Formato Solicitud de Recursos para el proyecto entregado por CONATEL
Asignación de Recursos por parte de CONATEL al MPPS	Procedimientos de Solicitud de Recursos	Representante CONATEL	Formato Asignación de Recursos para el proyecto entregado por CONATEL

Reunión de arranque interna MPPS de revisión de alcance	Procedimiento Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC	Gerente del Proyecto	Minuta de Reunión
Reunión de arranque MPPS con CONATEL	Procedimiento Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC	Gerente del Proyecto	Minuta de Reunión
Control de Documentos de Proyecto	Procedimientos Control de Documentos del Proyecto	Unidad de Archivo/Gerente del Proyecto	Matriz de Responsables del Proyecto. Planos y documentos revisados, aprobados, comentados, superados, actualizados. Puntos de Cuentas, Puntos de Informe, Oficio. Listas Controladas de Distribución. Archivos
Control de registros del Proyecto	Todos los procedimientos aplicables describen el control de los registros	Todo el personal del proyecto debe controlar los registros relacionados a su trabajo	Archivos

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Procesos de Planificación			
Preparación de EDT o WBS (Estructura Desagregada de Trabajo) Definición de Actividades, secuencias y determinación y duración, hitos de medición, cronograma	Procedimientos Cronograma de Ejecución de Estructura Desagregada de Trabajo EDT	Líder de Proyecto	EDT o WBS. Hitos de Medición. Cronograma detallado de actividades
Elaboración del Plan de Gestión del Proyecto Plan de la Calidad del Proyecto	Procedimiento Elaboración del Plan de Gestión del Proyecto Procedimiento Elaboración de Planes de Calidad del Proyecto	Gerente del Proyecto Líder del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto Plan de Calidad del Proyecto

Tabla N°21. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Tabla N° 22. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Procesos de Ejecución-Procure			
Evaluación y Selección de proveedores, fabricantes y subcontratistas	Procedimiento Registro, selección y evaluación de proveedores, fabricantes y subcontratistas	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Registro de Proveedores, fabricantes y subcontratistas. Datos, registros, evaluación y lista de los proveedores, fabricantes y subcontratistas
Preparación de las solicitudes de cotización e invitación a cotizar	Procedimiento Solicitud de Cotización	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Solicitudes de Cotizaciones
Seguimiento al proceso de recepción de ofertas	Procedimiento Solicitud de Cotización	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Comunicaciones
Recepción y revisión de las propuestas de los oferentes	Procedimiento Solicitud de Cotización	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Ofertas recibidas
Análisis Técnicos de las Ofertas	Procedimientos de Compras	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Formato Matriz de análisis técnico
Análisis Comercial de las Ofertas	Procedimientos de Compras	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Formato Matriz de análisis técnico
Recomendación de compra y aprobación de proveedor	Procedimientos de Compras	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Recomendación de compra aprobada

Tabla N° 23. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Procesos de Ejecución (Continuación)			
Emisión de orden de compra	Procedimiento Compras	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Órdenes de compra
Revisión y Aprobación de las órdenes de compra (Incluyendo las siguientes revisiones)	Procedimiento Compras	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Órdenes de compra aprobadas
Revisión y Aprobación de los Documentos Técnicos suministrado por los suplidores (cálculos, planos, planes de calidad, procedimientos). Control de la Documentación recibida de proveedores	-----	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Documentos técnicos de suplidores revisados y aprobados
Inspección e identificación del estado de inspección de los equipos durante la entrega de los mismos.	Procedimiento de Inspección	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Etiquetas de los equipos cantidades y partes de los mismos, con su respectiva identificación. Informe de Inspección
Seguimiento al proceso de despacho	Procedimiento Trafico y Aduana	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC	Expedientes con órdenes de servicios, contratos con agentes aduanales y reportes de logistica de tráfico y aduana
Entrega en sitio de equipamiento/ servicio y/o material	Procedimiento de Entrega e Inspección final	Representante CONATEL (Ingeniero de Procura) y Gerente de Proyecto OTIC. Líder de Tecnología Establecimiento de Salud	Expedientes con aprobación de entrega de servicio, equipamiento y/o material

Tabla N°24. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Procesos de Ejecución-Construcción			
Coordinación	Manual del Plan de Gestión del Proyecto. Procedimiento Coordinación de Obra de Infraestructura de Comunicaciones, instalación de servicios de conectividad y equipamiento. Medición del Progreso	Gerente del Proyecto	Comunicaciones; Planes
Control de Documentos en obra de infraestructura, instalación de servicio de conectividad y equipamiento	Control de documentos de la ejecución del proyecto. Planos, Data Sheet de los equipos, Documentación de los servicios de conectividad entregados	Gerente del Proyecto/ Unidad de Archivo	Correspondencias asociadas al proyecto. Listas Controladas de Distribución. Planos y Documentos asociados a obra, equipamiento y conectividad. Archivos
Recepción de materiales, equipamientos y servicio en sitio	Procedimiento Control de equipos, materiales y servicios	Responsable por establecimiento de salud	Formato de recepción de materiales, equipamiento y servicio. Notas de Entrega
Protección de los materiales, equipamiento y servicios	Procedimiento Embalaje e Identificación	Responsable por establecimiento de salud	Materiales y equipos almacenados según especificación

Tabla N°25. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Seguimiento-Control de Proyecto			
Control de Avance del Proyecto	Procedimientos Sistemas de Control de Avances Informe de Gestión, Proceso Semanal y Mensual	Líder de Proyecto	Informe de Gestión, Progreso Semanal y Mensual
Control de cambios de alcance	Procedimientos Preparación de una propuesta de Cambio	Gerente del Proyecto	Correspondencia relacionada. Propuesta de Cambio

Tabla N° 26. Matriz de Aseguramiento de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora			
Realizar Auditorías Internas de Calidad	Procedimiento Auditorías Internas de Calidad	Auditores MPPS y CONATEL	Programación de Auditorías. Minutas Informes
Medir la satisfacción de los usuarios beneficiarios directos e indirectos	Procedimiento Satisfacción del Cliente	Gerente del Proyecto y Líder de Proyecto OTIC	Encuestas de Expectativas y percepción de satisfacción del Cliente. Formulario
Proponer Oportunidades de Mejora y Lecciones Aprendidas	Procedimiento de Mejora Continua	Todo el personal del Proyecto	Formulario de Propuestas de Mejora y Lecciones Aprendidas
Registrar Oportunidades de Mejora y Lecciones Aprendidas	Procedimiento de Mejora Continua	Gerente del Proyecto y Líder de Proyecto OTIC	Plan de Propuestas de Mejora

Auditorías

Las auditorías internas y a proveedores se realizarán para evaluar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad en el proyecto y detectar oportunidades de mejora. La ejecución de las auditorías internas se efectuará entre el 30 % y el 70 % de avance del proyecto en función del estado e importancia del proceso y las áreas a auditar. Cabe destacar, que la segunda auditoría del proyecto podría no ejecutarse, en función de los resultados de la primera auditoría.

Control de Calidad

Supervisar los resultados específicos del proyecto, para determinar si cumplen con las normas de calidad relevantes e identificar modos de eliminar las causas de un rendimiento insatisfactorio.

La matriz donde se especifican las mediciones, ensayos o pruebas y los criterios de aceptación o rechazo a ser aplicados a los distintos productos y procesos del proyecto se muestran en la siguiente tabla.

Tabla N°27. Matriz de Control de la Calidad

Actividad	Criterio de Aceptación: Procedimientos, normas o instrucciones de trabajo aplicables	Responsable	Registro
Inspección de Obra Civil (Adecuación de espacios de infraestructura de comunicaciones; Servicio de Conectividad, Equipamiento Tecnológico, Sistemas de Información en Salud y Administrativos)			
Obras Civiles	Plan de Control de Calidad de la Obra	Inspector de Obra FUNDEHH	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Obras Mecanicas	Plan de Control de Calidad de la Obra	Inspector de Obra FUNDEHH	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Obras Electricas	Plan de Control de Calidad de la Obra	Inspector de Obra FUNDEHH	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Obras Cableado Estructurado	Plan de Control de Calidad de la Obra	Inspector de Obra FUNDEHH/ Inspector de Obra OTIC	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Instalación y puesta en marcha de servicios de conectividad	Plan de Control de Calidad del servicio	Inspector de Obra OTIC	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Instalación y puesta en marcha de equipamiento tecnologico	Plan de Control de Calidad de Equipamiento	Inspector de Obra OTIC	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Instalación y puesta en marcha de Sistemas de Información en Salud y Administrativos	Plan de Control de Calidad de Sistemas	Inspector de Obra OTIC	Formatos e Informes de Inspección y Liberación
Control de los Productos No Confomes	No conformidad para obras	Inspector de Obra FUNDEHH, Inspector de Obra OTIC	Formatos de Registro de No Conformidades. Productos Identificados No Confomes
Acciones Correctivas y Preventivas	Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas	Inspector de Obra FUNDEHH, Inspector de Obra OTIC	Reporte de Acciones Correctivas y Preventivas
Actualización de Planos " Como Construido" y las especificaciones técnicas de los sistemas y equipamientos	Procedimiento de Planos " Como Construidos"	Líderes de las distintas disciplinas e Inspector de Obra FUNDEHH e Inspector de Obra OTIC	Planos " Como Construido" y las especificaciones técnica de los sistemas y equipamientos
Cierre Técnico y Administrativo	Procedimiento Cierre del Proyecto	Gerente del Proyecto y Unidad de Archivo	Entrega de Documentación a las Autoridades del Gobierno, OTIC y CONATEL

5.17 Plan de Seguridad

El plan de seguridad consiste en una extensión del análisis de riesgos que toman en cuenta los riesgos de seguridad que puedan afectar el proyecto.

La siguiente figura muestra la matriz de riesgos de seguridad

Tabla N°28. Matriz de riesgos de seguridad

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
Caída al mismo nivel	-Evitar Correr -Mantener la limpieza y el orden dentro del área de trabajo. -Iluminar el área de trabajo adecuadamente.	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Caída a diferente nivel	-No Saltar -No utilizar teléfonos celulares cuando se trabaje en desniveles -Inspeccionar estado de estructuras -Iluminar el área de trabajo adecuadamente	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Golpes contra objetos móviles	-Colocar resguardos -Utilizar personal para coordinar maniobras	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Exposición a picaduras o mordeduras	-Inspeccionar área de trabajo -Fumigar área de trabajo	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Golpeado por objetos y/o herramientas caídos desde las alturas	-Utilizar las herramientas apropiadas -Iluminar el área de trabajo adecuadamente	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Contacto con superficies filosas	-Utilizar apropiadamente las herramientas	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Accidentes vehiculares	-Evitar abordar vehículos en movimientos -Cumplir con los límites de seguridad establecidos -Evitar el uso de teléfonos celulares mientras se conduce - Mantener el vehículo en perfectas condiciones	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas. Kit de herramientas
Contacto con fuentes energizadas	-Verificar el estado de los cables y tomacorrientes -Utilizar avisos de seguridad -Utilizar herramientas con propiedades aislantes -Desenergizar equipo -Verificar aterramiento de los equipos	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.
Proyección de partículas suspendidas	-Trabajar a una distancia prudente -Acordonar el área de trabajo	Casco, lentes, ropa, adecuada, guantes y botas.

5.18 Plan de Cierre del Proyecto

Se incluye en este punto las actividades que establece el PMBOK para cerrar formalmente el proyecto lo cual implica el cierre del proyecto ante todos los involucrados en la ejecución del Proyecto y el cierre legal y administrativos con los distintos proveedores. Los procedimientos de cierre establecidos son válidos para ejecutar ambos cierres, procedimientos que serán establecidos por el ente financiero CONATEL quien será la entidad encargada de realizar el cierre contractual tanto con el MPPS como con los proveedores.

Cierre Administrativo ante el Cliente

En este caso será CONATEL quien establecerá las pautas para el cierre del mismo. Se recomienda que se haga especial énfasis en la organización de archivos de la administración del contrato y el control de los documentos contractuales.

La Dirección de Proyectos Tecnológicos debe incluir en sus archivos la Notificación de Aceptación del cierre del proyecto por parte de los proveedores y la realizada entre el MPPS y CONATEL, la cual debe ser liberada a los distintos proveedores una vez que el trabajo realizado bajo este contrato es aceptado para los siguientes propósitos:

- Intención de Pago Final del contrato.
- Intención de Aceptación Final del Alcance de Trabajo del Contrato
- Intención de Aceptación del trabajo sujeto a la Ejecución de puntos incompletos.

Durante este proceso se verifica que todo el trabajo y los productos entregables son aceptables, acorde a las especificaciones y no se tienen no conformidades abiertas por Calidad.

Notificación de Culminación

La notificación es liberada a los Proveedores una vez que el trabajo realizado bajo este contrato esta realizado en su totalidad.

Documentación de Lecciones Aprendidas

Se documentan las causas de las desviaciones, las acciones correctivas tomadas y sus resultados y cualquier otro tipo de lecciones del proceso de contratación.

Elaboración de Informe de Cierre

En el informe de Cierre debe hacerse un resumen de la información relevante del contrato que pueda ser usada como referencia para futuros contratos similares. Debe incorporar como mínimo la siguiente información: Descripción del Trabajo; Fecha de Inicio y Culminación; Cronograma de trabajo planificado y real; Órdenes de cambio.

CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El requerimiento que originó esta investigación fue “Elaborar un Plan de Gestión para el Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud” y para lograr este objetivo se siguió la metodología de PMBOK 2008 que establece que el Plan de Gestión es el resultado de aplicar los procesos de inicio y planificación de las nueve áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos.

Como parte del proceso de cierre del Trabajo Especial de Grado se desarrolla la evaluación del grado de cumplimiento enfocado al logro de los objetivos planteados.

Se logró desarrollar un Plan de Gestión del Proyecto que fuese realmente útil a las actividades de Ingeniería, Procura y Construcción de dicho proyecto, cuyo contenido está completamente alineado con la propuesta contenida en el PMBOK para este tipo de planes.

Como una lección aprendida podemos citar que existen oportunidades de mejora en los procesos que en la actualidad lleva a cabo la Dirección de Proyectos Tecnológicos OTIC, aplicando las mejores prácticas. Así pues el establecimiento de un PGP para proyectos de la envergadura del presentado en dicha propuesta contribuye al mejoramiento del desempeño de la Institución en forma apreciable.

A continuación se muestra el objetivo general y los objetivos específicos que se establecieron para realizar este trabajo y el grado de cumplimiento de cada uno de los mismos.

Grado de cumplimiento de los objetivos de Trabajo Especial de Grado Desarrollado

El objetivo general consistía Formular un Plan de Gestión para el proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos pertenecientes al MPPS y logró cumplirse en su totalidad mediante la creación de dicho plan de acuerdo a las mejores prácticas establecidas por la gerencia de proyectos a nivel mundial.

En cuanto a los objetivos específicos, a continuación se detalla la evaluación del cumplimiento de los mismos.

Objetivo Especifico N°1. Identificar los Stakeholder del Proyecto

Este objetivo se cumplió mediante del análisis detallado de los involucrados, con debida identificación, descripción y categorización, adicionalmente se elaboró un Mapa de Relaciones para una identificación más detallada y gráfica, así como también se realizó una tabla de valoración de expectativas y fuerza de los involucrados del proyecto, logrando validar que existe un gran interés en la implementación del proyecto, y en el caso de los involucrados indiferentes y opositores se diseñó una serie de estrategias que permitirán convertirlos en aliados para el proyecto garantizando así el éxito de la implementación del mismo.

Objetivo Especifico N° 2: Evaluar los riesgos y gobernabilidad del Proyecto

Este objetivo se cumplió a través de la creación de una tabla de Evaluación, identificación, análisis y mitigación de los riesgos, utilizando las plantillas propuestas por el Gobierno de Tasmania-Australia. Adicionalmente se logró desarrollar un plan de gobernabilidad, donde se pudo definir roles, responsabilidades y políticas necesarias para el proyecto, logrando la identificación de lo que necesitaba ser gobernado, en donde se estableció el dominio de los involucrados, definiendo quienes son los responsables por cada área del proyecto.

Objetivo N°3: Elaborar los planes subsidiarios que conforman el Plan de Gestión del Proyecto, este objetivo se cumplió mediante el desarrollo del acta de constitución del proyecto que permitió establecer el objetivo, la descripción del producto, justificación, entregables finales, involucrados principales, restricciones, organización propietaria/ejecutora y gerente del proyecto con el fin de lograr un mejor entendimiento del Proyecto. Adicionalmente se desarrolló el enunciado del alcance del proyecto, en donde se estableció con mayor detalle los entregables del proyecto junto a sus criterios de aceptación respectivos; también se elaboró la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) para definir el alcance del proyecto en su totalidad. Se desarrolló un Plan de Gestión de Tiempo mediante el desarrollo de la estrategia a implementar, el listado,

secuencia y duración de actividades, listado de hitos, diagrama de red, estimado de recursos, cronograma maestro y detallado. Así como también se desarrolló un Plan de Gestión de Costos en donde se elaboró un presupuesto de costo del proyecto que servirá de base para el control del proyecto. Para el Plan de Gestión de la Calidad se desarrolló los diversos entregables del proyecto para asegurar la calidad de los mismos y para posterior control. Así como también se desarrolló el organigrama del proyecto y la matriz de responsabilidad del proyecto que permitió definir los niveles de autoridad y responsabilidad existentes dentro del equipo del proyecto, también se desarrolló la matriz de comunicaciones la cual permitió establecer la lista de distribución y frecuencia de los principales documentos del proyecto y para finalizar se desarrolló el Plan de Seguridad en donde se determinó que riesgos de seguridad puedan afectar el proyecto y el Plan de Cierre, en el cual permitirá el cierre formal del proyecto ante todos los involucrados del mismo

CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El Plan de Gestión desarrollado servirá como guía para la ejecución del proyecto “Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los establecimientos de Salud pertenecientes al Ministerio del Poder Popular para la Salud” el cual le permitirá a la Dirección de Proyectos Tecnológicos de la OTIC-MPPS alcanzar los objetivos establecidos dentro del tiempo, costo, calidad, y alcance.

En otras palabras, aumentará las oportunidades de cumplir con el objetivo del proyecto de fortalecer la plataforma tecnológica de los establecimientos de salud pertenecientes al MPPS, brindándole conectividad de acceso a internet y modernización de la plataforma tecnológica de diez mil ochocientos (10.800) establecimientos de salud, mediante la instalación de una infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica y de datos suministrada por CANTV y administrada por el MPPS, así como también se proveerá de equipamiento tecnológico a través del Servicio Universal de Telecomunicaciones, en un periodo de días distribuidos en tres fases, con un costo de Bs y dentro de los parámetros de calidad exigidos por las Instituciones antes mencionadas.

La planificación se realizó tomando en cuenta las mejores prácticas existentes en la gerencia de proyectos, a nivel mundial, de acuerdo a lo establecido en “ A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK,2008)” , del Project Management Institute (PMI). La misma está conformada por cada uno planes subsidiarios asociados a las nueve áreas de conocimientos de la gerencia de proyectos. Adicionalmente, se aplicaron la experiencia y el aprendizaje adquiridos en el postgrado de Gerencias de Proyectos de la UCAB con el fin de desarrollar un plan acorde con la realidad del MPPS.

La utilización de estas mejores prácticas permitió desarrollar un plan donde se logró un entendimiento claro del proyecto, se establecieron los entregables finales, forma de ejecución, duración, costo, bases de control, criterios de calidad y forma de lograrlos, niveles de autoridad y responsabilidad del equipo del proyecto, frecuencia y tipo de información que debe ser distribuida, riesgos que pueden impactar al proyecto y la identificación de los paquetes de contratación y tipos de contratos que deben ser utilizados para lograr una ejecución exitosa del Proyecto.

Adicionalmente, se optimizará el uso de recursos dentro de la Institución que influye directamente en la utilización adecuada del capital dentro de la empresa y quedará establecida una metodología para el desarrollo de futuros proyectos dentro la Dirección.

Recomendaciones

Actualizar el Plan de Gestión del Proyecto desarrollado a medida que avance la ejecución del mismo debido a que la planificación es un proceso dinámico y necesita de retroalimentación para poder medir los resultados.

Actualizar el programa desarrollado en Microsoft Project para realizar el control del Proyecto.

Aplicar las técnicas de aceleración de proyectos en caso de que el proyecto se atrase y se quiera cumplir con las fechas establecidas por las máximas autoridades de las Instituciones involucradas.

Calcular el índice de criticidad del proyecto para conocer el porcentaje de actividades que se encuentran dentro de una ruta crítica y tomar las acciones respectivas para evitar atrasos.

Balancear los recursos del Proyecto para ser más eficientes durante la ejecución del mismo.

Establecer un sistema de control de cambios para el proyecto.

Verificar la existencia de caminos críticos o paralelos o próximos a convertirse en críticos dentro del proyecto.

Preparar un análisis de riesgo asociado a la parte ambiental del proyecto.

Generar un listado de lecciones aprendidas y un informe post cierre, al finalizar el proyecto.

Establecer cronogramas detallados conjuntamente con la contratista que intervengan.

Utilizar la metodología del PMBOK para gerenciar las fases de ejecución y cierre del proyecto.

CAPITULO VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajenjo, A. (2005). *Dirección y Gestión de Proyectos. Un enfoque en Práctico*. México D.F: Alfaomega.
- Briceño, P. (1996). *Administración y Dirección de Proyectos. Un Enfoque Integrado*. Santiago: McGRAW-HILL.
- Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados OBL. (7ma ed)
- Chamoun, Y. (2002). *Administración Profesional de Proyectos*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Cleland, D. e Ireland, L. (2000). *Manual Portátil del Administrador de Proyectos*. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Jack y Clements, James P. (2000). *Administración Exitosa de Proyectos*. México D.F.: Thomson.
- Frances, A. (2001). *Estrategia para la Empresa en América Latina*. Caracas: Ediciones IESA.
- Haugan, G. (2002). *Project Planning and Scheduling*. Vienna: Management Concepts.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Kerzner H. (2009). *Project Management. A System Approach to Planning, Sheduling and control*.(10 th edition). New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.
- Lewis, J. (2004). *Las Claves de la Gestión de Proyectos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Lewis, J. (2005). *Project Planning, Scheduling & Control*. New York: McGraw-Hill.
- Palacios, A. (2003). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque latino*. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Project Management Institute (2008). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos. Guíadel PMBOK*. Pennsylvania: PMI.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2004). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: UPEL.

CAPITULO IX. ANEXOS

Anexo 1. Evaluación de los Riesgos.....	111
Anexo 2. Presupuesto Objetivo.....	113
Anexo 3. Minuta de Reunión.....	116
Anexo 4. Registro de Cambio de Alcance.....	117
Anexo 5. Cuestionario de Expectativas de los Usuarios.....	118
Anexo 6. Encuesta de satisfacción del usuario.....	119

ANEXO N°1. Evaluación de los Riesgos

ID	Descripción de Riesgos	Impacto en el proyecto (identificación de las consecuencias1)	L(2)	S(3)	G(4)	Cambio	Fecha de Revisión	Acciones de Mitigación (Preventivo o de contingencia)	Individual / Grupo responsable de las acciones de mitigación (s)	Cronograma para las acciones de mitigación (s)
1	Comité Directivo no disponible. • Reuniones del Comité Directivo repetidamente reprogramados debido a la falta de disponibilidad; • Los miembros no asisten a pesar de la confirmación previa de asistencia.	La falta de disponibilidad, se parará el progreso (es decir las decisiones tardías va a aplazar la finalización de los entregables, extender los plazos del proyecto y recursos de personal se requerirá más tiempo de lo previsto)	H	H	A	NUEVO	15-02-2013	Preventivo: •Al realizar la convocatoria para la reunión resaltar los objetivos estratégicos del proyecto, y la importancia de la participación del Comité Directivo en la ejecución del Proyecto. • Confirmar calendario de reuniones del mes en el 2012.	Gerente de Proyecto	15-03-2013
2	La falta de fondos para completar el proyecto: • El financiamiento se redirige; • Los costos aumentan (Materiales de mala calidad, estimaciones inexacta de costos)	Aumentará los plazos de ejecución del Proyecto, retrasando así los beneficios que aportará el proyecto a los beneficiarios	M	M	B	SIN CAMBIOS	16-02-2013	Contingencia: Re-alcance del proyecto, centrándose en el tiempo y los recursos	Gerente de Proyecto	16-03-2013

3	<p>Involucrados del Proyectos (Profesionales de la Salud/ Indiferentes-Opositores) con resistencia al cambio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal no participan en la formación (no está preparado para las nuevas funciones); • Nuevos procedimientos y nuevas tecnologías no aplicados (soluciones temporales todavía se utiliza). 	<p>El rechazo significa más tiempo y recursos necesarios para lograr la implementación exitosa - es decir. se requiere capacitación y mayor promoción de los objetivos estratégicos (costo adicional, retrasos); posibilidad de "volver a caer en las viejas costumbres" , la pérdida de credibilidad para el proyecto (la percepción de fracaso).</p>	H	H	A	NUEVO	17-06-2013	<p>Preventivo: Refuerzo de los cambios de política de gestión; Proporcionar oportunidades para la retroalimentación del personal. Se debe desarrollar un plan de capacitación que permita la asistencia de los involucrados del Proyecto (Profesionales de la Salud Indiferentes-Opositores), con la promoción de los objetivos estratégicos los proyectos, ventajas y beneficios, a través de la creación de mesas de trabajo. Identificar "líderes de la comunidad y de los profesionales de la salud" del personal para promover la adopción de nuevos procedimientos; Difundir información al personal de: •Promover como nuevos procedimientos han mejorado los procesos. •Cantidad de empleados (Profesionales de la Salud Aleados) han completado con éxito la formación. • Identificar aleados en cada establecimiento de salud para impulsar el proyecto</p>	Patrocinador , Gerente del Proyecto, Líder del Proyecto	30-07-2013
---	---	--	---	---	---	-------	------------	---	---	------------

Anexo N°2. Presupuesto Objetivo

NOMBRE DE LA TAREA	UNIDAD GLOBAL	PRECIO UNITARIO (BS)	CANTIDAD	TOTAL
Proyecto Fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica de los Establecimientos de Salud pertenecientes al MPPS				
Ingeniería de Proyecto	Unidad Global	450.609,87	1	450.609,87
Site Sourvey		360.487,95	10.800	
Revisión Ing. Detalle		45.061	10.800	
Revisión Ing. Básica		45.061	10.800	
Procura del Proyecto	Adecuaciones		10.800	2.323.467,52
Procura Fase I	Adecuaciones	580.866,88	2.700	
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo		116.173,37	2.700	
Procura de servicio de Conectividad		87.130,03	2.700	
Procura de Equipamiento Tecnológico (Hardware)		168.451,39	2.700	
Procura de Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones		203.303,40	2.700	
Procura Capacitación		5.808,69	2.700	
Procura Fase II	Adecuaciones	580.866,88	2.700	
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo		116.173,37	2.700	
Procura Servicio de Conectividad		87.130,03	2.700	
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)		168.451,39	2.700	
Procura Adecuacion de Infraestructura de Comunicaciones		203.303,40	2.700	
Procura Capacitación		5.808,69	2.700	
Procura Fase III	Adecuaciones	580.866,88	2.700	
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo		116.173,37	2.700	
Procura Servicio de Conectividad		87.130,03	2.700	
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)		168.451,39	2.700	

Procura Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones		203.303,40	2.700	
Procura Capacitación		5.808,69	2.700	
Procura Fase IV	Adecuaciones	580.866,88	2.700	
Procura Sistemas de Información Hospitalario y Administrativo		116.173,37	2.700	
Procura Servicio de Conectividad		87.130,03	2.700	
Procura Equipamiento Tecnológico (Hardware)		168.451,39	2.700	
Procura Adecuación de Infraestructura de Comunicaciones		203.303,40	2.700	
Procura Capacitación		5.808,69	2.700	
Construcción-Instalación-Pruebas	Adecuaciones		2.700	5.421.424,40
Fase I Red de Salud Tradicional	Adecuaciones	1.355.356,10	2.700	
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos		271.071,21	2.700	
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad		203.303,41	2.700	
Equipos Infraestructura de Comunicaciones		393.053,25	2.700	
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones		474.374,61	2.700	
Capacitación Personal		13.553,61	2.700	
Fase II Red de Salud Tradicional	Adecuaciones	1.355.356,10	2.700	
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos		271.071,21	2.700	
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad		203.303,41	2.700	
Equipos Infraestructura de Comunicaciones		393.053,25	2.700	
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones		474.374,61	2.700	
Capacitación Personal		13.553,61	2.700	
Fase III Red Barrio Adentro	Adecuaciones	1.355.356,10	2.700	

Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos		271.071,21	2.700	
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad		203.303,41	2.700	
Equipos Infraestructura de Comunicaciones		393.053,25	2.700	
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones		474.374,61	2.700	
Capacitación Personal		13.553,61	2.700	
Fase IV Red Barrio Adentro	Adecuaciones	1.355.356,10	2.700	
Sistemas de Información Hospitalarios y Administrativos		271.071,21	2.700	
Equipos de Comunicaciones-Instalar Conectividad		203.303,41	2.700	
Equipos Infraestructura de Comunicaciones		393.053,25	2.700	
Adecuación Espacios-Infraestructura de Comunicaciones		474.374,61	2.700	
Capacitación Personal		13.553,61	2.700	
Gerencia y Administración del Proyecto	Unidad Global	135.835,56	1	135.835,56
Permisología	Unidad Global	5.500,00	1	5.500,00
Imprevisto		300.000,00		300.000,00
Total				8.636.837,35

Anexo N° 5. Cuestionario de Expectativas de los Usuarios

Cuestionario de Expectativas de Satisfacción del Cliente

Fecha:

Proyecto		Usuario	N° de Evaluación
No.	Titulo:		

Instrucciones:

Indique su opinión sobre la apreciación de las características que definen una ejecución de calidad en función de los aspectos abajo indicados. Para ello marque con una "X" el valor que usted considere.

Si considera que una característica "no es esencial" para la calidad del producto marque la casilla que corresponde al número (0). Si considera que una característica es "absolutamente esencial" marque la casilla que corresponde al número 6. Si sus convicciones al respecto no son tan definitivas marque alguna de las casillas intermedias.

No hay respuestas correctas o incorrectas sólo nos interesa nos indique un número que refleje lo que piensa al respecto del aspecto evaluado.

	PUNTOS DE EVALUACION	NO ESENCIAL						ABSOLUTAMENTE ESENCIAL	RESULTADOS (SE LLENA AUTOMÁTICAMENTE)	COMENTARIOS
		1	2	3	4	5	6			
I. CALIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	ATENCIÓN AL USUARIO									
	COMPETENCIA TÉCNICA DEL PERSONAL									
	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO									
	AMBIENTE DE TRABAJO (SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL)									
	GERENCIA DE PROYECTO									
II. CALIDAD DE PRODUCTOS/ RESULTADOS	CALIDAD TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS (EQUIPAMIENTO, SERVICIO, OBRA CIVIL, CAPACITACIÓN)									
	PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS									
	CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS									
RESULTADO TOTAL										
OBSERVACIONES:										
EVALUADOR:										
CARGO:										

Anexo N°6. Encuesta de satisfacción del usuario

A continuación se presenta un cuestionario que permitirá conocer el cumplimiento de las expectativas de satisfacción del usuario, con la finalidad de enfocar los esfuerzos de la Gerencia y el personal en la resolución de los aspectos que presenten fallas. En el mismo el usuario debe indicar su opinión o percepción acerca de las características que definen la ejecución de la calidad, en función de los aspectos abajo indicados.

La escala a ser utilizada considera que una característica “no es esencial” para la calidad del producto corresponde un valor de 0 puntos y un máximo de 6 puntos para una característica considerada “absolutamente esencial”. Los valores intermedios reflejan las convicciones al respecto que no sean tan definitivas.

	0	1	2	3	4	5	6
1.- ¿Cómo son el sistema y las herramientas de trabajo del proyecto?							
2.- ¿Cómo son las instalaciones físicas y las oficinas asignadas en el Proyecto?							
3.- ¿Cómo es el ambiente en el sitio de Obra del Proyecto (Establecimientos de Salud)							
4.- ¿Cómo es la comunicación y el trato con el personal del Proyecto con los usuarios?							
5.- ¿Cómo es el tiempo de entrega de los productos (servicio, equipamiento, obra, capacitación)							
6.- ¿Durante el proyecto cómo ha sido la insistencia de mantener los productos del Proyecto libre de errores e imprecisiones?							
7.- ¿Cómo es la calidad técnica de los productos de los proyectos entregados anteriormente?							
8.- ¿Cómo es la capacidad de respuesta del personal del proyecto a los cambios o comentarios generados por el cliente?							
9.-¿Cómo son las alternativas y selección de la solución ofrecidas?							
10.-¿Cómo es la disposición del personal del proyecto en ayudar a los usuarios para aclarar dudas sobre los objetivos del proyecto?							
11.- ¿Cómo es el tiempo de respuesta del personal del proyecto a la pregunta de los usuarios?							
12.- ¿Cómo es el comportamiento del personal de proyecto para responder a las preguntas planteadas por el usuario?							
13.- ¿Cómo es el conocimiento del personal del proyecto para responder a las preguntas planteadas por el usuario?							
14.- ¿Cómo es el interés mostrado por el personal del proyecto para resolver los problemas y necesidades del usuario?							
15.- ¿Cómo es el nivel de integración del personal del proyecto con el usuario?							

