



FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TÉSIS

**APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA
EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES Y SU
INFLUENCIA EN EL CONTROL DEL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE
PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA
- ICA**

PRESENTADO POR EL BACHILLER
MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ICA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis está dedicado a mis padres, gracias a su constante apoyo e inmenso amor a lo largo de mi vida, fue el impulso para lograr todas las metas que me he propuesto, demostrando que el esfuerzo siempre obtiene su recompensa.

AGRADECIMIENTOS

Quiero realizar un agradecimiento especial a todas las personas, colegas, maestros, que de alguna u otra forma, han expresado su apoyo, tiempo, consejos, a lo largo de mi carrera profesional, y en especial a la elaboración de la presente tesis, a todos ellos, muchas gracias

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo aplicar una solución tecnológica al proceso de control de las órdenes referentes al mantenimiento, que comprende específicamente al correctivo y preventivo que se da en las empresas clientes, siendo para la citada tesis, del parque informático del Hospital Félix Torrealva, cuyo servicio es proporcionado por la empresa outsourcing RVC Services.

Se identificó la problemática que rodeaba a la empresa, siendo el principal obstáculo el deficiente tratamiento de las órdenes de trabajo y mantenimiento al momento de iniciar el servicio. Éste problema desencadenaba efectos negativos para el correcto desarrollo del trabajo establecido, debido a que no se daba inicio el servicio hasta tener establecido los recursos, tareas y equipo disponible. Así mismo, la generación del informe del trabajo realizado, no cumplía con los plazos establecidos por la empresa solicitante. Generando constantes quejas por parte del cliente, retrasaba el pago del servicio, demostrando poco el compromiso y buena referencia que quiere proyectar la empresa.

Es por ello, que después de un análisis y recolección de datos sobre de los procesos, se optó como solución implementar de una herramienta que permita poder centralizar toda la información referente a las órdenes de trabajo, para así poder generar las solicitudes, informes y reportes de todo el proceso de entrega del servicio.

Después de la implantación de la herramienta MP Software, se midieron los tiempos que se realizaban en la empresa, antes y después de la implementación, y se pudo observar que los resultados obtenidos fueron los esperados, disminuyendo los tiempos de gestión de las órdenes de trabajo, aumentando la productividad del proceso de mantenimiento y la satisfacción de la empresa proveedora del servicio como la que solicita los servicios de tercerización.

Palabras Clave: Sistema MP Software, Empresa Outsourcing RVC Services, Control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Hospital Félix Torrealva.

ABSTRACT

The objective of this project is to apply a technological solution to the process of control of operations, to maintenance, which specifically includes the correct and preventive that occurs in client companies, being for the aforementioned thesis, of the Félix Torrealva Hospital's computer park, whose service is provided by the company outsourcing RVC Services.

The problem that surrounded the company was identified, being the main obstacle the adequate treatment of work and maintenance orders at the moment of starting the service. This problem triggered the negative effects for the correct development of the established work, because the service was not started until the available resources, tasks and equipment were established. Likewise, the generation of the report of the work carried out, not fulfilled with the terms established by the applicant company. Generating constant complaints from the client, delaying the payment of the service, demonstrating little commitment and good reference that he wants to project to the company.

Thus, after an analysis and data collection about the processes, it can be implemented as a solution that allows to be able to centralize all the information for the work orders, in order to generate the requests, reports and reports of the whole process of delivery of the service.

After the implementation of the MP Software tool, the times in which they were carried out in the company were measured, before and after the implementation, and it could be observed that the results were the expected ones, reducing the time of management of work orders , increase in the productivity of the maintenance process and the satisfaction of the company providing the service as requested by the outsourcing services.

Keywords: MP Software System, RVC Services Company, Preventive and Corrective Maintenance Control, Félix Torrealva Hospital.

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación se enfocará a darle una solución a la problemática de la Empresa Outsourcing RVC Services, específicamente en el proceso de gestión de órdenes de trabajo sobre el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo en el Hospital Félix Torrealva en la ciudad de Ica.

El objetivo del estudio e investigación de este proyecto es principalmente centralizar la información de los mantenimientos, debido a que al ser un activo importante para el negocio, debe estar disponible en cualquier momento, sea para consulta, generación de un informe o para una evaluación de rendimiento del negocio.

La implementación de la solución propuesta a lo largo del proyecto busca mejorar el control de los mantenimientos realizados, digitándolos gracias a la implementación del sistema MP software, para un mejor control de las órdenes de mantenimiento, logrando así mejorar la productividad, satisfacción de los interesados y potenciar los procesos de negocio del mismo.

Para ello nos basaremos en la guía de proyectos del PMBOK para la elaboración de este proyecto de investigación, debido a que es una guía eficaz en relación al planteamiento de proyectos. La guía del PMBOK se distribuye en 5 las fases que son Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Seguimiento, y el Cierre del Proyecto.

Se implementó la metodología SureStep, que es una metodología que pertenece a la línea de implantaciones en cascada, pero que por la repetición de las fases de diseño y desarrollo, podríamos catalogarla mejor en el ámbito de iterativa, desarrollada por Microsoft y diseñada para la implementación de Proyecto, tiene como principal ventaja el Control de la eficacia y el éxito del proyecto, independientemente del tipo, local o global, apoyándose en una correcta documentación y homogénea del proceso que la aplica.

ÍNDICE PRINCIPAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
ÍNDICE PRINCIPAL.....	vii
ÍNDICES DE GRAFICOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS GENERALES.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS DEL PROYECTO.....	xii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN	2
1.1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN.....	2
1.1.2. RUBRO O GIRO DEL NEGOCIO	2
1.1.3. BREVE HISTORIA	2
1.1.4. ORGANIGRAMA ACTUAL	3
1.1.5. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS FUNCIONALES	3
1.1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE NEGOCIO.....	4
1.2. FINES DE LA ORGANIZACIÓN.....	5
1.2.1. VISIÓN	5
1.2.2. MISIÓN.....	5
1.2.3. VALORES	5
1.2.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	5
1.2.5. UNIDADES ESTRATÉGICAS DEL NEGOCIO.....	6
1.3. ANÁLISIS EXTERNO	6
1.3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL	6
1.3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMPETITIVO	10
1.4. ANÁLISIS INTERNO	11
1.4.1. RECURSOS Y CAPACIDADES	11
1.4.2. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR	12
1.5. ANÁLISIS ESTRATEGICO	14
1.5.1. ANÁLISIS FODA.....	14
1.5.2. MATRIZ FODA	15
1.6. PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA.....	16
1.6.1. PROBLEMÁTICA.....	17
1.6.2. OBJETIVOS.....	17

1.7. RESULTADOS ESPERADOS	18
CAPÍTULO II.....	19
2.1. MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO	20
2.1.1. PROCESO DE MANTENIMIENTO	20
2.1.2. MANTENIMIENTO MODIFICATIVO	20
2.1.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	20
2.1.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	21
2.1.5. LICITACIÓN PÚBLICA EN LOS NEGOCIOS PERUANOS	22
2.1.6. ANTECEDENTES EN RELACIÓN AL NEGOCIO Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	22
2.2. MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO	24
2.2.1. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	26
2.2.2. INGENIERIA DEL PROYECTO	31
2.2.3. SOPORTE DEL PROYECTO	32
CAPÍTULO III.....	34
3.1. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	35
3.1.1. INICIACIÓN.....	35
3.1.2. PLANIFICACIÓN.....	36
3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	55
3.2.1. INICIO.....	55
A. Fase Diagnóstico.....	55
B. Fase Análisis	55
C. Fase Diseño	55
D. Fase Desarrollo	56
E. Fase Implementación	56
F. Fase Operación.....	56
3.3. SOPORTE DEL PROYECTO	56
3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración.....	56
3.3.2. Plan de Gestión de Métricas	56
3.3.3. Plan de Gestión de Aseguramiento de Calidad	57
A. Indicador 1: Tiempo de emisión de Informes de Mantenimiento	57
B. Indicador 2: Tiempo consumido en Asignación de Órdenes de Mantenimiento.....	57
C. Indicador 3: Tiempo de los Procesos de Mantenimiento	58
D. Indicador 4: Satisfacción del cliente	58
CAPÍTULO IV.....	60
4.1. GESTIÓN DEL PROYECTO.....	61
4.1.1. EJECUCIÓN.....	61

4.1.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL	61
4.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	62
4.3. SOPORTE DEL PROYECTO	68
CAPÍTULO V.....	70
5.1. CIERRE	71
5.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	73
5.3. SOPORTE DEL PROYECTO	73
CAPÍTULO VI.....	74
6.1. INDICADORES.....	75
CAPÍTULO VII.....	80
7.1. CONCLUSIONES	81
7.2. RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA	83
GLOSARIO	84
ANEXOS GENERALES.....	86
ANEXOS DEL PROYECTO.....	94

ÍNDICES DE GRAFICOS

Gráfico N° 1 Logo de la Empresa	2
Gráfico N° 2 Organigrama de la Institución	3
Gráfico N° 3 Outsourcing en cifras Perú	7
Gráfico N° 4 Cobertura de la Tercerización por rubro en el Perú	8
Gráfico N° 5 Tercerización a Nivel de Sudamérica	9
Gráfico N° 6 Análisis del Entorno Competitivo	10
Gráfico N° 7 Análisis de la Cadena de Valor	13
Gráfico N° 8 Etapas de la Metodología SureStep	25
Gráfico N° 9 Áreas del Conocimiento del PMBOK	27
Gráfico N° 10 Inicio de sesión	62
Gráfico N° 11 Acceso a la Base de Datos	63
Gráfico N° 12 Interfaz Módulo de Equipo	63
Gráfico N° 13 Lista de Catálogo de Equipos	64
Gráfico N° 14 Catálogo de Equipos	65
Gráfico N° 15 Interfaz Módulo Calendarios	66
Gráfico N° 16 Interfaz Módulo del detalle de Calendarios	67
Gráfico N° 17 Módulo Mantenimiento Orden de Trabajo	68
Gráfico N° 18 Reducción del tiempo Emisión de Informes	75
Gráfico N° 19 Reducción del tiempo Asignación de Órdenes	77
Gráfico N° 20 Reducción del tiempo Procesos de Mantenimiento	78
Gráfico N° 21 Índice de satisfacción del cliente	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Recursos Tangibles	11
Tabla N° 2 Recursos Intangibles	12
Tabla N° 3 Análisis FODA	14
Tabla N° 4 Matriz FODA	15
Tabla N° 5 Cuadro de Objetivos	18
Tabla N° 6 Fase 1 – Diagnóstico	39
Tabla N° 7 Fase 2 - Análisis	39
Tabla N° 8 Fase 3 – DISEÑO	41
Tabla N° 9 Fase 4 – DESARROLLO	42
Tabla N° 10 Fase 5 – IMPLEMENTACIÓN	42
Tabla N° 11 Fase 6 – OPERACIÓN	42
Tabla N° 12 Cronograma de un proyecto	44
Tabla N° 13 Inicio del proyecto	45
Tabla N° 14 Planificación del proyecto	46
Tabla N° 15 Ejecución del proyecto	46
Tabla N° 16 Contro y Monitoreo del proyecto	47
Tabla N° 17 Cierre del proyecto	47
Tabla N° 18 Presupuesto del proyecto	48
Tabla N° 19 Otros gastos	48
Tabla N° 20 Resumen del presupuesto del proyecto	48
Tabla N° 21 Personal Identificado	51
Tabla N° 22 Tiempo consumido Emisión de Informes	75
Tabla N° 23 Tiempo consumido en asignación de OM	76
Tabla N° 24 Tiempo consumido Procesos de Mantenimiento	77
Tabla N° 25 Evaluación de la Satisfacción del cliente	79

ÍNDICE DE ANEXOS GENERALES

Anexo General N° 1 Diagrama AS-IS	87
Anexo General N° 2 Diagrama de Ishikawa	88
Anexo General N° 3 Matriz de Objetivos	89
Anexo General N° 4 Curva S Progreso	90
Anexo General N° 5 Listado de Equipos	91
Anexo General N° 6 Project Manager en las instalaciones del RVC Services	93

ÍNDICE DE ANEXOS DEL PROYECTO

Anexo del Proyecto Nº 1 Acta de Constitución.....	95
Anexo del Proyecto Nº 2 Check List.....	97
Anexo del Proyecto Nº 3 Lista Stakeholders	98
Anexo del Proyecto Nº 4 Plan de gestión de proyecto.....	99
Anexo del Proyecto Nº 5 Definición del Alcance del proyecto y del producto	102
Anexo del Proyecto Nº 6 Documentación de requerimientos.....	103
Anexo del Proyecto Nº 7 Estructura de Desglose de trabajo.....	105
Anexo del Proyecto Nº 8 Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	106
Anexo del Proyecto Nº 9 Organigrama del proyecto.....	108
Anexo del Proyecto Nº 10 Entregables del proyecto.....	109
Anexo del Proyecto Nº 11 Definición de las Actividades	111
Anexo del Proyecto Nº 12 Hitos del Proyecto	113
Anexo del Proyecto Nº 13 Responsabilidades de las Tareas	114
Anexo del Proyecto Nº 14 Cronograma de Actividades	116
Anexo del Proyecto Nº 15 Línea Base	119
Anexo del Proyecto Nº 16 Identificación de recursos	120
Anexo del Proyecto Nº 17 Plan de Gestión de costos	121
Anexo del Proyecto Nº 18 Cuadro de Costos.....	123
Anexo del Proyecto Nº 19 Presupuesto del proyecto.....	126
Anexo del Proyecto Nº 20 Organización.....	127
Anexo del Proyecto Nº 21 Matriz de asignación de responsabilidades	128
Anexo del Proyecto Nº 22 Plan de Gestión de Recursos Humanos	129
Anexo del Proyecto Nº 23 Plan de Gestión de los interesados	131
Anexo del Proyecto Nº 24 Plan de Comunicaciones	132
Anexo del Proyecto Nº 25 Lista de Riesgos.....	133
Anexo del Proyecto Nº 26 Identificación, estimación y priorización de riesgos	134
Anexo del Proyecto Nº 27 Documentos de Análisis de riesgos de amenazas	135
Anexo del Proyecto Nº 28 Infraestructura, Herramientas Equipos.....	136
Anexo del Proyecto Nº 29 Plan de la Gestión de las adquisiciones	137
Anexo del Proyecto Nº 30 Plan de la Gestión de la calidad	138
Anexo del Proyecto Nº 31 Identificación de estándares y métricas	140
Anexo del Proyecto Nº 32 Diseño de Formatos de Aseguramiento de calidad	141
Anexo del Proyecto Nº 33 Ejecución	142
Anexo del Proyecto Nº 34 Capacitación y evaluación de equipos	143
Anexo del Proyecto Nº 35 Acta de reunión de equipo interno.....	144
Anexo del Proyecto Nº 36 Acta de aprobación de entregables	145
Anexo del Proyecto Nº 37 Informe del estado extremo	147
Anexo del Proyecto Nº 38 Solicitud de cambio.....	148
Anexo del Proyecto Nº 39 Constancia de recepción de entregable	149
Anexo del Proyecto Nº 40 Lecciones aprendidas, acta de reunión de cierre	150
Anexo del Proyecto Nº 41 Acta de Reunión de Cierre.....	151
Anexo del Proyecto Nº 42 Matriz de Indicadores claves de éxito.....	152
Anexo del Proyecto Nº 43 Diagrama AS-IS	153
Anexo del Proyecto Nº 44 Diagrama TO-BE.....	154
Anexo del Proyecto Nº 45 Plan de Gestión de la configuración	155
Anexo del Proyecto Nº 46 Aseguramiento de la calidad	156
Anexo del Proyecto Nº 47 Métricas y evaluación del desempeño.....	157

CAPÍTULO I
ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

1.1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

RVC Services S.R.L

1.1.2. RUBRO O GIRO DEL NEGOCIO

Prestación de Servicios Outsourcing

1.1.3. BREVE HISTORIA

RVC Services, es una empresa especializada en la prestación de servicios y en la dotación de personal permanente y temporal. Siguiendo una línea establecida en proporcionar un servicio de calidad, en que las necesidades de los clientes son atendidas de forma personalizada y especializada. RVC Services, busca transformarse en un apoyo, otorgando un servicio en el que la calidad del producto y el cumplimiento de los fines planteados son el objetivo a lograr.

Para cumplir estos objetivos, RVC Services está integrada por profesionales con una vasta experiencia en el área del outsourcing, quienes se encuentran preparados para entregar una respuesta adecuada a las necesidades de cada cliente, en el menor tiempo posible. Con esto, se busca cambiar la relación cliente-proveedor por una alianza estratégica, en la que “cada parte hace lo que mejor sabe hacer”.

Gráfico N° 1

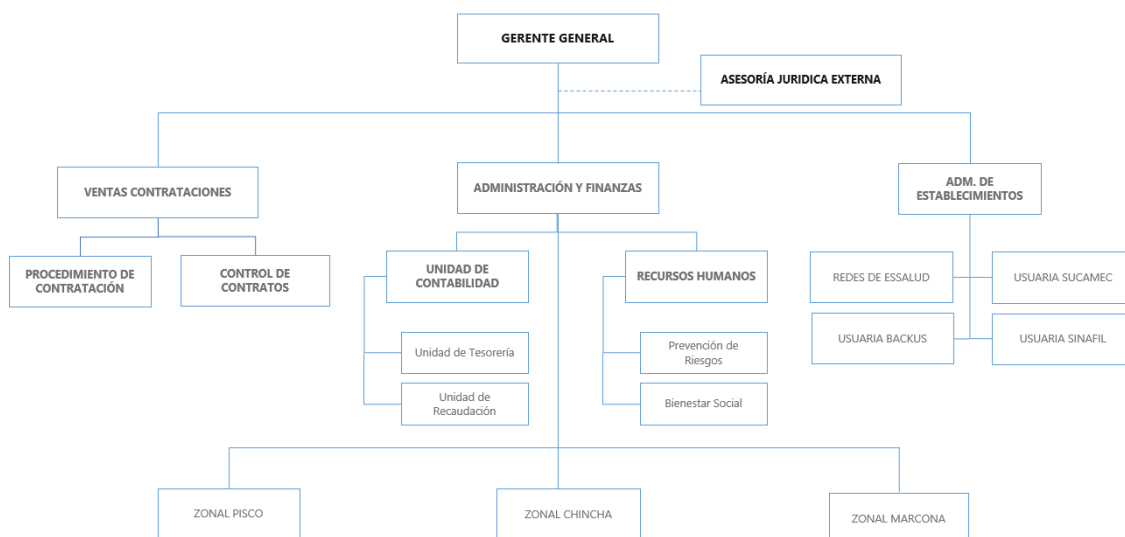
Logo de la Empresa



Fuente: Empresa RVC Services

1.1.4. ORGANIGRAMA ACTUAL

Gráfico N° 2
Organigrama de la Institución



Fuente: Empresa RVC Services

1.1.5. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS FUNCIONALES

A. DIRECCIÓN GENERAL

Es el responsable legal de la empresa y vela por el cumplimiento de todos los requisitos legales, que tengan impacto positivo o que afecten a los negocios y operaciones dentro de la empresa RVC Services S.R.L.

B. OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS

Esta área es la encargada del planeamiento de las actividades y operaciones de la empresa con sus principales clientes, llevando el control de los recursos necesarios para cubrir los servicios requeridos por dichas empresas, supervisando la implementación de los servicios y la ejecución de éstos, generando un óptimo funcionamiento en la empresa RVC Services S.R.L.

C. OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Esta área es la encargada de la administrar eficientemente el capital de trabajo manejando un equilibrio de los índices de riesgos y rentabilidad, además de orientar la estrategia financiera para garantizar la ejecución y realización de fuentes de financiación y proporcionar el debido registro de operaciones como herramientas de control de gestión de la empresa RVC Services S.R.L.

1.1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE NEGOCIO

El proceso de negocio de la empresa RVC Services, comienza en el momento en el cual el Jefe de la División de Soporte Informático del Hospital Félix Torrealva, EsSalud Ica, hace un requerimiento para realizar un mantenimiento preventivo, correctivo del parque informático, call center (servicio en línea) y mantenimiento a los teleoperadores. El requerimiento generado se dirige al área de adquisiciones, Logística, donde priorizan y organizan los requerimientos. A continuación, se deriva al área de Logística, quienes evalúan el presupuesto y asignan un monto para la solicitud. Una vez aprobado el presupuesto, se lleva a cabo una Licitación pública para la contratación del servicio, presentándose las empresas. Aquí se presenta, liderando por el área Procedimiento de Contratación, al proceso de licitación. Finalizando el proceso de evaluación, conformado una comisión que integra el Gerente General, Administrador y el Jefe de Informática, se aprueba a la empresa ganadora, RVC Services, asignándole el servicio y dando inicio al proceso de la ejecución del mismo. A partir de éste punto, una vez asignado el servicio, se recepciona los requerimientos, y el área Control de contratos, a través de un Gestor del Contrato del servicio, asigna un equipo para realizar el mantenimiento, el cual se debe realizar dentro del plazo establecido y con los recursos presupuestados. Finalizado el mantenimiento, se debe generar un informe del trabajo realizado, con todo el detalle de los hechos, elaborando 2 juegos, que van a ser distribuidos entre el Jefe de Informática y el área de Adquisición, siendo enviados mensualmente, realizan la inspección respectiva corroborando el mantenimiento hecho, luego pasa por el área de finanzas y luego el Área de administración de Gerencia para que salga el pago para el servis. Culminado esto, se calcula el monto de pago de acuerdo al trabajo realizado por el equipo de mantenimiento.

1.2. FINES DE LA ORGANIZACIÓN

1.2.1. VISIÓN

Prestar un servicio eficiente de intermediación laboral y de calidad que satisfaga al futuro trabajador y a la empresa, no discriminando a ningún futuro trabajador por razones sociales, económicas, de sexo, edad, raza o nacionalidad.

1.2.2. MISIÓN

Ser un referente como Empresa de Intermediación, diferenciándonos por una alta profesionalidad y liderazgo en la calidad de los servicios que prestamos.

1.2.3. VALORES

- Crear un clima que permita desarrollar valores humanos y profesionales en el que se favorezcan las relaciones, convivencia y colaboración en el trabajo.
- Fomento y valoración de la honradez, lealtad, humildad, responsabilidad, el compañerismo y la satisfacción por el trabajo bien hecho, creando un ambiente de trabajo que ilusione para conseguirlo.
- Desarrollo de las habilidades profesionales de la autonomía, creatividad y del trabajo en equipo.
- Fomentar una forma de trabajar seria, eficiente y profesional.
- Disponer de bases de datos de candidatos adecuados a los puestos de trabajo solicitados.

1.2.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Atender adecuadamente a todos los clientes con el fin de conseguir un alto grado de éxito en la orientación y posterior inserción laboral.
- Ser una Empresa ágil y dinámica, de encuentro y trabajo para empresas y futuros trabajadores fomentando alianzas con empresas y otras entidades.
- Incrementar la red de empresas y disponer de profesionales perfectamente cualificados.
- Proporcionar un servicio informativo y asesoramiento de orientación y ayuda de forma personalizada.

1.2.5. UNIDADES ESTRATÉGICAS DEL NEGOCIO

- **Área de Administración:** Es parte vital de la empresa, debido a que es la encargada de la toma de decisiones , en caso que dicha área no funciona de manera óptima, la empresa no se podría gestionar de una buena manera. Cuenta con las áreas para el procedimiento para la contratación, y el control de contratos.
- **Área de Ventas y Contrataciones:** Es otra de las partes fundamentales de la empresa, se subdivide en 2 unidades: Unidad de Contabilidad y la Unidad de Recursos Humanos. Ve todo lo relacionado a las ventas que se realizan a nivel de la institución y las contrataciones que se llevan a cabo con los diversos clientes.
- **Área de Administración de Establecimientos:** Es el área encargada de administrar a los clientes a los cuales la empresa les ofrece los diversos trabajos de mantenimiento, limpieza, etc.

1.3. ANÁLISIS EXTERNO

1.3.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

A. FACTORES POLITICOS

El Art. 4 del Decreto Supremo N.º 003- 2002-TR- establece disposiciones para la aplicación de las Leyes N.os 27626 y 27696, que regulan la actividad de las empresas especiales de servicios y de las cooperativas de trabajadores. Solo están comprendidas bajo esta normativa: las empresas principales cuyos trabajadores estén sujetos al régimen laboral de la actividad privada, que tercerizan su actividad principal, siempre que se produzca con desplazamiento continuo de los trabajadores de las empresas tercerizadoras a los centros de trabajo o de operaciones de aquellas. La tercerización de servicios en el sector público se rige por las normas de contrataciones y adquisiciones del Estado y normas especiales que se expidan sobre la materia.

B. FACTORES ECONOMICOS

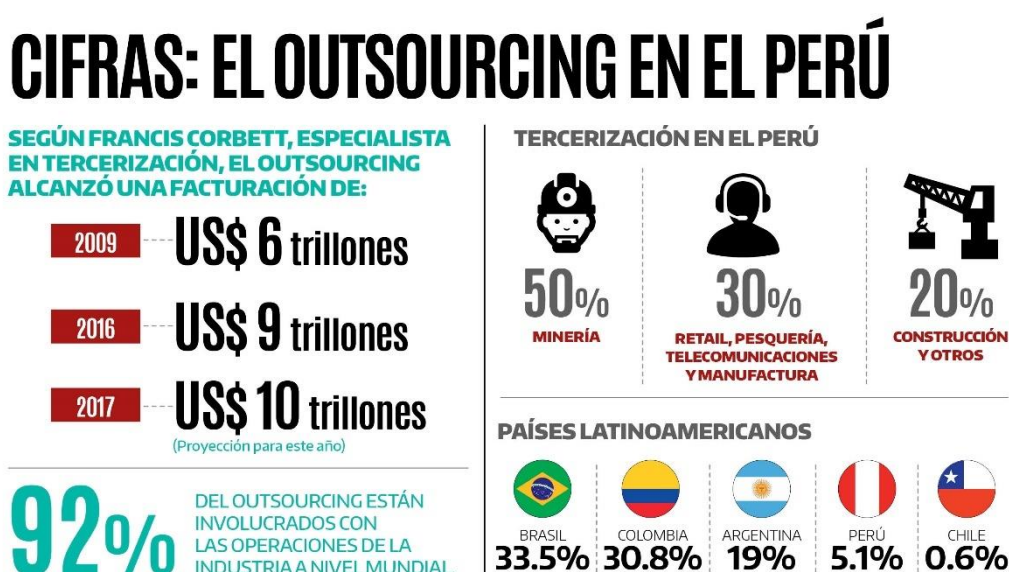
La región sur se ha proyectado que se continuará liderando el crecimiento nacional, debido a la mayor producción del sector minero. Se espera que a fin de año la zona sur haya crecido 7.9% en promedio.

En ese sentido, para el 2017 se buscaría consolidarse llevando a cabo las inversiones que se encuentran en exploración, construcción, revisión y a punto de concluir, generando aproximadamente US\$8,000 millones de inversión entre el 2017 y 2019.

Los costos laborales en el Perú son relativamente bajos, y hace ver que los trabajadores peruanos de los sectores de facilitación empresarial y de Tecnología de la Información cuestan un tercio de sus pares en Gran Bretaña o un cuarto de los estadounidenses.

La tercerización de los servicios podría significar un ahorro de más del 10% en costos, con respecto a la contratación de personal, maquinaria (mantenimiento, conservación, renovación de equipos), infraestructura, espacio de trabajo, etc.

Gráfico N° 3
Outsourcing en cifras Perú

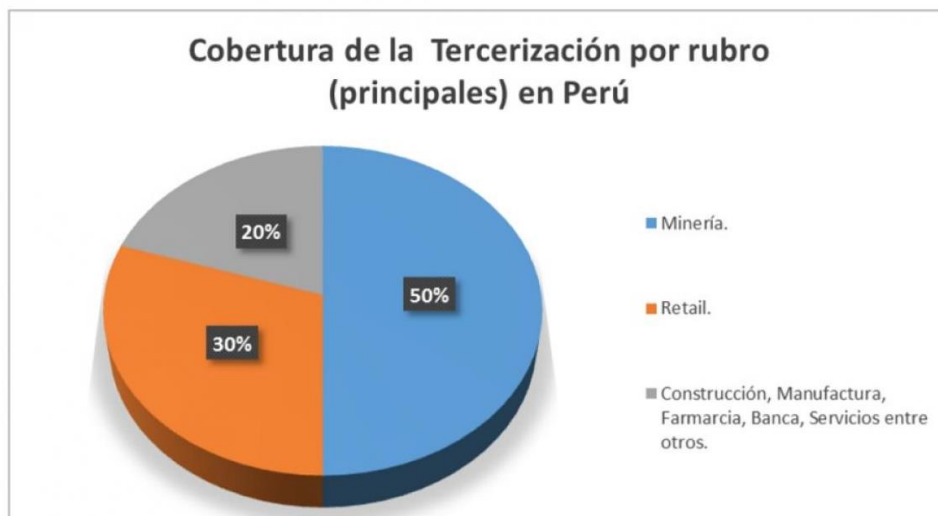


Fuente: Asociación de Empresas de Tercerización y Trabajo Temporal del Perú (AETT).

C. FACTORES SOCIALES

El outsourcing o tercerización está teniendo un desarrollo vertiginoso en nuestro país, como simple expresión de los fenómenos internacionales relacionados con la transformación de los sistemas productivos. Prácticamente, no hay áreas o actividades que no sean materia de una descentralización productiva, en tanto se aprecien los elementos constitutivos de esta institución. Los rubros que más se tercerizan son: minería y petróleo (50%), retail y consumo (30%) y agricultura, construcción, manufactura (20%), según datos de la Asociación de Empresas de Tercerización y Trabajo Temporal del Perú (AETT).

Gráfico N° 4
Cobertura de la Tercerización por rubro en el Perú



Fuente: Asociación de Empresas de Tercerización y Trabajo Temporal del Perú (AETT).

D. FACTORES TECNOLOGICOS

Actualmente, la tecnología avanza a grandes pasos, y ésta al ser una clara ventaja, puede convertirse en desventaja debido a que las empresas ven devaluados sus equipos adquiridos en 5, 10 o 15 años. Es aquí donde el servicio de outsourcing entra a tallar, debido a que terceriza los servicios que la empresa solicitante, puede evaluar el impacto con las ventajas y costos de adquirir un servicio de tercerización.

El principal beneficio que empujan la aceptación y el crecimiento de servicios externalizados en la región y el país son la eficiencia en los procesos a menores costos. La tercerización le significa a las empresas un servicio de calidad pero evitándoles costos administrativos y en general la utilización de tiempo y recursos en áreas no estratégicas.

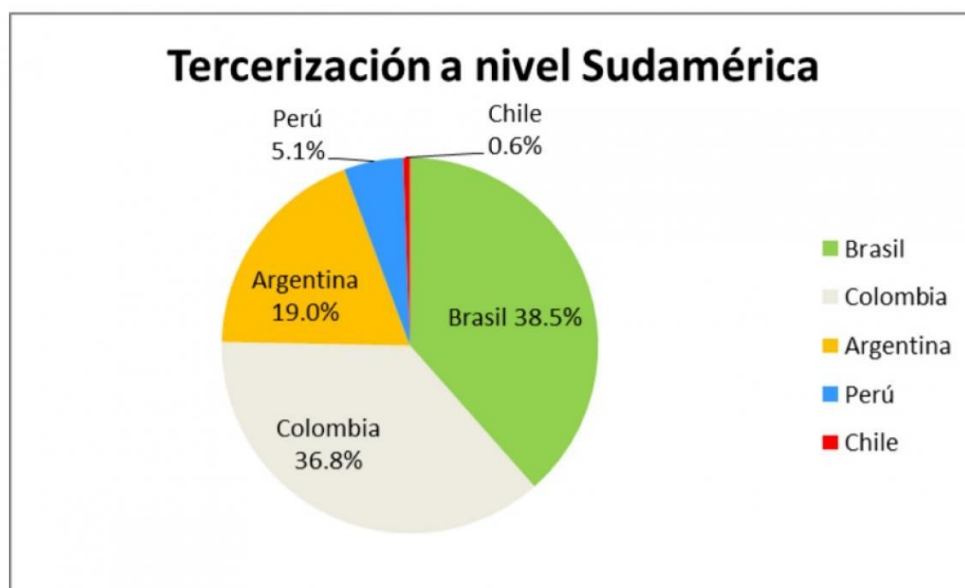
E. FACTORES DEMOGRAFICOS

El Perú debutó ocupando el puesto 47 de 55 países en el Índice Global de Servicios 2016 que elabora la consultora A.T. Kearney para brindar información sobre los mejores lugares en el mundo emergente para emprender negocios de outsourcing. El outsourcing llegó a nuestro mercado hace más de 15 años, tuvo una adopción y evolución lenta en sus primeros 10 años. Pero, en los últimos 3 años el mercado ha empezado a demandar en forma muy intensa este tipo de servicios, para los diferentes procesos, tanto de apoyo como core de las empresas.

Sin ir muy lejos, en Colombia hasta hace tres años la categoría BPO (Tercerización de procesos de negocios por sus siglas en inglés) crecía a ritmo del 22% anual, mientras que el KPO (Tercerización de Procesos de Conocimiento) creció hasta 219%.

En Sudamérica, Brasil es el país que más terceriza con 38.5%; luego viene Colombia con 36.8%. Perú va cuarto con 5.1%.

Gráfico N° 5
Tercerización a Nivel de Sudamérica



Fuente: Global Research Marketing

1.3.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMPETITIVO



A. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

Pueden surgir nuevas empresas con el objetivo de abarcar un mercado actual, ofreciendo precios atractivos y calidad en el servicio, sin embargo, la experiencia y confianza ganada en años a los clientes que se brinda por parte de la empresa RVC, es una ventaja que debe ser aprovechada, y potenciada con los demás clientes, mostrando el aval del servicio y trabajo cumplido.

B. PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES

Al ejercer servicios de manera constante a las empresas clientes, éstos pueden ejercer presión constante sobre el tiempo que se llevan las tareas, es por ello que se enfocaran en establecer un precio más en base a la recurrencia del servicio y no la calidad del mismo, esto se puede llegar a un acuerdo, si el servicio si se vuelve permanente, se puede fijar un precio establecido, ya que garantiza la continuidad del trabajo.

C. PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES

La empresa RVC Services se abastecen de diversos proveedores, abarcando areas desde la limpieza hasta equipos digitales, es por ello que al tener bastante demanda en sus servicios, realiza alianzas con estos proveedores, por ello la relación calidad-precio se llega a estimar y beneficiar a ambas partes.

D. AMENAZA DE ENTRADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

La empresa al dedicarse al rubro de outsourcing, se encarga de tercerizar procedimientos que las empresas no quieren hacerse cargo por ellos mismos directamente, es por ello que la principal amenaza es que las empresas opten por ejecutar esos servicios e incluirlos como áreas permanentes dentro de sus procesos.

E. LUCHA ENTRE LOS COMPETIDORES DEL MERCADO ACTUAL

Existen diversas empresas que ofrecen el servicio de outsourcing, pero la empresa se diferencia por la gran cantidad de servicios que ofrece, abarcando distintas áreas, sin embargo, esto puede pasar de ventaja a desventaja, ya que como existen diversas empresas, tienen menos áreas a abarcar, pero al ser menos servicios, ofrecer mayor calidad en ellos, dedicando tiempo y exclusividad en él.

1.4. ANÁLISIS INTERNO

1.4.1. RECURSOS Y CAPACIDADES

A. RECURSOS TANGIBLES

Tabla N° 1
Recursos Tangibles

FÍSICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura. 2. Equipos y computadoras para el uso de los trabajadores. 3. Impresoras para la emisión de informes. 4. Teléfonos para mantener una constante comunicación con los clientes 5. Artículos de oficina(Papel, escritorio, archivadores, etc) para el buen trabajo de cada área en la Empresa 6. Camiones y camionetas para el transporte.
----------------	--

	Equipo especializado para realizar los diversos servicios de lavandería, mantenimiento, limpieza, empque, digitación, etc.
--	--

Fuente: Elaboración Propia

B. RECURSOS INTANGIBLES

Tabla N° 2
Recursos Intangibles

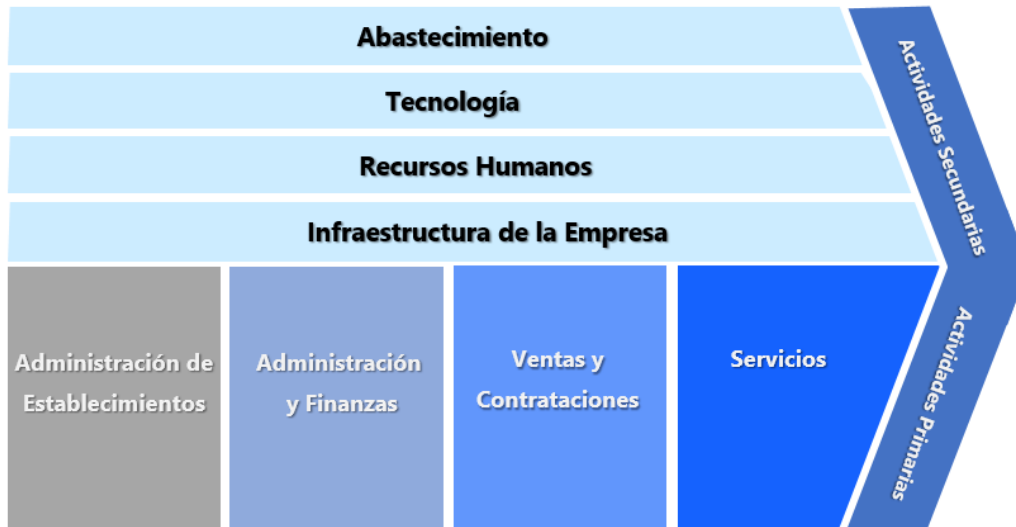
Recursos Intangibles

1. Profesionales con vasta experiencia en el área de outsourcing.
2. Generación de un servicio de calidad basado en el cumplimiento de los fiines planteados.
3. Mentalidad ágil con los trabajadores, capaz de formentar alianzas con empresas y diversas entidades.
4. Red de comunicación entre todo el equipo de la empresa, con el objetivo de generar informes de múltiples puntos.

Fuente: Elaboración Propia

1.4.2. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR

Gráfico N° 7
Análisis de la Cadena de Valor



Fuente: Elaboración Propia

A. ACTIVIDADES PRIMARIAS

- a) **Administración de Establecimientos:** Se encuentran las actividades relacionadas con la gestión de los principales clientes.
- b) **Administración y Finanzas:** Se encuentran las actividades relacionadas con la gestión de recursos financieros y la administración a nivel general de la empresa.
- c) **Servicios:** Se encuentran las actividades asociadas con la gestión de los servicios a ofrecer, mejorando y definiendo con detalle los servicios que forman parte de la propuesta de la empresa.
- d) **Ventas y Contrataciones:** Se encuentran las actividades relacionadas con la venta y concretizaciones de los diversos servicios, así como la selección y trato con los principales clientes de la empresa.

B. ACTIVIDADES SECUNDARIAS

- a) **Infraestructura de la empresa:** Definida en la gestión de diversas actividades, como la administración, planeación, asuntos legales, etc.
- b) **Abastecimiento:** Encargada de la suministración de recursos de diversos tipos en la empresa.
- c) **Tecnología:** Consiste en las todas actividades que se realizan actualmente, desde la gestión de los servicios así como para el tratamiento de la información para optimizar múltiples procesos.

- d) **Recursos Humanos:** Son parte fundamental para el crecimiento interno y económico de la empresa.

1.5. ANÁLISIS ESTRATEGICO

1.5.1. ANÁLISIS FODA

Tabla N° 3
Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ F1: Calidad en el servicio ▪ F2: Se cuenta con profesionales con experiencia en las áreas que se ofrecen los servicios. ▪ F3: Cuenta con equipo especializado para la satisfacción de los clientes. ▪ F4: Profesionalismo y liderazgo siendo una empresa ágil y dinámica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ D1: Comunicación débil de niveles con los trabajadores en la empresa. ▪ D2: Existe un crecimiento desordenado. ▪ D3: Los servicios que se llegan a ofrecer son pocos los que son constantes. ▪ D4: Mal manejo de la información referente a las órdenes y detalle del servicio emitido.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ O1: Las empresas cuentan con crecimiento en diversas áreas que requieren una atención especial. ▪ O2: Crecimiento de la población económica, fomentando la disposición de trabajar en la empresa. ▪ O3: Tecnologías que permiten un mejor tratamiento de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A1: Empresas que busca reducir gastos en vez de tercerizar, incluir esas áreas a sus procesos. ▪ A2: La competencia y el precio menor por el mismo servicio. ▪ A3: Las alianzas estratégicas directamente con los proveedores de las outsourcing.

Fuente: Elaboración Propia

1.5.2. MATRIZ FODA

Tabla N° 4
Matriz FODA

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<p>ANÁLISIS INTERNO</p> <p>ANÁLISIS EXTERNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • F1: Calidad en el servicio • F2: Se cuenta con profesionales con experiencia en las áreas que se ofrecen los servicios. • F3: Cuenta con equipo especializado para la satisfacción de los clientes. • F4: Profesionalismo y liderazgo siendo una empresa ágil y dinámica.
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIA F-O	ESTRATEGIA D-O
<ul style="list-style-type: none"> • O1: Las empresas cuentan con crecimiento en diversas áreas que requieren una atención especial. • O2: Crecimiento de la población económica, fomentando la disposición de trabajar en la empresa. • O3: Tecnologías que permiten un mejor tratamiento de la información. 		<ul style="list-style-type: none"> • Crear estrechos lazos que perduren en el tiempo. • Incrementar la red de empresas y disponer de profesionales perfectamente cualificados. • Mostrar los beneficios de tercerizar un servicio, no dando énfasis sólo en el valor monetario, sino en el acondicionamiento con que serán tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la calidad y profesionalismo en nuestros servicios, como la principal carta de presentación. • Instruir a los trabajadores no sólo técnicamente, sino en valores creando un buen clima laboral. • Implantar una sistema tecnológico para realizar un control de los servicios.
AMENAZAS		ESTRATEGIA F-A	ESTRATEGIA D-A
<ul style="list-style-type: none"> • A1: Empresas que busca reducir gastos en vez de tercerizar, incluir esas áreas a sus procesos. • A2: La competencia y el precio menor por el mismo servicio. • A3: Las alianzas estratégicas directamente con los proveedores de las outsourcing. 		<ul style="list-style-type: none"> • Crear alianzas con otras empresas, especialmente con los proveedores, llegando a un acuerdo en beneficio de todos. • Mantener la relación calidad-precio en base a la experiencia que caracteriza a la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar más estaciones de servicio. • Planificar relaciones humanas entre los trabajadores.

Fuente: Elaboración Propia

1.6. PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA

En la empresa RVC Services. una de las situaciones más solicitadas es el servicio de mantenimiento de equipos en el Hospital Félix Torrealva, la cual genera a través de licitaciones y aprobación del prestador de servicio, eligen a la empresa ganadora. Ésta debe entregar la lista de requerimientos de trabajo, estableciendo fechas de entregas y plazos por cumplir. Se debe tener toda la información referida a las órdenes de trabajo, para poder generar los informes y hacerlos de entrega al Jefe de Informática, quien a su vez hará entrega de 2 juegos hacia el área de logística y de finanzas, corroborando que el trabajo solicitado fue el hecho, finalmente, se llega a la aceptación y finalización del servicio, con el pago respectivo.

La problemática surge al momento de asignar los trabajos respectivos, debido a que no se tiene un registro actualizado de todos los servicios que se están llevando a cabo, se tiene que consultar personalmente a cada miembro a ver si se encuentra disponible para realizar el trabajo, generando una pérdida de tiempo respecto al inicio del servicio. Una vez asignado el responsable del mantenimiento, se dirige a evaluar los requerimientos y realizar el servicio, donde debe registrar desde cuando empezó a laborar, y todos los recursos que está utilizando, caso le falte o se haya olvidado de solicitar alguno de ellos, debe reportarlo al área de gestión de contratos, la cual verificará si tienen stock de la herramienta solicitada, en caso no, debe realizar una adquisición de urgencia, generando más retraso, pero ésta vez en la ejecución del servicio. Mientras tanto, el coordinador de mantenimiento deberá realizar los mantenimientos respectivos, e ir registrando todas las incidencias del tipo correctivas y preventivas hechas. Finalizado el servicio, debe generar un informe detallando todo el servicio realizado, y entregarlo al área de gestión de contratos, ésta ultima revisa si cumple con el llenado de toda la información, pero no siempre coincide con lo detallado en la orden de servicio, devolviendola para que la vuelve a elaborar o en mayor caso, generar una nueva, y hasta que no se envíe el informe final, se retrasa el pago por el servicio, generando incomodidad por el trabajador de la empresa, y por los solicitantes del servicio.

1.6.1. PROBLEMÁTICA

- Deficiente tratamiento al seguimiento del mantenimiento, desde el trabajador asignado, tiempo de duración del servicio y cantidad de recursos utilizados, generando pérdidas a la empresa por la falta de control.
- Información repitente e imprecisa por parte de las ordenes de trabajo con el detalle del servicio hecho, generando reportes inexactos.
- Estado no óptimo de las ordenes de trabajo, debido a que se llegan a perder por falta de orden, o se encuentran dañadas, imposibilitando su control.
- Demora en generar los juegos de informes solicitados, generando retraso en los pagos a los trabajadores de la empresa.

1.6.2. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Gestionar el control de los mantenimientos realizados, digitándolos gracias a la implementación del sistema MP software para un mejor control de las órdenes de mantenimiento.

B. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- OE1: Redefinir los procedimientos en el proceso de la gestión de órdenes de mantenimientos.
- OE2: Establecer procedimientos para las órdenes de mantenimiento.
- OE3: Implementar la solución MP Software, para mejorar el control del mantenimiento preventivo y correctivo, aplicando la metodología de implantación ágil.
- OE4: Demostrar la integridad de los mantenimientos realizados por el sistema MP Software.
- OE5: Generación de los informes puntuales y precisos de los mantenimientos hechos por la empresa hacia el hospital, optimizando el proceso de pago.
- OE6: Centralizar la información de los mantenimientos, para un mejor control y posteriormente, apoyar en la toma de decisiones dentro de la empresa.

1.7. RESULTADOS ESPERADOS

Tabla N° 5
Cuadro de Objetivos

Objetivo general	Objetivo específico	Resultados esperados	Indicadores	Instrumento	Formula instrumento
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FELIX TORREALVA - ICA	GESTIÓN				
	Brindar eficiente información y exacta en los informes de mantenimiento.	Reducir el tiempo de emisión de los informes	Tiempo de emisión de Informes de Mantenimiento	Ficha de observación	$TEIM = (\text{Tiempo consumido sin sistema} - \text{Tiempo consumido con sistema})$
	Establecer órdenes de mantenimiento al equipo responsable para el correcto proceso del mantenimiento preventivo y correctivo.	Disminución de congestión en la asignación de órdenes de mantenimiento.	Tiempo consumido en la asignación de las órdenes de Mantenimiento	Ficha de observación	$TAOM = (\text{Tiempo asignando órdenes sin sistema} - \text{Tiempo asignando órdenes con sistema})$
	INGENIERIA				
	Establecer la solución MP Software, que permita la correcta gestión de órdenes de mantenimiento	Adecuada gestión y automatización de las órdenes de mantenimiento	Tiempo de los Procesos de Mantenimiento	Cuadro Estadístico	$TPM = (\text{Tiempo consumido sin sistema} - \text{Tiempo consumido con sistema})$
	SOPORTE				
Demostrar la calidad del proceso de implantación de la solución MP software mediante la satisfacción del cliente	Incrementar la productividad en base a la aceptación de la implementación de la solución	Satisfacción del cliente	Ficha de observación	$SC = (\text{Calificación del Proceso Actual}) - (\text{Calificación del Proceso Anterior})$	

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1. MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO

2.1.1. PROCESO DE MANTENIMIENTO

Podemos definir mantenimiento como, conjunto de técnicas que tienen por objeto conseguir una utilización óptima de los activos productivos, manteniéndolos en el estado que requiere una producción eficiente con unos gastos mínimos. Principalmente se basa en el desarrollo de conceptos, criterios y técnicas para la toma de decisiones en el área de administración o en la aplicación de mantenimiento. En líneas generales, el mantenimiento puede ser llevado de 3 maneras: Mantenimiento modificativo, mantenimiento Correctivo y Mantenimiento Preventivo. De los anteriormente mencionados, se van a definir específicamente a continuación.

2.1.2. MANTENIMIENTO MODIFICATIVO

Tiene por objeto cambiar, variar o modificar las características propias del equipo, para realizar un mejor mantenimiento, incrementar la producción, cualquier tipo de mejora que aumente la calidad del equipo.

- De proyecto

Corresponde a la 1ª etapa de vida del equipo y se reforman características de la máquina para facilitar el mantenimiento o modificar la producción.

- Prevención del mantenimiento

Se realiza en la 2ª etapa de la vida de la máquina. Aquí se comprueba que se producen unos fallos repetidamente y entonces tomamos medidas para que no se vuelvan a repetir (siempre ocurre por la misma causa y actuamos sobre ella para que no se vuelva a producir).

- De reacondicionamiento

Se realiza en la 3ª etapa de la máquina (vejez), cuando las averías aumentan repetitivamente y entonces la arreglamos a fondo. La otra alternativa es modificarla para que realice otra función diferente a la que hacía.

2.1.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Tiene por objeto conocer el estado actual y así poder programar el correctivo. Se realizan acciones periódicamente con el fin de evitar fallos en los elementos (fallos mayores) Éste se puede subdividir en:

- **Mantenimiento de uso**

Es el mantenimiento de primer nivel y lo hace el propio usuario, por lo que siempre se hace a tiempo. No es necesario llamar a nadie ni interfiere en la producción. Requiere formación y delimitación de las funciones del usuario.
- **Hard time**

Se trata de hacer revisiones a intervalos programados. Esta revisión consiste en poner la máquina a 0 horas, como si fuese nueva. Lo que se revisa son los elementos de fiabilidad baja y mantenibilidad alta.
- **Sistemático**

Es un plan de mantenimiento según carga de trabajo; horas, piezas mecanizadas, etc.
- **Predictivo**

Conocimiento del estado operativo del equipo que depende de determinadas variables. Se recibe constante información mediante sensores; temperatura, vibraciones, análisis de aceite, presión, pérdidas de carga, consumo energético, caudales ruidos, dimensiones de cota, etc. La principal ventaja frente al preventivo es que recibimos información instantánea y podemos también actuar en el momento. El inconveniente es un alto costo, tanto de los materiales como la implantación, ya que hay que monitorizar y establecer márgenes entre otros.
- **Marginal**

Es simplemente una introducción de mejoras para aumentar la fiabilidad y mantenibilidad.

2.1.4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo trata de corregir las averías a medida que se van produciendo, siendo normalmente el personal de producción el encargado de avisar y el de mantenimiento de repararlo.

A su vez, se clasifica en

- **Paliativo**

Es un arreglo de urgencia no definitivo para ahorrar tiempo de paro.
- **Curativo**

Es un arreglo definitivo en profundidad

2.1.5. LICITACIÓN PÚBLICA EN LOS NEGOCIOS PERUANOS

La Licitación Pública en el Perú ha cambiado con la nueva Ley 30225. La nueva ley incentiva la participación de privados mediante la flexibilización de requisitos y la simplificación de procesos. Por ello, resulta vital que todos los agentes involucrados en las contrataciones del Estado en general y en la Licitación Pública en particular, dominen cabalmente los aspectos más resaltantes de esta nueva regulación.

La nueva Ley de Contrataciones del Estado (Ley 30225) busca incentivar la participación de los privados en las contrataciones públicas. Por esta razón, ha impuesto en este ámbito menos restricciones que la norma anterior. En ese marco, aquellos proveedores que deseen participar en un proceso de Licitación Pública deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
2. Inscribirse en el registro de participantes a través del SEACE.
3. Pagar los derechos correspondientes.
4. No encontrarse impedido por la ley para contratar con el Estado.

2.1.6. ANTECEDENTES EN RELACIÓN AL NEGOCIO Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

1. Título: “PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO, PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA “MANFER S.R.L. CONTRATISTAS GENERALES”

Año de aplicación: JUAN CARLOS VILLEGAS ARENAS

Autor(a). Cedeño Vargas, Karina del Rocío

Resumen:

La industria de la construcción como se sabe requiere de mucha eficiencia en sus operaciones, MANFER SRL cuenta con una flota de 33 equipos entre ellos excavadoras, retroexcavadoras, Minicargadores, rodillos compactadores, compresores neumáticos y mezcladora de concreto. Es importante entonces que la disponibilidad de estos equipos se encuentre por encima del 90% para así optimizar el desempeño de la empresa mediante reducción de costos de alquiler. Por otro lado evitar retrasos de obra y cambios en la planificación por averías. Se analizó la gestión actual en el área de mantenimiento de MANFER S.R.L. Determinando principalmente la falta de competencia y capacitación del personal de operación en equipos, y en general la baja disponibilidad (64.9%) de los equipos, lo cual afecta directamente en la producción y en

los altos costos de alquiler que ascienden a S/. 319,975.80 soles al año aproximadamente. Se determinó que actualmente no se cumplen los planes de mantenimiento, es decir no tienen implementado un sistema de mantenimiento preventivo y además hay una mala gestión de los mantenimientos correctivos. No se cuenta con historiales de mantenimiento, documentos y/o formatos de registro, ni con un encargado de mantenimiento.

2. Título: “DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO APLICADO A UNA PLANTA AGROINDUSTRIAL”

Año de aplicación: 2011

Autor(a). Veronica Livia Páez Espinal.

Resumen:

Actualmente el área de mantenimiento de las plantas agroindustriales encuentra gran dificultad en encontrar el momento adecuado en que se deba brindar mantenimiento a sus máquinas sin que ello repercuta en incumplimientos, atrasos, o baja calidad en la producción. El tipo de mantenimiento más adecuado para una máquina bajo este escenario, donde se espera maximizar su eficiencia y prolongar su vida útil, es el mantenimiento preventivo ya que se anticipa al mal funcionamiento. Si un mantenimiento preventivo es aplicado adecuadamente, se aumenta la probabilidad de la disponibilidad y la fiabilidad de las operaciones. Este tema de tesis se presenta como una alternativa para las plantas agroindustriales a través de una herramienta informática que ayude a mantener informada al área de producción sobre las tareas de mantenimiento actuales y programadas. Ofrece servicios como la administración de máquinas, la planificación de mantenimientos preventivos y de las tareas que lo comprenden, la distribución de las herramientas, repuestos, recursos humanos y reprogramación de tareas. El objetivo del presente proyecto es mejorar la organización de las tareas de los mantenimientos preventivos a realizarse en una planta agroindustrial y de esta forma aumentar la confiabilidad en la continuidad de las operaciones de producción en una planta agroindustrial.

3. Título: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE INFORMATICA DE LA FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SALUD DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO VARGAS (SEDE ADMINISTRATIVA).”

Año de aplicación: 2012

Autor(a). Angel Burgos Bravo

Resumen:

Fundaprosalud en su sede administrativa, cuenta con un total de veinte y nueve equipos de computación dedicados al uso de herramientas ofimáticas. Gran cantidad de estos equipos presentaron fallas a nivel de hardware y software. Estas fallas generalmente son debido a la falta de mantenimiento al que están expuestos los equipos de la institución. Se estructuró un plan de trabajo en función a las doce semanas de pasantías. Dentro de las áreas de la institución, para cada equipo de computación, se aplicó un mantenimiento preventivo, en el que se le realizó limpieza interna del equipo y sus dispositivos externos. Se restauró el sistema operativo, así como también se optimizaron las herramientas ofimáticas de manera de obtener un mejor desempeño del equipo. Adicionalmente, se realizó mantenimiento correctivo en algunos de estos equipos. Una vez culminada la semana once estipulado dentro del plan de trabajo, se procedió a realizar la propuesta para la creación del área de informática de Fundaprosalud.

2.2. MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO

A. METODOLOGÍA MICROSOFT DYNAMICS SURE STEP

DEFINICIÓN

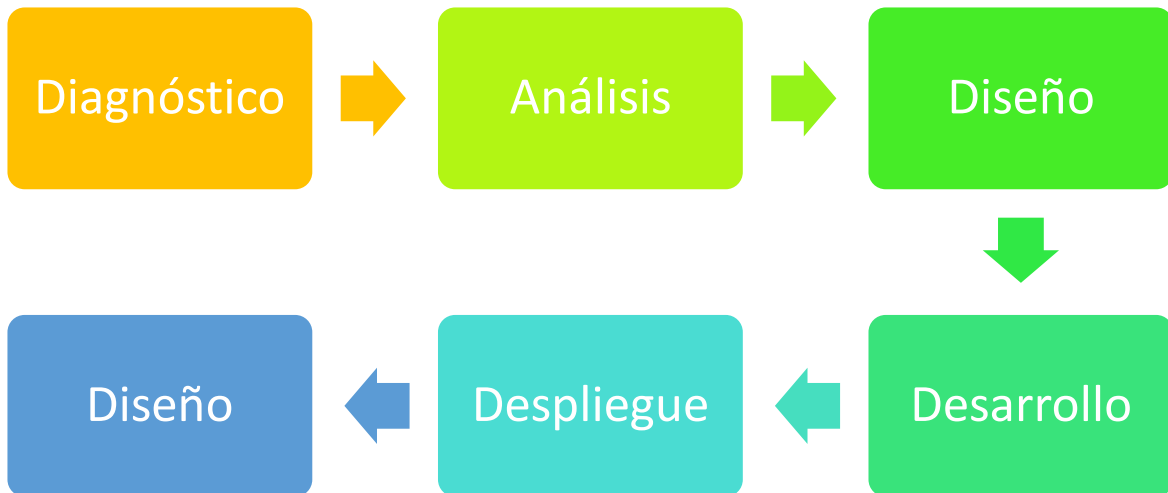
La Metodología Microsoft Dynamics Sure Step, desarrollada por Microsoft y diseñada para la implementación de Proyectos, pertenece a la línea de implantaciones en cascada, pero que por la repetición de las fases de diseño y desarrollo, podríamos catalogarla mejor en el ámbito de iterativa.

VENTAJAS

- Control de la eficacia y el éxito del proyecto.
- Colaboración, comunicación y coordinación estrechas durante el transcurso del proyecto.
- Documentación íntegra, armonizada y homogénea del proceso.
- Capacidad de ampliación a todos los tamaños de empresa.

- Adaptación a cada tipo de proyecto (local o global, centralizado o descentralizado).

Gráfico N° 8
Etapas de la Metodología Sure Step



Fuente: Elaboración Propia

ETAPAS

- Diagnóstico. Documentación de procesos de negocio y requerimientos necesarios para detallar una propuesta económica al cliente.
- Análisis. Identificación de objetivos clave del proyecto y establecer los requerimientos funcionales con detalle.
- Diseño. Definir y configurar los procesos particulares del negocio levantados en la fase anterior.
- Desarrollo. Desarrollo personalizaciones, integración de éstas, pruebas unitarias y preparación procesos migración.
- Implementación. Training usuarios, pruebas de rendimiento y pruebas de integración.
- Operación. Soporte a usuarios una vez puesto en producción.

B. MP SOFTWARE

DEFINICIÓN

El MP es un CMMS, de sus siglas en inglés Computerized Maintenance Management System. El objetivo del MP es ayudarle a administrar la gestión de mantenimiento de una manera eficiente, manteniendo toda la información de su departamento de mantenimiento documentada y organizada.

CARACTERÍSTICAS

- Catálogos de Equipos con campos personalizados, imágenes y archivos adjuntos.
- Catálogos de Proveedores y Servicios
- Planes de mantenimiento rutinario combinados de fechas y lecturas
- Generación de Ordenes de trabajo por equipo /grupo de equipos
- Cálculo automático de la duración estimada (hrs.) de las Ordenes de trabajo de mantenimiento rutinario
- Control gráfico que muestra el porcentaje de avance del trabajo
- Nueva función que permite adelantar o posponer mantenimientos rutinarios en forma manual
- Permite el marcado de equipos fuera de servicio temporalmente
- Gráfica para balance y distribución de cargas de trabajo
- Alerta de equipos con mediciones fuera de límites (Mantenimiento Predictivo y Correctivo)

2.2.1. GESTIÓN DEL PROYECTO

- **GUÍA DEL PMBOK:**

El Manual del PMBOK es un marco de referencia de la gestión de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI). En el mundo de los proyectos, la guía del PMBOK es considerado como la Biblia de la Gerencia de los Proyectos, ya que no solo define la dirección de proyectos y otras definiciones incluidas, sino que se encarga de detallar el ciclo de vida del proyecto y de los procesos que se involucran en él.

- **VENTAJAS**

- La guía de PMBOK es un marco y un estándar
- Esta orientada a procesos

- Define para cada proceso sus insumos, herramientas, técnicas y reportes necesarios
- Define un cuerpo de conocimiento en el que cualquier industria pueda construir las mejores prácticas específicas para su área de aplicación

• PROCESOS


La guía del PMBOK describe como Procesos de Gestión de Proyectos a grupos de trabajo los cuales pertenecen a Áreas de Conocimiento de Gestión de Procesos, que describen el ciclo de vida desde el inicio hasta el cierre, de un proyecto, que se adjuntan parte de Grupos de Procesos de Gestión.

- **INICIO:** Se define un nuevo proyecto por realizar o nueva fase de un proyecto que existe.
- **PLANIFICACION:** Se define el alcance del proyecto, estableciendo los objetivos a cumplir y la forma de cómo tomar acción para lograr llegar a los objetivos definidos.
- **EJECUCION:** Procesos que serán utilizados para completar el trabajo previamente establecido.
- **MONITOREO Y CONTROL:** Procesos que apoyan en revisar y regular el progreso y rendimiento del transcurso del proyecto.
- **CIERRE:** Procesos que se llevan a cabo para la finalización de las actividades, donde se culmina con la aceptación del cierre formal del proyecto o incluso de una fase.

• AREAS DE CONOCIMIENTO

Gráfico N° 9

Áreas del Conocimiento del PMBOK

		PMBOK v5 –Áreas de Conocimiento				
Gestión de la Integración <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acta de inicio • Desarrollar plan de dirección del proyecto • Dirigir y manejar el trabajo del proyecto • Monitorear y controlar el trabajo del proyecto • Realizar control integrado de cambios • Cerrar proyecto o fase 	Gestión del Alcance <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión del alcance • Recolectar requerimientos • Definir alcance • Crear EDT • Validar alcance • Controlar alcance 	Gestión del Tiempo <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión del cronograma • Definir actividades • Secuenciar actividades • Estimar recursos • Estimar duración de actividades • Desarrollar cronograma • Controlar cronograma 	Gestión del Costo <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión del costo • Estimar costos • Determinar presupuesto • Controlar costos 	Gestión de la Calidad <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión de la calidad • Realizar aseguramiento de la calidad • Controlar la calidad 		
Gestión de los Recursos H <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión de recursos humanos • Adquirir equipo del proyecto • Desarrollar equipo del proyecto • Manejar equipo del proyecto 	Gestión de las Comunicaciones <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión de las comunicaciones • Manejar comunicaciones • Controlar comunicaciones 	Gestión de los Riesgos <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión de los riesgos • Identificar riesgos • Realizar análisis cualitativo de riesgos • Realizar análisis cuantitativo de riesgos • Planear respuesta a los riesgos • Controlar riesgos 	Gestión de los Abastecimientos <ul style="list-style-type: none"> • Planear gestión de los abastecimientos • Conducir a abastecimientos • Controlar abastecimientos • Cerrar a abastecimientos 	Gestión de los Interesados <ul style="list-style-type: none"> • Identificar interesados • Planear gestión de los interesados • Manejar relación con los interesados • Controlar relación con los interesados 		

Fuente: PMBOK V5.

Cada una de las áreas de conocimiento engloba los procesos necesarios para lograr una correcta gestión de proyectos. Las 10 áreas de conocimiento en la versión 5 de la guía del PMBOK son las que se definen a continuación:

- **GESTION DE LA INTEGRACION DEL PROYECTO:** Procesos y actividades requeridas para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los mismos. Los procesos de Gestión de la Integración del Proyecto que se detallan son: ¹
 - Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.
 - Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto.
 - Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto.
 - Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.
 - Realizar el Control Integrado de Cambios.
 - Cerrar Proyecto o Fase.

- **GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO:** Procesos requeridos para asegurar la realización de todo el trabajo a desarrollar en el proyecto. Los procesos de Gestión del alcance del proyecto, que se detallan son: ²
 - Planificar la gestión del alcance
 - Recopilar requisitos
 - Definir alcance
 - Crear la EDT/WBS
 - Validar el alcance
 - Controlar el alcance

- **GESTION DEL TIEMPO DEL PROYECTO:** Procesos requeridos para la óptima administración del proyecto, y así lograr la finalización del proyecto a tiempo. Los procesos de Gestión del tiempo del proyecto, que se detallan son: ³
 - Planificar la Gestión de Cronogramas.
 - Definir las Actividades
 - Secuenciar las Actividades
 - Estimar los Recursos de las Actividades
 - Estimar la Duración de las Actividades
 - Desarrollar el Cronograma
 - Controlar el Cronograma

¹ Project Management Institute. (2013). Guía del Pmbok 5ta edición. Pag 62.

² Ob.cit Pag 105.

³ Project Management Institute. (2013). Guía del Pmbok 5ta edición. Pag 141.

- **GESTION DE LOS COSTOS DEL PROYECTO:** Procesos que involucran la planeación, estimación, presupuesto, financiamiento, administración y control de costos, para que el proyecto se cumpla con el presupuesto conveniente. La Descripción General de la Gestión de los Costos del Proyecto deberá incluir: ⁴
 - Planificar la gestión de costos
 - Estimar los costos
 - Determinar el presupuesto
 - Controlar los costos

- **GESTION DE CALIDAD DEL PROYECTO:** Procesos y actividades de la organización ejecutora que van a establecer objetivos, políticas y responsabilidades de calidad, de modo que el proyecto cumpla en satisfacer las necesidades para las que fue diseñado. Los procesos de gestión de calidad del proyecto, a saber, son: ⁵
 - Planificar la gestión de la calidad: Proceso en el que se identifican los requisitos y/o estándares de calidad del proyecto y sus entregables.
 - Realizar el aseguramiento de calidad: Consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de las mediciones de control de calidad, para complementar el uso de las normas y definiciones operacionales adecuadas.
 - Controlar la calidad: Proceso por el que se monitorea y se registran los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad, para evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios.

- **GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO:** Procesos necesarios para organizar, gestionar y conducir al equipo del proyecto. Se designan roles y responsabilidades a cada miembro. Los procesos de la gestión de los recursos humanos son: ⁶
 - Planificar la gestión de los recursos humanos
 - Adquirir el equipo del proyecto
 - Desarrollar el equipo del proyecto
 - Dirigir el equipo del proyecto

- **GESTION DE LAS COMUNICACIONES DEL PROYECTO:** Procesos requeridos para asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final del

⁴ Ob.cit. Pag 193.

⁵ Ob cit Pag 227.

⁶ Project Management Institute. (2013). Guía del Pmbok 5ta edición. Pag 256.

proyecto, de una manera oportuna y adecuada. Los procesos de gestión de las comunicaciones del proyecto, a saber, son: ⁷

- Planificar la gestión de las comunicaciones
 - Gestionar las comunicaciones
 - Controlar las comunicaciones
- **GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO:** Procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto. Un riesgo del proyecto, es un evento o condición incierta, que, de producirse, tiene un efecto positivo o negativo en los objetivos del proyecto. Los procesos de gestión de riesgos del proyecto, a saber, son: ⁸
- Planificar la gestión de los riesgos
 - Identificar los riesgos
 - Realizar el análisis cualitativo de riesgos
 - Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos
 - Planificar la respuesta a los riesgos
 - Controlar los riesgos
- **GESTION DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO:** Procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados necesarios para obtener fuera del equipo del proyecto. Involucran acuerdos, incluidos los contratos. Estos acuerdos llegan a ser simples o complejos. Los procesos de gestión de las adquisiciones del proyecto, a saber, son: ⁹
- Planificar la gestión de las adquisiciones
 - Efectuar las adquisiciones
 - Controlar las adquisiciones
 - Cerrar las adquisiciones
- **GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO:** Procesos necesarios para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para evaluar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y poder desarrollar estrategias de gestión adecuadas. ¹⁰

⁷ Ob cit Pag 287

⁸ Ob.cit. Pag 309.

⁹ Project Management Institute. (2013). Guía del Pmbok 5ta edición. Pag 355.

¹⁰ Ob cit. Pag 391

- Identificar a los interesados
- Planificar la gestión de los interesados
- Gestionar la participación de los interesados
- Controlar la participación de los interesados

2.2.2. INGENIERIA DEL PROYECTO

A. METODOLOGIA MS DYNAMICS SURE STEP

Para la correcta implementación de la solución del proyecto, se aplicará la metodología Sure Step en conjunto a la implantación del sistema MP Software.

a) FASE I: DIANOGSTICO

En la primera fase, de debe reunir las propuestas de soluciones para la implementación del proyecto. Se logran definir:

- Objetivos
- Alcance de la solución

b) FASE II: ANALISIS

El objetivo de esta fase es la identificación de los procesos de la metodología y las actividades que involucran cada proceso, recopilando los requerimientos de negocio, y la documentación de los requisitos funcionales y no funcionales.

c) FASE III: DISEÑO

El objetivo en esta fase es la definición y configuración de las propuestas de solución identificados en la fase anterior. Se realiza un diseño necesario que cumpla con los requerimientos del proyecto.

d) FASE IV: DESARROLLO

El objetivo en esta fase es la aprobación de los componentes, integraciones y procesos añadidos de los datos de la empresa.

e) FASE V: IMPLEMENTACIÓN

El objetivo en esta fase es componer y lograr la óptima transición a la solución, con la capacitación de los usuarios, pruebas al sistema y a los procesos.

f) FASE VI: OPERACIÓN

El objetivo en esta fase es operar un servicio de soporte posterior a la implementación del proyecto, apoyando al crecimiento de la empresa en relación a la implementación de la solución.

2.2.3. SOPORTE DEL PROYECTO

A. SISTEMA ESPECIALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.

Un CMMS (Computerized Maintenance Management System), es un sistema que nace para atender la administración del mantenimiento y abarca materiales (generalmente con mucha profundidad) y personal, mas bien enfocado a la disponibilidad de recursos, para atender las necesidades de mantenimiento. Este tipo de aplicación es un software que ayuda a las organizaciones a gestionar el mantenimiento preventivo de los activos. Estos activos pueden incluir:

- Equipos de fabricación.
- Equipos de embalaje.
- Equipos médicos.
- Equipos de aire acondicionado.
- Mobiliario.
- Maquinarias para diversos usos.

Las tareas de mantenimiento preventivo suelen estar determinadas por:

- Los fabricantes de equipos originales (OEM).
- Los requisitos o las recomendaciones basadas en los códigos o las leyes.
- Las sugerencias de “expertos”.
- Rutinas de mantenimiento estándar para activos similares, basados en la frecuencia de las métricas de uso y rendimiento.

B. MÉTRICAS PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO.

Se cuenta con la métrica del tiempo y de calidad, la primera permite gestionar cuánto demandará la gestión del proyecto, y la segunda indica si se llegan a cumplir los requerimientos solicitados inicialmente en el proyecto por parte del cliente.

C. HERRAMIENTAS PARA DAR SOPORTE A LA GESTION E INGENIERIA DEL PROYECTO.

- a) **DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO:** También reconocido como diagrama de Ishikawa, debido a que su creador es Kaoru Ishikawa. Mediante una representación gráfica se

identifica el principal problema y las causas que lo generan, es ahí donde al identificar, se proponen planes de solución.

- b) **HERRAMIENTAS DE DIAGRAMADO:** Existen diversas herramientas para el diagramado de procesos de una institución, como lo es Bizagi Studio, programa para documentación y modelado de procesos de negocio.
- c) **MS PROJECT:** Microsoft Project (o MSP) es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por la compañía Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, realizar un seguimiento al progreso, elaborar presupuestos y analizar cargas de trabajo.

D. INSTRUMENTOS PARA LOS INDICADORES.

- a) **Encuestas:** Proceso de reunir datos mediante un cuestionario diseñado anteriormente. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas elaboradas y debidamente normalizadas a una muestra de trabajadores en la empresa.
- b) **Ficha de observación:** Formato en el que permita tomar anotaciones sobre las características que se observa de un hecho, proceso, si llega a funcionar o no, que tiempo consume en realizar una acción, la definición de la actividad, etc.
- c) **Entrevistas:** Proceso que consta en combinar datos a través de preguntas dirigidas a un entrevistado, para por medio de estas vaciar la información obtenida y procesar los resultados.
- d) **Reportes:** Informe que se obtiene de una plataforma para después de haber procesado los datos esperados.

CAPÍTULO III

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. GESTIÓN DEL PROYECTO

3.1.1. INICIACIÓN

A. ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO

a) OBJETIVO DEL ACTA DE CONSTITUCION

- Mejorar el proceso de gestión de las órdenes de mantenimiento dentro de la empresa RVC Services.
- Reconocer la existencia del proyecto “Aplicación del sistema MP software en la empresa outsourcing RVC services para el control del mantenimiento preventivo y correctivo de parque informático: Caso Félix Torrealva – Ica” comprometiendo recursos organizacionales para el proyecto.
- Reconocer la importancia del equipo de proyecto, director de proyecto y patrocinador de proyecto.
- Potenciar la generación de los informes mediante la óptima implementación del proyecto.
- Incrementar la productividad en la empresa.

b) DESCRIPCION DEL ACTA DE CONSTITUCION

- i. En el acta de constitución del proyecto, se detalla el tiempo de duración del proyecto.
- ii. Se detalla también los costos a utilizar a lo largo del proyecto, que no deben ascender a un total de S/. 20,000.00.
- iii. Se detalla y documenta las necesidades de RVC Services, restricciones y requisitos de alto nivel que el proyecto debe entregar, todo esto definido en las distintas reuniones que se llevaron a cabo.
- iv. Se conoce que uno de los problemas principales de la empresa es la mala centralización y gestión de los documentos de las órdenes de trabajo. Debido a las situaciones en las que se almacenan, así como también la falta de conocimiento por parte de la misma empresa.
- v. Una vez realizado el análisis de la problemática, se vio por conveniente el uso del sistema “MP Software”, para un correcto control de las órdenes de mantenimiento.
- vi. Para poder realizar el proyecto, se trazan requerimientos de alto nivel como los siguientes:
 - Se debe permitir el registro de las múltiples órdenes de trabajo y mantenimiento, con los trabajadores asignados así mismo, los recursos a utilizar.

- Se debe extraer información de todas las fuentes de datos que utilice la empresa para gestionar sus procesos.
 - Capacitación para la empresa y sus integrantes.
- vii. Se plasman también restricciones y limitaciones que son las siguientes:
- A. Se debe tratar confidencialmente la información que brinda la empresa.
 - B. El proyecto solo abarca: El proceso de mantenimiento correctivo y preventivo en el Hospital.

3.1.2. PLANIFICACIÓN

En la etapa se planificarán las acciones a desarrollar, para así poder obtener los entregables de las áreas de conocimiento.

A. INTEGRACION – PLAN DE GESTION DEL PROYECTO

La forma de integración del proyecto se realizará tomando en cuenta las áreas del conocimiento del PMBOK y la metodología de implantación del software como MS Dynamics Sure Step.

Los planes que se verán en este trabajo son:

- Desarrollo del plan de gestión del alcance
- Desarrollo del plan de gestión del tiempo
- Desarrollo del plan de gestión de costos
- Desarrollo del plan de gestión de calidad
- Desarrollo del plan de gestión de recursos humanos
- Desarrollo del plan de gestión de comunicaciones
- Desarrollo del plan de gestión de riesgos
- Desarrollo del plan de gestión de adquisiciones
- Desarrollo del plan de gestión de interesados

B. ALCANCE – PLAN DE GESTION DE ALCANCE

Para determinar el alcance del producto del proyecto se realizarán las siguientes acciones:

a) ALCANCE DEL PRODUCTO

El producto de este proyecto es el sistema final, que se implantará, el sistema “MP Software”

- ❖ Llenado de la base de datos.

Se realiza a diario los registros de las múltiples órdenes de trabajo que se dan en la empresa en el caso Félix Torrealva.

❖ **Mostrar análisis**

Los interesados del proyecto podrán visualizar toda la información referente a los mantenimientos establecidos y el estado de los mismos, y obtener diversos reportes que son los solicitados por el Jefe de Informática.

❖ **Características técnicas**

- Internet de banda ancha.
- Computadora i5 de 8 Gb de RAM.
- MS Office y MS Project 2013 instalado.

❖ **Capacitación**

Se realizará capacitaciones y generación de los manuales de usuario a los que van a interactuar con el sistema una vez que se haya pasado al entorno de operatividad.

b) ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto entregara el sistema ya implantado.

Para determinar el alcance del proyecto se realizó lo siguiente:

- ❖ Se realizó levantamiento de información, de los problemas y procesos establecidos por la empresa misma, mediante entrevistas y diversas observaciones de las actividades desempeñadas por el equipo de trabajo.
- ❖ Se efectuó un diagnóstico y conocimiento del proceso que involucra la asignación de los trabajos de mantenimiento.
- ❖ Se estableció soluciones y propuestas de mejora con el proceso actual, basándose en la ayuda de la plataforma MP Software.
- ❖ **Identificación de Stakeholders**
 - Jefe de Informática del Hospital Félix Torrealva
 - Gestor del Contrato de la Empresa RVC Services

i. ENTREGABLES

Se desarrollarán los siguientes entregables:

- Acta de constitución del proyecto
- Presentación de lanzamiento del proyecto
- Identificación de los interesados
- Plan de gestión del proyecto
- Organigrama del proyecto
- Plan de adquisiciones
- Definición del alcance y del producto
- Requerimientos
- Estructura de desglose de trabajo
- Diccionario de la estructura de desglose
- Entregables del proyecto
- Hitos del proyecto
- Cuadro de responsabilidades de tareas
- Cronograma de actividades
- Ejecución
- Capacitación del equipo interno
- Solicitud de cambio
- Lecciones aprendidas
- Plan de gestión para costos
- Cuadro de costos
- Presupuestos
- Matriz de asignación de responsabilidades
- Plan de gestión del personal
- Directorio de stakeholders
- Lista de riesgos
- Planificación de calidad
- Fuente de riesgos
- Matriz de descomposición de riesgos
- Informe de estado
- Acta de reunión de cierre
- Acta de reunión de equipo interno
- Acta de aprobación de entregables
- Constancia de recepción de entregables
- Certificado de conformidad
- Cierre del proyecto

ii. EDT

Tal y como se indicó en el acta de constitución la descripción del objetivo, justificación, requerimiento e interesados del proyecto, de la misma forma las limitaciones, riesgo y entregables.

El propósito de una EDT es organizar y definir el alcance total aprobado del proyecto según lo declarado en la documentación vigente.

En la metodología de MS Dynamics Sure Step, se insertó en la gestión del proyecto, graficándose a continuación:

Tabla N° 6
Fase 1 – Diagnóstico

FASE Nº 01	
DIAGNÓSTICO	
SUB FASES	1.1. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO
	1.2. PRESENTACIÓN DE LANZAMIENTO DEL PROYECTO
	1.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 7
Fase 2 – Análisis

FASE Nº 02	
ANÁLISIS	
SUB FASES	2.1. PLAN DE GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN
	2.2. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE
	2.2.1. ENTREGABLES
	2.2.2. EDT
	2.2.3. DICCIONARIO EDT

	2.2.4. MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS
2.3. PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO	
	2.3.1. CRONOGRAMA DEL PROYECTO
	2.3.2. HITOS DEL PROYECTO
	2.3.3. GESTION DE CAMBIOS DE CRONOGRAMA
2.4. PLAN DE GESTIÓN DE COSTO	
	2.4.1. CUADRO DE COSTOS
	2.4.2. PRESUPUESTO
2.5. PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	
	2.5.1. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
	2.5.2. CONTROL DE CALIDAD
2.6. PLAN DE GESTIÓN DE R.R.H.H.	
	2.6.1. ORGANIGRAM DEL PROYECTO
	2.6.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES
	2.6.3. MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES
2.7. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIÓN	
	2.7.1. DIRECCIÓN DE STAKEHOLDERS
2.8. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO	
	2.8.1. FUENTES DE RIESGO
	2.8.2. MATRIZ DE DESCOMPOSICIÓN DE RIESGOS
	2.8.3. ESTRATEGIAS PARA LAS RESPUESTAS DE LOS RIESGOS

	<p>2.8.4. IDENTIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RIESGOS</p> <p>2.9. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIÓN</p> <p>2.9.1. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES</p> <p>2.9.2. MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO</p> <p>2.10. PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS</p> <p>2.10.1. INTERESADOS DE PROYECTO</p> <p>2.10.2. EQUIPO DE TRABAJO DEL PROYECTO</p> <p>2.10.3. REUNIONES DEL PROYECTO</p>
--	--

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 8
Fase 3 – DISEÑO

FASE Nº 03	
DISEÑO	
SUB FASES	3.1. FORMATO DE EJECUCIÓN
	3.2. CAPACITACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
	3.3. ACTA DE REUNION DE EQUIPO INTERNO
	3.4. ACTA DE APROBACIÓN DE ENTREGABLES
	3.5. EVALUACION
	3.6. LECCIONES APRENDIDAS

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 9
Fase 4 – DESARROLLO

FASE N° 04	
DESARROLLO	
SUB FASES	4.1. INFORME DE ESTADO
	4.2. SOLICITUD DE CAMBIO
	4.3. CONSTANCIA DE RECEPCION DE ENTREGABLES

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 10
Fase 5 – IMPLEMENTACIÓN

FASE N° 05	
IMPLEMENTACIÓN	
SUB FASES	5.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA PLANIFICACION
	5.5. ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 11
Fase 6 – OPERACIÓN

FASE N° 06	
OPERACIÓN	
SUB FASES	6.1. ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO INTERNO
	6.2. CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
	6.3. CIERRE DEL PROYECTO

Fuente: Elaboración Propia

iii. DICCIONARIO DE LA EDT

- Descripción del trabajo.
- Los supuestos y restricciones.
- Los hitos a lo largo del cronograma
- Las actividades incluidas del cronograma
- Los recursos necesarios
- Las estimaciones sobre los costos
- Los requisitos de gestión calidad
- Los criterios de aceptación

C. TIEMPO – PLAN DE GESTION DE TIEMPO**a) CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

Las actividades que se consideran dentro de la elaboración del cronograma, están involucradas con la estructura de desglose propuesto, en la cual se tiene en cuenta las áreas de conocimiento del PMBOK y la metodología a implementar.

El proceso de desarrollo del cronograma debe tener los siguientes criterios:

i. Completo

Debe representar todo el trabajo que se debe cumplir. Esta es la razón por la cual la calidad y finalización de la EDT son importantes.

ii. Realista

Debe ser fiel realista y en relación a las expectativas de tiempo y disponibilidad de los interesados del proyecto.

iii. Aceptado

Debe contar con el apoyo de todos los miembros del equipo e interesados del proyecto

Tabla N° 12
Cronograma de un proyecto

RECURSOS	PROCESOS	RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura de Desglose del Trabajo ▪ Información Histórica ▪ Información del calendario del beneficiario ▪ Planificación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagnóstico ▪ Análisis ▪ Diseño ▪ Desarrollo ▪ Implementación ▪ Operación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alineamiento del Cronograma del proyecto ▪ Reporte de ajuste del cronograma ▪ Actualizar fechas del cronograma

Fuente: Elaboración Propia

b) HITOS DEL PROYECTO

Los hitos del proyecto se establecieron acorde a la metodología Sure Step, que nos brinda una serie de tareas y guías para ejecutar el proyecto y llevarlo al éxito.

c) GESTION DE CAMBIO EN EL CRONOGRAMA

- Se revisarán las solicitudes de cambio que se presenten.
- Se analizarán los cambios requeridos, para tener conocimiento de las futuras variaciones.
- Se ajustará el cronograma con los estimados cambios que se puedan presentar.
- Se presentará el cronograma con actualización para su aprobación y posterior ejecución.

D. COSTO – PLAN DE GESTION DE COSTOS

La gestión de costos del proyecto incluye los procesos involucrados en:

a) ESTIMAR COSTOS

Proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto.

RECURSOS DE LA EMPRESA

- i. Recursos materiales
 - Locales propios
 - Personal
 - Equipo informático
- ii. Recursos técnicos
 - Redes sociales
 - Línea telefónica
 - Correo electrónico
- iii. Recursos financieros
 - Dinero que designa el director de la empresa.

RECURSOS DE PERSONAL

Tabla N° 13
Inicio del proyecto

INICIO DEL PROYECTO	
ACTIVIDADES	PERSONAL
▪ Presentación del proyecto	Jefe del proyecto
▪ Clasificación de los interesados	Analista del proyecto
▪ Elaboración del Project Charter	
▪ Análisis de las fases a implementar	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 14
Planificación del proyecto

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO		
ACTIVIDADES	PERSONAL	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento actividades del proyecto 	Analista del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer el alcance del proyecto 		Jefe del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos que consumirá el proyecto 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir requerimientos del proyecto. 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar el cronograma de Actividades 		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 15
Ejecución del proyecto

EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
ACTIVIDADES	PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificar los requerimientos funcionales y no funcionales 	Desarrollador del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adecuaciones del sistema 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantación del Sistema MP Software 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentación del Sistema 	

▪ Manual de Usuario de la herramienta	
▪ Capacitación a los interesados del proyecto y usuarios.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 16
Contro y Monitoreo del proyecto

MONITOREO Y CONTROL DEL PROYECTO	
ACTIVIDADES	PERSONAL
▪ Supervisar el desarrollo y cumplimiento del proyecto.	Jefe del proyecto
▪ Analizar resultados.	Analista del proyecto
▪ Supervisar al personal.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 17
Cierre del proyecto

CIERRE DEL PROYECTO	
ACTIVIDADES	PERSONAL
▪ Verificación de todos los procesos cumplidos	Jefe del proyecto
▪ Generar el Cierre del Proyecto	

Fuente: Elaboración Propia

b) PRESUPUESTAR COSTOS

La gestión de costes, permite que las actividades se desarrollen dentro de un rango presupuestal acordado entre el jefe del proyecto y el patrocinador, de los cuales se tiene lo siguiente:

Tabla N° 18
Presupuesto del proyecto

DESCRIPCIÓN	TOTAL
LICENCIA DEL SISTEMA	S/. 3,500.00
IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA	S/. 1,500.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 1,000.00
TOTAL	S/. 6,000.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 19
Otros gastos

DESCRIPCIÓN	1H POR DÍA	PRECIO S/.	TOTAL, S/.
CAPACITACIÓN	5 días	50.00	S/. 250.00
MANUALES	5 Días	30.00	S/. 150.00
TOTAL			S/. 400.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 20
Resumen del presupuesto del proyecto

ÍTEM	MONTO
PROYECTO	S/. 6,000.00
OTROS GASTOS	S/. 400.00
TOTAL	S/. 6,400.00

Fuente: Elaboración Propia

c) CONTROLAR LOS COSTOS

Proceso en el cual se monitorea la situación del proyecto para actualizar el presupuesto del mismo y la gestión de cambios en la línea de costo. Contiene el proceso de registrar los costos reales que se ha solicitado hasta la fecha.

d) FORMA DE PAGO

Al tener estimados los costos del proyecto en el cuadro de costos y realizado el presupuesto del proyecto, debido a este proyecto la moneda será en Soles (S/.)

El pago se realizará 50% al iniciar el proyecto, 25% a mitad de ejecución y por último 25% a la culminación del mismo.

e) GESTION DE CAMBIO DE COSTOS

Para controlar cualquier cambio en los costos se llevará a cabo una distribución por categoría y a la vez se podrá utilizar la última categoría "otros gastos" tomados como fondos de contingencia.

E. CALIDAD – PLAN DE GESTION DE CALIDAD

Documento donde se plasmará, las acciones que se van a realizar para asegurar la calidad del proyecto. Las actividades que se tomaran en el plan de gestión de la calidad son:

a) PLANIFICACION DE CALIDAD

Se considera que un proceso de planificación de la calidad debe contar con las siguientes etapas:

Etapas 1: Definir un objetivo

El equipo debe contar con un objetivo concreto, debe revisarlo y asegurarse de que sea claro y detallado.

Etapas 2: Tener identificados a los clientes

Se debe tener en cuenta a los clientes finales, pero también a los internos de la empresa, pues de todos ellos dependerá el éxito del trabajo llevado a cabo.

Etapas 3: Establecer las necesidades de los clientes

El equipo tiene que ser capaz de determinar y diferenciar entre los requerimientos que solicitan los clientes y las requerimientos reales. Muchas veces el cliente no entiende ni sabe que es lo que necesita puntualmente.

Etapa 4: Elaboración del producto

El equipo deberá identificar lo que el producto necesita para satisfacer los requerimientos establecidos.

Etapa 5: Llevar a cabo el proceso

Se considera capaz a un proceso que satisface en todo momento las características y objetivos definidos del producto.

Etapa 6: El traslado a la operativa diaria

Este será un proceso planificado y ordenado que buscará potenciar la eficacia y productividad de las operaciones, así como también buscará la minimización de tiempo en consumir los procesos.

b) ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Para este proyecto se planea un análisis diario de procedimientos y tiempo del uso de los servicios informáticos una vez por semana.

▪ Aseguramiento de la calidad del software (SQA)

Métodos y herramientas

- ❖ Pruebas de validación de datos
- ❖ Comprobación de los datos ingresados
- ❖ Prueba de esfuerzo (stress, testing).
- ❖ Prueba de uso del sistema

c) CONTROL DE CALIDAD

El proyecto seguirá lo establecido en la metodología, también para el uso del sistema se realizarán cuestionarios para cada usuario, de esta forma se realizara un análisis referente a que si existe una dificultad o insatisfacción, luego de esto se realiza retroalimentación para asegurar la calidad del proyecto.

F. RECURSOS HUMANOS – PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

a) DESARROLLAR EL PLAN DE RECURSOS HUMANOS

En este apartado se identificarán y mostraran los roles y responsabilidades del equipo de proyecto y la jerarquía de los integrantes del mismo.

Tabla N° 21
Personal Identificado.

Personal Identificado
Personal - Proyecto
Jefe del Proyecto
Analista del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

b) ADQUIRIR EQUIPO DE PROYECTO

- Factores externos de la empresa

Los miembros del equipo del proyecto obtienen de las distintas fuentes existentes, tanto internas como externas, las características que deben tomarse en cuenta son:

 - ❖ Disponibilidad para realizar el trabajo
 - ❖ Capacidad para ejecutar las tareas
 - ❖ Experiencia de trabajo
 - ❖ Intereses en el proyecto
 - ❖ Costos definidos

- **Activos de los procesos de la organización**

Toda la organización tiene políticas o procedimientos para la asignación de personal. Los departamentos de recursos humanos también pueden ayudar en el reclutamiento, la contratación y la orientación de miembros de equipo de proyecto.

- **Roles y responsabilidades**

Los roles y responsabilidades definen los cargos, las habilidades y conocimientos que requiere el proyecto.

- **Plan de gestión de personal**

El plan de gestión de personal junto con el cronograma del proyecto, representa los periodos durante los cuales se necesitará a cada miembro del equipo del proyecto.

G. COMUNICACIONES – PLAN DE GESTION DE COMUNICACIONES

Las actividades que se realizarán para la gestión las comunicaciones del proyecto serán las detalladas a continuación.

a) DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACION

- La información será distribuida de distintas formas definidas previamente.
- Se usarán medios formales (informes y solicitudes) tanto como informales (llamadas, correos electrónicos, mensajes).
- La información a compartir deberá estar en físico y virtual y entregada de manera oportunas

b) GESTIONAR EXPECTATIVAS DE INTERESADOS

Para asegurar el éxito del proyecto, será necesario mantener constante comunicación con los interesados del mismo, para poder satisfacer sus requerimientos y/o necesidades.

Es así como dentro de las competencias y conocimientos que debe tener o adquirir un director de proyectos para influir en la gestión de los interesados y el manejo de las comunicaciones se define como:

- Atención especializada y activa
- Proactividad
- Empatía por el equipo
- Facilidad de expresión
- Oportunidad de Negociación

c) INFORMAR DESEMPEÑO

Los informes de desempeño deben suministrar información en un nivel adecuado para cada área del proyecto.

El formato puede variar desde un informe de estado inicial y simple hasta la elaboración de informes más complejos.

H. RIESGOS – PLAN DE GESTION DE RIESGOS

a) CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

En este proyecto se establecieron las siguientes fuentes de riesgo, que podrían influir en el proyecto de algún determinado momento:

i. RIESGOS INTERNOS

Los riesgos que puedan afectar internamente al proyecto, determinándose en primer lugar una falta de compromiso sobre el equipo del proyecto.

ii. RIESGOS EXTERNOS

Los riesgos externos que pueden afectar al proyecto, es la falta de presupuesto para la implementación de la herramienta o la falta de un equipo indispensable para el proyecto, impedirá el correcto desempeño del proyecto.

b) CATEGORIAS PARA PRIORIZAR Y LEVANTAR RIESGOS

Se establecieron las siguientes categorías para los riesgos:

i. RIESGO HUMANO

Se encuentra el riesgo que define en la involucración de los usuarios en el proyecto, este riesgo envuelve la facilidad de acceso de información por parte del equipo de trabajo.

ii. RIESGO TECNICO

Se debe a la demora en el ingreso de datos, es un riesgo en cadena que es realizado por el recurso humano y a la vez la falta de equipos tecnológicos genera al retraso en la gestión del informe.

c) ESTRATEGIAS PARA LA RESPUESTA DE LOS RIESGOS

Se debe encargar a una persona para que asuma la responsabilidad por cada respuesta a los riesgos definida y financiada. El proceso Planificar la Respuesta a los Riesgos aborda los riesgos en base de su prioridad, introduciendo recursos y actividades tomando en cuenta el presupuesto, el cronograma y el plan para la dirección del Proyecto, según se requiera.

d) IDENTIFICACION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RIESGOS

Durante la ejecución del proyecto se monitoreará la implantación, puesto que existe la probabilidad que surjan nuevos riesgos u oportunidades y así poder

corregir a tiempo los posibles riesgos que aparezcan o aprovechar las oportunidades que puedan crearse durante la ejecución.

I. ADQUISICIONES – PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES

Las adquisiciones para este proyecto se busca de obtener un sistema para gestionar las órdenes de trabajo de mantenimiento. Se recurrirá a herramientas que se detallará a continuación:

a) RECURSOS ADQUIRIDOS

- Sistema MPSoftware
- Equipos de cómputo

b) SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ADQUISICIONES

La gestión para adquirir lo solicitado se programa con anticipación, evitando los posibles retardos que puede ocurrir con la entrega de los descritos. El seguimiento y control constará en que dichos pedidos o adquisiciones lleguen en mejores condiciones y en el tiempo establecido, para así en conjunto poder seguir ejecutando las actividades establecidas.

J. INTERESADOS – PLAN DE GESTION DE INTERESADOS

a) INTERESADOS DEL PROYECTO

Los interesados del proyecto asistirán a las reuniones de trabajo programadas para conocer y comprender el avance del proyecto de forma puntual. La participación de los diversos interesados debe ser importante, para que conjuntamente se pueda debatir y tener el conocimiento de lo ejecutado durante el tiempo transcurrido, para así incrementar la probabilidad de éxito de la implementación del proyecto.

b) EQUIPOS DE TRABAJO DEL PROYECTO

El equipo del proyecto del proyecto consta de:

- Jefe del proyecto
- Sponsor del proyecto

Las personas que cumplen dichos roles son los responsables de llevar a cabo la implantación del sistema MP Software, y poniendo en marcha la Metodología de MS Dynamics Sure Step en cada una de sus 6 fases.

c) REUNIONES DEL PROYECTO

Para el inicio del desarrollo del proyecto, se llevó a cabo 2 reuniones con el sponsor del proyecto y el jefe de contratos de RVC Services. en las cuales se obtuvo información de los requerimientos de la empresa, así como también se dio a conocer la solución propuesta y se pactó el inicio del proyecto.

Se establecieron reuniones a lo largo del desarrollo del proyecto, las cuales serán 1 vez por semana, en donde se dará a conocer el avance del proyecto, y en las que deberán participar tanto los interesados del proyecto como el equipo del mismo.

3.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.2.1. INICIO

A. Fase Diagnóstico

En la primera fase, se ubicó la situación actual de la empresa y el proceso(os) a mejorar con la implementación de la herramienta. Para ésta fase se debe utilizar herramientas y métodos diversos sean encuestas, cuestionarios para obtener toda la información necesaria, que fue finalmente plasmado en el diagrama de organización AS-IS, permitiendo ver el estado de la organización y ubicar posibles propuestas de mejora.

B. Fase Análisis

Después de la fase del diagnóstico, se debe ubicar la propuesta más factible a implementar en el proceso, realizando el diagrama TO-BE, éste último brindará y plasmará la solución adecuada para el mejoramiento del proceso y la herramienta a implementar.

C. Fase Diseño

Finalizado el análisis, se debe ejecutar las instrucciones definidas en el proceso durante el análisis, desde el inicio hasta su ejecución final, buscando implementar las soluciones técnicas para la implementación de la herramienta.

D. Fase Desarrollo

Se desarrolla la medición, rendimiento de los procesos ubicando posibles mejoras, centrándose en los reportes de los informes con la información ingresada de las órdenes de trabajo de mantenimiento.

E. Fase Implementación

Se ejecuta el seguimiento y evaluación del rendimiento del proceso y los resultados, comparándose con los anteriores, logrando obtener un diferencial que será documentado en los informes de estado y/o las solicitudes de cambio sea el caso.

F. Fase Operación

Se emplean las lecciones aprendidas obtenidas de la fase de Implementación, buscando siempre mejorar el proceso de la gestión de las órdenes trabajo, plasmándose en el acta de reunión de cierre del proyecto, acta de certificado de conformidad y acta del cierre.

3.3. SOPORTE DEL PROYECTO

A lo largo del proyecto se establecieron plantillas para la gestión del proyecto, estas están basadas en el PMI, se encuentra en los anexos del proyecto en la parte final del documento. Nos permiten tener plasmado en documentos la etapa de iniciación y de ejecución, para así tener un mayor control y seguimiento del trabajo realizado, así mismo los interesados podrían tener la confianza de que el proyecto está realizándose como se planteó en el project charter.

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración

El objetivo de la métrica es mostrar el propósito, la cual es automatizar y optimizar la gestión del Mantenimiento y control de las órdenes de trabajo en la empresa RVC Services brindando el servicio al Hospital Félix Torrealva de Ica mediante el aplicativo "MP Software".

3.3.2. Plan de Gestión de Métricas

En este proyecto se deberá cumplir con los requerimientos de calidad, el cual estima que se culminara en la fecha ya establecida, con el presupuesto definido inicialmente. De igual forma se deberá cumplir con los requerimientos que tiene el sponsor.

3.3.3. Plan de Gestión de Aseguramiento de Calidad

A. Indicador 1: Tiempo de emisión de Informes de Mantenimiento

Ficha de Observación N° 1 Orden de Trabajo de Mantenimiento

ORDEN DE TRABAJO

Jefe de Mantenimiento _____
 Por este medio le solicito programar el mantenimiento
 Correcto _____ Preventivo _____ Del Equipo que se describe:

Fecha / /

Nombre del Equipo: _____

Modelo/año: _____

Serie:

Periodo de Mant. Prev: _____ meses _____ horas

Mantenimiento Correctivo Descripción:

Atte.

Coordinador de Mantenimiento: _____

Unidad Administrativa Solicitante: _____

Cargo a Proyecto: _____

B. Indicador 2: Tiempo consumido en Asignación de Órdenes de Mantenimiento

Ficha de Observación N° 2 Tiempo en Asignar Órdenes de Mantenimiento

OPERATIVIDAD DE ORDEN DE TRABAJO

Apellidos y Nombres: _____

Fecha: ___/___/___

Cantidad de Órdenes de Trabajo de Mantenimiento Asignadas:

 Hora de Inicio de órdenes de Trabajo de Mantenimiento:

 Hora de Fin de órdenes de Trabajo de Mantenimiento:

 Cantidad de Órdenes de Trabajo Finalizadas:

Observaciones.

C. Indicador 3: Tiempo de los Procesos de Mantenimiento**TIEMPO DE PROCESOS DE MANTENIMIENTO**

Apellidos y Nombres: _____

Fecha: ___/___/___

Equipos tratados

Ubicación / Área / Piso:

Proceso:

Ficha de Observación N° 3 Tiempo en los Procesos de Mantenimiento**D. Indicador 4: Satisfacción del cliente****Ficha de Observación N° 4 Encuesta para la satisfacción del Cliente**

SATISFACCION DEL CLIENTE

Apellidos y Nombres: _____
Fecha: ___/___/___

Elija una de las opciones de calidad que considera del proceso de órdenes de trabajo de mantenimiento

- Bueno
- Regular
- Malo

Comparado con su rendimiento actual, marque la opción que considere válida

- Bueno
- Regular
- Malo

¿Qué tan satisfecho se encuentra con el ambiente de trabajo y el proceso del cuál pertenece?

- Bueno
- Regular
- Malo

Observaciones:

CAPÍTULO IV

EJECUCIÓN, MONITOREO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1. GESTIÓN DEL PROYECTO

4.1.1. EJECUCIÓN

En este punto del proyecto se logró la implementación del sistema y actualizaciones que se llevaron a través del avance del proyecto, a continuación, se especifican las siguientes:

A. Cronograma actualizado

El cronograma establecido se lleva sin modificaciones, ya que se ha realizado cada actividad tal cual se había definido inicialmente. (Ver Anexo N° 04)

B. Cuadro de costos actualizado

Se llevó a cabo un plan de gestión de costos, el cual está plasmado cualquier cambio sobre costos, hasta este punto se modificó el plan, debido a que se optó por implementar un software de licencia y no desarrollarlo, por lo que se redujeron los costos debido al recurso humano presupuestado inicialmente.

C. EDT actualizado

La estructura de desglose de composición de trabajo tuvo modificaciones que a la vez fueron llevadas en el project charter, en la cual se definieron nuevas funciones y objetivos para la gestión del proyecto

D. Actas de reunión de equipo

Hasta este punto se vinieron llevando a cabo reuniones con el equipo del proyecto, de esta manera se siguen dando los contratos y muestras de avance del proyecto y las aprobaciones esperadas.

E. Registro de capacitaciones del proyecto actualizado

Tal como se indica en la metodología Sure Step, que se usó para la realización del proyecto, la fase 6 nos indica que se realizaran las respectivas capacitaciones.

4.1.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL

En esta fase se realizó a través de plantillas el seguimiento y control del proyecto, el cual está definido en los siguientes puntos:

G. Solicitud de cambio

Las solicitudes de cambio solo podrán ser pedidas por personas previamente establecidas, las cuales serán:

- Sponsor del Proyecto
- Jefe de Informática del Hospital Félix Torrealva

Así mismo los únicos responsables que pueden aceptar los cambios que son:

- Sponsor del Proyecto
- Jefe de Informática del Hospital Félix Torrealva

Las aprobaciones de los cambios solo se pueden ejecutar, si no representan un aumento en los costos o cambio en la fecha entrega de fin del proyecto.

4.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Definido en el marco teórico de la presente tesis, al ser un CMMS es un software especializado en administrar la gestión de mantenimiento de una manera eficiente, manteniendo toda la información referente a la generación de órdenes de trabajo, de mantenimiento, documentada y organizada.

A. Sistema MP Software

a. INICIO DE SESIÓN

Gráfico N° 10
Inicio de sesión



Fuente: MP Software

El inicio de sesión, se inicia al acceso a Base de datos, seleccionando la que se va a iniciar en el sistema.

Gráfico N° 11
Acceso a la Base de Datos

Acceso a Bases de Datos

mp versión 9

Opciones

Bases de Datos	Descripción
<input type="checkbox"/> Acceso a Ejemplos	Base de ejemplo
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a mantenimiento	programa de mante a equipos de comput

Fecha de trabajo: 20/08/2018

Información para iniciar sesión

 Usuario:

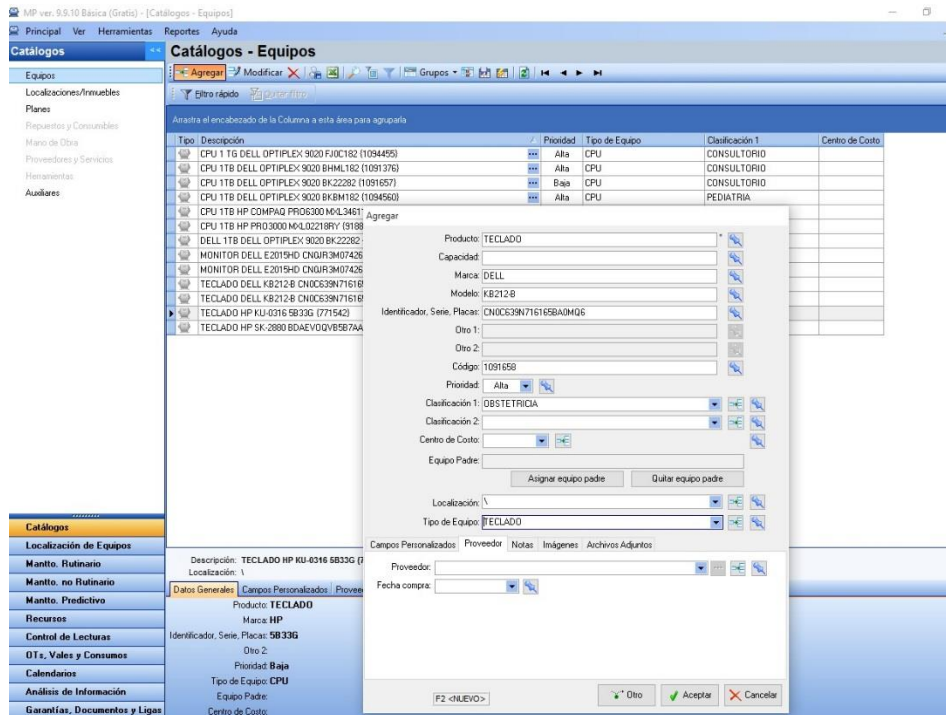
Contraseña:

[Olvide mi contraseña](#)

Fuente: MP Software

b. MÓDULO CATÁLOGO DE EQUIPO

Gráfico N° 12
Interfaz Módulo de Equipo



Fuente: MP Software

Módulo que nos permite buscar los distintos tipos de equipos que se encuentran registrados, que puede registrarse con nuevos campos, estableciéndoles prioridad, tipo de equipos, clasificación. En esta pantalla también podemos filtrar el catálogo de equipos a través de localización de los inmuebles, planes, etc.

Nos permite también exportar una lista de todo el catálogo de los equipos disponibles en una hoja de Excel.

Gráfico N° 13 Lista de Catálogo de Equipos

The screenshot shows the 'Catálogos - Equipos' window with a list of equipment. The table has columns for 'Tipo', 'Descripción', 'Prioridad', 'Tipo de Equipo', and 'Clasificación 1'. The data is as follows:

Tipo	Descripción	Prioridad	Tipo de Equipo	Clasificación 1
CPU 1 TG	DELL OPTIPLEX 9020 FJ0C182 (1094455)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1 TB	DELL OPTIPLEX 9020 BHM182 (1091376)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1 TB	DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1094560)	Baja	CPU	CONSULTORIO
CPU 1 TB	DELL OPTIPLEX 9020 BKBM182 (1094560)	Alta	CPU	PEDIATRIA
CPU 1 TB	HP COMPAQ PRO6300 M9L346110D (771541)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1 TB	HP PRO3000 M9L02218RY (918802)	Baja	CPU	CONSULTORIO
DELL 1 TB	DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1094458)	Alta	CPU	OBSTETRICIA

Fuente: MP Software

Gráfico N° 14

Catálogo de Equipos

MP ver. 9.9.10 Básica (Gratis) - [Catálogos - Equipos]

Principal Ver Herramientas Reportes Ayuda

Catálogos << **Catálogos - Equipos**

Equipos Agregar Modificar Filtro rápido Quitar filtro

Arrastra el encabezado de la Columna a esta área para agruparla

Tipo	Descripción	Prioridad	Tipo de Equipo	Clasificación 1
CPU 1 TG	DELL OPTIPLEX 9020 FJ0C182 (1094455)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1TB	DELL OPTIPLEX 9020 BHM182 (1091376)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1TB	DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1091657)	Baja	CPU	CONSULTORIO
CPU 1TB	DELL OPTIPLEX 9020 BK8M182 (1094560)	Alta	CPU	PEDIATRIA
CPU 1TB	HP COMPAQ PRO6300 MxL346110D (771541)	Alta	CPU	CONSULTORIO
CPU 1TB	HP PRO3000 MxL02218RY (918802)	Baja	CPU	CONSULTORIO
DELL 1TB	DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1094458)	Alta	CPU	OBSTETRICIA
MONITOR	DELL E2015HD CN0R3M0742615B72F6U (1091411)	Alta	MONITOR	CONSULTORIO
MONITOR	DELL E2015HD CN0R3M0742615BA351U (1094445)	Alta	MONITOR	CONSULTORIO
TECLADO	DELL KB212-B CN0C639N716165B22M2F (1094456)	Alta	TECLADO	CONSULTORIO
TECLADO	DELL KB212-B CN0C639N716165BA0KAB (1091377)	Alta	TECLADO	CONSULTORIO

Fuente: MP Software

Se permite también agregar un nuevo equipo, modificarlo e incluso eliminarlo, en éste caso se agregó un nuevo equipo, como es el teclado Dell, asignado a la clasificación, su prioridad, tipo de Equipo y su descripción.

c. MÓDULO CALENDARIOS

Gráfico N° 15 Interfaz Módulo Calendarios

Calendarios - Condensado Anual (por Equipo)

Tipo	Descripción (Equipo/Inmueble)
CPU 1 TG DELL OPTIPLEX 9020 FJ0C182 (1094455)	
CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BHML182 (1091376)	
CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1091657)	
CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BK8M182 (1094560)	
CPU 1TB HP COMPAQ PRO6300 M4L346110D (771541)	
CPU 1TB HP PRO3000 M4L02218RY (918802)	
DELL 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BK22282 (1094411)	
MONITOR DELL E2015HD CN0R3M0742615B72FU (1091411)	
MONITOR DELL E2015HD CN0R3M0742615BA351U (1094445)	
TECLADO DELL KB212-B CN0C63N716165B2M2F (1094456)	
TECLADO DELL KB212-B CN0C63N716165BA0KAB (1091377)	
TECLADO DELL KB212-B CN0C63N716165BA0M06 (1091658)	
TECLADO HP KU-0316 5833G (771542)	

Ago 2018							Sep 2018							Oct 2018							Nov 2018										
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb				
			1	2	3	4	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17				
12	13	14	15	16	17	18	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24				
19	20	21	22	23	24	25	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30								
26	27	28	29	30	31	30																				25	26	27	28	29	30

Dic 2018							Ene 2019							Feb 2019							Mar 2019						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
					1		1	2	3	4	5						1	2						1	2		
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	24	25	26	27	28	29	30				
30	31																		31								

Abr 2019							May 2019							Jun 2019							Jul 2019						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4							1		1	2	3	4	5	6			
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31	28	29	30	31				

Fuente: MP Software

Módulo que nos permite organizar las órdenes de trabajo, mediante por consensado anual (por Equipo), extendido detallado (por Equipo), y extendido (varios Equipos). En la primera imagen se puede ver el calendario programado para el equipo CPU 1 TG DELL OPTIPLEX 9020 FJ0C182.

En la segunda imagen se puede visualizar los datos de los equipos, como la marca DELL, con su tipo de prioridad, su capacidad, el proveedor relacionado, imágenes, documentos y ligas relacionadas a éste equipo, la clasificación,

Gráfico N° 16

Interfaz Módulo del detalle de Calendarios

Calendarios - Condensado Anual (por Equipo)

Lista de Equipos:

- CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BHML182 (1091376)
- CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BK2282 (1091657)
- CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BKBM182 (1094560)
- CPU 1TB HP COMPAQ PRO6300 M4L34611DQ (771541)
- CPU 1TB HP PRO3000 M4L02218RV (918802)
- DELL 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BK2282 (1094458)
- MONITOR DELL E2015HD CNQJR3M0742615B72F6U (1091411)
- MONITOR DELL E2015HD CNQJR3M0742615BA351U (1094445)
- TECLADO DELL K8212-B CNOC639N7161658A2M2F (1094456)
- TECLADO DELL K8212-B CNOC639N7161658AKAB (1091377)
- TECLADO DELL K8212-B CNOC639N7161658A0MGS (1091658)
- TECLADO HP KU-0316 5B 33G (771542)
- TECLADO HP SK-2880 BDAEVDQVB5B7AA (569389)

Calendario Condensado de: CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BHML182 (1091376)

Ago 2018							Sep 2018							Oct 2018							Nov 2018						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
														3	4	5	6							1	2	3	
														10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10			
														17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17			
														24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24			
														31				25	26	27	28	29	30				

Feb 2019							Mar 2019							
Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	
			1	2									1	2
6	7	8	9	3	4	5	3	4	5	6	7	8	9	
13	14	15	16	10	11	12	10	11	12	13	14	15	16	
20	21	22	23	17	18	19	17	18	19	20	21	22	23	
27	28			24	25	26	24	25	26	27	28	29	30	
				31										

Jun 2019							Jul 2019						
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
	1	2	3	4	5	6							
	7	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11
	14	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18
	21	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25
	28	29	30				26	27	28	29	30	31	
							23	24	25	26	27	28	29
							30						

Resumen de Recursos:

Recursos	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
Recursos		1	2	3	4	5	6														
Control de Lecturas		7	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
OTs, Vales y Consumos		14	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
Calendarios		21	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
Análisis de Información		28	29	30				26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
Garantías, Documentos y Ligas																					

Fuente: MP Software

d. MÓDULO MANTENIMIENTO ORDEN DE TRABAJO

Gráfico N° 17

Módulo Mantenimiento Orden de Trabajo

Tipo	Descripción (Equipo/Inmueble)	Descripción	Fecha y Hora del Evento	Programada	Atraso	Fóllo OT
	CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BHML182 (1091376)	MANTENIMIENTO DEL CPU	20/08/2018 4:03:00 a. m.	25/08/2018		
	CPU 1 TG DELL OPTIPLEX 9020 FJUCT182 (1094495)	MANTENIMIENTO DE CPU	20/08/2018 3:56:00 a. m.	20/08/2018		000001
	CPU 1TB HP COMPAQ PRD6300 M4L34611QD (771541)	MANTENIMIENTO DE CPU	10/08/2018 5:59:00 a. m.	17/08/2018	3 día(s)	

Equipo/inmueble: CPU 1TB DELL OPTIPLEX 9020 BHML182 (1091376)	
Descripción del trabajo: MANTENIMIENTO DEL CPU	
Datos generales	
Tipo de trabajo: Preventivo	Fecha y Hora del Evento: 20/08/2018 4:03:00 a. m.
Num. de Solicitud:	Fóllo OT:
Registrado por: Usuario no registrado	
Solicitante: JORGE ALFARO	
Observaciones: PROCESAR SIN PASTA	
Prioridad: Alta	Clasificación 1:
Fecha programada: 25/08/2018	Clasificación 2:
Mano de obra estimada: 15 h 00 m	Requiere 1 día(s) de paro

Fuente: MP Software

El módulo Mantenimiento No Rutinario nos permite registrar los trabajos de mantenimiento sobre los diversos equipos registrados.

Nos permite también agregar la descripción, la fecha y hora del mantenimiento, el número de solicitud, el solicitante, las observaciones, la prioridad, fecha programada, mano de obra estimada y el tiempo calculado en requerimientos.

Así mismo, como se permite agregar, se puede modificar e incluso eliminar el registro de los trabajos por realizar, igualmente se puede importar hacia excel de todas las relaciones.

4.3. SOPORTE DEL PROYECTO

Se han podido evaluar en las diferentes etapas de la ejecución del proyecto solicitado, el empleo y utilización de múltiples actividades que han formado parte de las requeridas, que han favorecido y permitido la ejecución de diversas tareas. Se han constituido en una base de soporte de vital importancia conducentes a la conclusión del proyecto dentro de los objetivos definidos al inicio del proyecto. Entre

los factores vitales de éxito del proyecto, es necesario precisar que se deben agregar los estudios e identificados como herramientas de soporte. Dichas acciones han inducido también al desarrollo de actividades que permitan comprobar los aspectos logrados en índices y métricas de calidad , presupuesto del proyecto, que son objetivos de éxito claves. La gestión del alcance del proyecto ejecuta un rol, en esta etapa, de suma importancia, debido a que se encarga de influir sobre los factores que se ejecutan los cambios del alcance del proyecto.

CAPÍTULO V
CIERRE DEL PROYECTO

5.1. CIERRE

En la última fase del proyecto se llevarán a cabo las actividades finales que son completadas a lo largo de todos los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos para dar por concluido formalmente el proyecto.

Se detallará si el proyecto termino de forma satisfactoria o no y en general si se han logrado cumplir los objetivos establecidos en los capítulos anteriores.

A. Lecciones aprendidas

1. En la fase de inicio:

Para la fase de inicio se realizó el análisis de los procesos con los que cuenta la empresa RVC Services., para posteriormente poder elaborar el Project Charter y especificar que cada vez que se requiera una solicitud de cambio respecto al alcance estipulado. puedan tener un documento como respaldo y así poder llevar un buen control sobre el desempeño del proyecto. En ésta Acta de Constitución se detalló el proceso de cómo se llevará a cabo la ejecución del presente proyecto, incluyendo costos, tiempos y plazos establecidos.

2. En fase de planificación

En la fase de planificación se integraron los planes de gestión del Pmbok como la metodología adaptada al proyecto, que en éste caso la seleccionada fue Sure Step, por MS Dynamics. Para realizar la ejecución de esta fase se contó con la ayuda del equipo de trabajo y los interesados del proyecto, donde la principal herramienta de apoyo para el cumplimiento de los objetivos fue el cronograma del proyecto y la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT). También se elaboró el alcance del proyecto donde se especificó las actividades que se realizarían para la elaboración e implantación de sistema puesto en marcha, documentandose y clasificándose a los stakeholders, su importancia y rol dentro del proyecto. Para los costos en primer lugar se hizo un análisis de todos los recursos que cuenta la empresa RVC Services y posteriormente una estimación de todos los imprescindibles para completar las actividades del proyecto, detallándose en el formato Costo y Presupuesto del Proyecto. Para que el proyecto llegue a culminarse de manera exitosa debe existir una buena comunicación con el equipo de trabajo y los interesados del proyecto así es que se realizaron las reuniones previamente establecidas, para poder recopilar información necesaria y vital para el desarrollo del proyecto.

Principalmente se clasificaron los riesgos en 2 tipos, siendo internos y externos, donde el primero podría ocurrir al momento de introducir mal los datos en el sistema y por el lado externo ser ocasionado por los interesados del proyecto o por factores que no estén directamente dentro, como falla de los equipos de cómputo.

3. En fase de ejecución

En esta fase se llevó a cabo la ejecución de la solución propuesta y las múltiples actualizaciones que se dieron en el avance del proyecto. Se ejecutó todo definido en la fase de planificación, esta fase es una de la más importantes ya que en la elaboración se aprende la necesidad de la planificación para poder ordenar las cosas y saber lo que se quiere ejecutar. Teniendo como premisa que si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar.

4. En fase de monitoreo y control

En esta fase se pudo lograr destacar que el seguimiento y control que no solo se debe realizar en la fase de ejecución, sino desde el inicio del proyecto, por algo se realiza un cronograma de actividades en donde se especifica con días horas y fechas las tareas a realizar.

En vista de que alguna actividad se haya prolongado más de lo previsto, y que otra actividad haya sido culminada antes de lo establecido, pues tendremos que ejecutar la respectiva actualización del cronograma para así poder destacar si se encuentra dentro del tiempo programado o no, en el caso de que este exceda algunos días de lo establecido hacer los cambios de los mismos.

5. En fase de cierre

En esta fase se logró aprender que a pesar de haber finalizado y culminado el proyecto, es importante seguir interactuando con los interesados del proyecto, por el caso se evidencie algún inconveniente o el problema, para así poder realizar alguna mejora o en todo caso proponer otro modelo de solución. Se pudo obtener lecciones sobre las fallas, inconvenientes que surgiendo en el desarrollo del proyecto, los cuales fueron documentados y servirán como fuente de información al momento de realizar otro proyecto.

5.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Durante lo que es la ingeniería del proyecto se llegó a obtener la información en base a la metodología identificada para este proyecto, como lo es Sure Step, además se pudo establecer lo que viene hacer la importancia de la tecnología de Información como soporte en las empresas, la cual esto hace que la empresa aumente su competitividad en el mercado, por lo cual se describen algunas conclusiones sobre el rendimiento de ésta:

- Visualizar el negocio y su alcance, diferenciar la necesidad de lo deseado, donde fue necesario a través de herramientas de apoyo, moldear la situación de la empresa, y así proponer soluciones.
- Establecer los requerimientos, priorizarlos y definir las expectativas del proyecto.
- Seleccionar los procesos necesarios a optimizar y proponer ordenadamente soluciones en las diversas fases de la metodología.

5.3. SOPORTE DEL PROYECTO

En esta parte del proyecto se comprendió que para poder recolectar y obtener información real y cuantitativa era de vital importancia el uso de herramientas de apoyo, que fueron establecidos en el Capítulo I.

Mediante los instrumentos se recolectó información para medir el resultado esperado. Cada indicador se asignó una fórmula propia e instrumento. Al diseñar el instrumento se debe tener en cuenta que debe estar relacionado a la información que queremos comparar.

Para los indicadores de gestión se generó plantillas en las cuales constaban de fichas de monitoreo, cuestionarios y encuestas, las cuales fueron usadas para poder medir la generación de informes con los procesos antes y después de la implementación de la herramienta.

Para los indicadores de ingeniería se generó plantillas en las cuales se contaban con fichas de medición de tiempos de ejecución del servicio, así como el tiempo que duraba la operatividad del mantenimiento del servicio.

Para los indicadores de soporte se generó plantillas en las cuales se contaban con encuestas para la medición de la calidad del proceso aplicado, así como también la satisfacción del cliente antes y después del proyecto.

CAPÍTULO VI
EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. INDICADORES

6.1.1. TIEMPO DE EMISIÓN DE INFORMES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO

Fórmula:

TEIM = (Tiempo consumido sin sistema - Tiempo consumido con sistema)

Tabla N° 22
Tiempo consumido Emisión de Informes

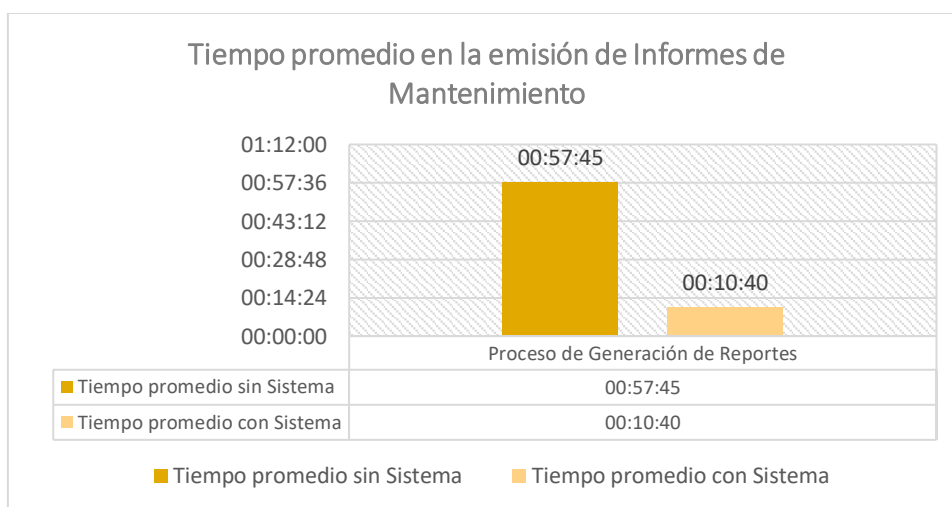
Tiempo consumido en Emisión de Informes de Mantenimiento			
Sin Sistema		Con Sistema	
1:03:25		0:11:30	
0:59:16		0:10:42	
0:45:31		0:10:34	
0:48:12		0:09:22	
1:12:23		0:11:10	
Tiempo promedio consumido	00:57:45	Tiempo promedio consumido	00:10:40

Fuente: Elaboración Propia

Tiempo promedio obtenido antes de la implementación: 00:57:45

Tiempo promedio después de la implementación: 00:10:40

Gráfico N° 18
Reducción del tiempo Emisión de Informes



Fuente: Elaboración Propia

Después de analizar y procesar los resultados, se puede observar que hay una reducción en relación al tiempo de emisión, que inicialmente era aproximadamente 57 minutos, disminuyó a ser en unos 10 minutos, demostrando que la implementación ayudó a mejorar la generación de informes, logrando cumplirlos en menor tiempo.

6.1.2. TIEMPO CONSUMIDO EN LA ASIGNACIÓN DE ÓRDENES DE MANTENIMIENTO

Para éste indicador, en las órdenes de trabajo, la correcta asignación del personal para elaborar el mantenimiento, al no tener centralizada la información de los horarios y trabajo asignado, se consumía tiempo y recursos para lograr una asignación de los mantenimientos del trabajo requerido.

Fórmula:

TAOM = (Tiempo asignando órdenes sin sistema – Tiempo asignando órdenes con sistema)

Tabla N° 23
Tiempo consumido en asignación de OM

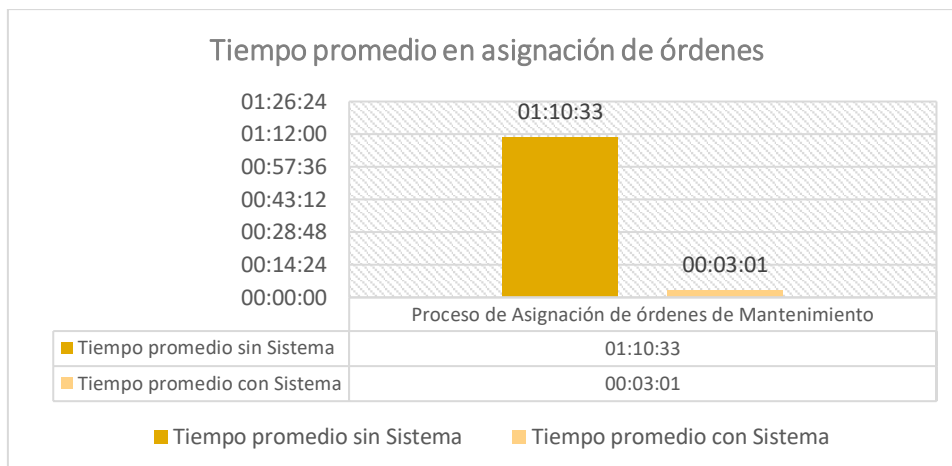
Tiempo consumido en la asignación de órdenes de Mantenimiento			
Sin Sistema		Con Sistema	
1:45:20		0:03:49	
1:30:18		0:03:14	
0:40:24		0:02:35	
0:52:16		0:02:25	
1:04:27		0:03:02	
Tiempo consumido	01:10:33	Tiempo consumido	00:03:01

Fuente: Elaboración Propia

Tiempo consumido antes de la implementación: 01:10:33

Tiempo consumido después de la implementación: 00:03:01

Gráfico N° 19
Reducción del tiempo Asignación de Órdenes



Fuente: Elaboración Propia

Después de analizar y procesar los resultados, se puede observar que hay una reducción en relación al tiempo de emisión, que inicialmente era de , pasó a , demostrando que la implementación ayudó a mejorar la generación de informes, logrando cumplirlos en menor tiempo.

6.1.3. TIEMPO DE LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO

Indica el tiempo que se ejecutan los procesos de mantenimiento, una vez que se recibe las solicitudes del mismo.

Fórmula:

TPM = (Tiempo consumido sin sistema - Tiempo consumido con sistema)

Tabla N° 24

Tiempo consumido Procesos de Mantenimiento

Tiempo consumido en Procesos de Mantenimiento	
Sin Sistema	Con Sistema
3:59:20	0:14:35
4:14:14	0:15:52
4:20:30	0:12:24
4:35:11	0:13:17
3:38:24	0:15:24

Tiempo promedio consumido	02:48:52	Tiempo promedio consumido	00:13:26
----------------------------------	----------	----------------------------------	----------

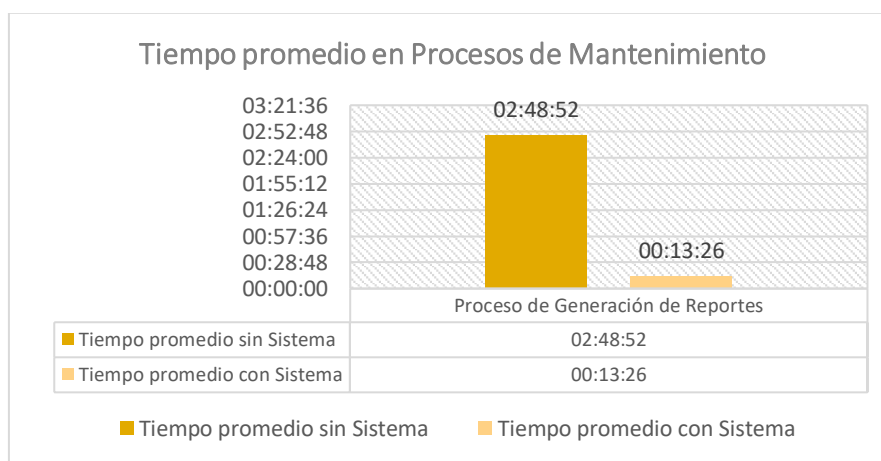
Fuente: Elaboración Propia

Tiempo promedio antes de la implementación: 02:48:52

Tiempo promedio después de la implementación: 00:13:26

Gráfico N° 20

Reducción del tiempo Procesos de Mantenimiento



Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que hay una disminución en los tiempos de ejecución de los procesos de mantenimiento, debido a que el sistema permite registrar previamente todos los recursos necesarios e información precisa de cada orden de trabajo, anteriormente el trabajo se veía interrumpido por las constantes solicitudes de los recursos necesarios para culminar con el servicio, disminuyendo de 2 horas a un cuarto de hora, aproximadamente.

6.1.4. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Para éste indicador se elaboraron plantillas de encuestas que fueron utilizadas por los clientes para poder saber la valoración que tienen por el sistema actual y sobre las expectativas que se tiene por el sistema propuesto.

Fórmula:

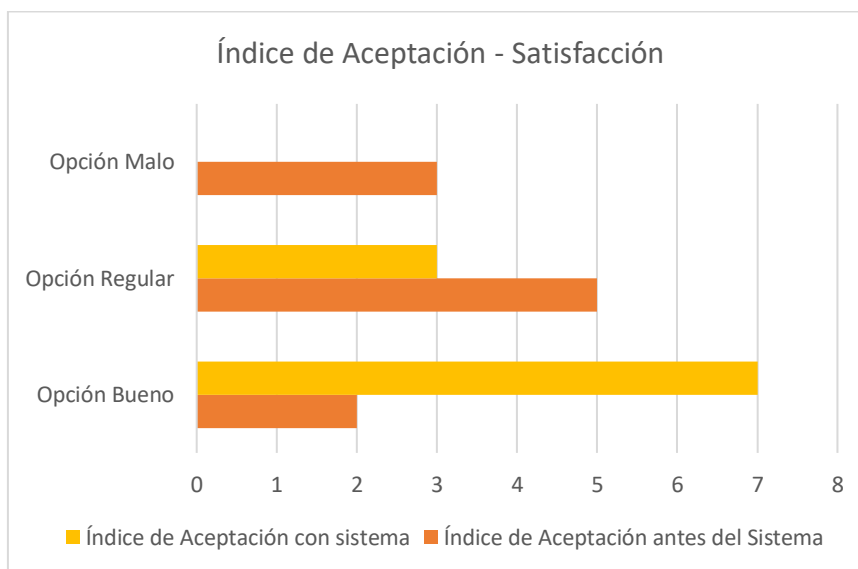
SC = (Calificación del procesos actual – Calificación del Proceso anterior)

Tabla N° 25
Evaluación de la Satisfacción del cliente

Índice de valoración de satisfacción con el proceso			
Sin Sistema		Con Sistema	
BUENO	2	BUENO	7
REGULAR	5	REGULAR	3
MALO	3	MALO	0
Total de personas encuestadas	10	Total de personas encuestadas	10

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 21
Índice de satisfacción del cliente



Fuente: Elaboración Propia

Después de analizar y procesar los resultados, se puede observar que hay un incremento en la satisfacción del proceso de gestión de las órdenes de mantenimiento, que inicialmente predominaba el servicio regular, pasó a ser en su mayoría un buen servicio, igual hay calificaciones en regular, determinando que aún puede seguir mejorando, con el uso de la aplicación se ajustará al proceso y permitirá ser aceptada en su totalidad.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

En la presente investigación se abordó el tema de la falta de gestión para el control de mantenimiento preventivo y correctivo del parque informático, como servicio que brinda la empresa RVC Services, la cual es una outsourcing, donde sus procesos se veían disminuidos al ocasionar así problemas con sus entidades clientes, como en éste caso de estudio se tomó al Hospital Félix Torrealva, disminuyendo su productividad y satisfacción en ellos.

A través del análisis realizado en esta investigación se decidió por implementar una herramienta que alivie la problemática identificada en la organización y logre satisfacer los requerimientos de la misma. El constante apoyo e interés por parte de todos los involucrados, fue de vital importancia para obtener toda la información necesaria para tomar la mejor decisión.

Después del análisis, se lograron identificar las métricas que servirían como contraste para corroborar los resultados de la implementación de la herramienta. Al implementar la herramienta, se midieron los tiempos y se obtuvo un gran impacto en relación a los resultados esperados, logrando disminuir los tiempos de generación de reportes, los cuales se tomaban demasiado tiempo, debido a la mala gestión de la información, lo cual con la solución implementada, MP Software, se logró mejorar potencialmente los procesos que involucran el mantenimiento de los equipos.

La presente tesis solo fue el inicio de una extensa investigación y como se definió, el proyecto es de gran tamaño pues no solo se desea contar con la presente solución como única, sino que se amplíe en las diversas áreas de atención de servicio de la empresa.

La presente investigación puede servir de referencia para otros proyectos que involucre la gestión de mantenimientos, debido a que actualmente se buscan migrar hacia éste tipo de herramientas tecnológicas, pueden ser utilizadas de base para medir el correcto desempeño y gestión del mismo.

7.2. RECOMENDACIONES

- Las áreas del conocimiento que ofrece la guía del PMBOK permiten gestionar múltiples aspectos que no se consideran al querer iniciar un proyecto, lo cual la guía permite documentar y gestionar correctamente.

- Se recomienda siempre tener un respaldo de la información en la aplicación, ya que se si por algún motivo no se llegó a almacenar bien o puede suceder un incidente externo, se tiene un backup para corroborar los registros nuevamente.

- Se recomienda realizar una constante capacitación a todo el personal involucrado en la Empresa RVC Services, para que el proceso de gestión de órdenes de trabajo se lleve de la manera más fácil y eficiente.

- Se anima a que éste proyecto no sólo se automatice y quede en el área de mantenimiento preventivo y correctivo al parque informático del la empresa cliente Hospital Félix Torrealva, sino que se expanda en los procesos que involucran a las diversas empresas que solicitan éste tipo de servicio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación de empresas de tercerización y trabajo temporal del Perú (AETT) En: <http://aettperu.com.pe/>
2. Agencias de trabajo temporal en el Perú. Por: Luciana Guerra Rodríguez y Giovanna Larco Drouilly. En: <http://www.relats.org/documentos/EATP.EA.GuerraLarco.pdf>
3. Métricas y Estándares de Calidad en la Ingeniería de Software:
<https://www.google.com/site/gestiondeproyectossoftware/calidad-de-software/2-2-estandares-y-metricas-de-indice-de-calidad-en-la-ingenieria-sw>
4. Impacto de la Tecnología en los comercios: En http://www.mordecki.com/htm/Impacto_tecnologia.php.2004.
5. Empresa Outsourcing RVC Services. En <http://rvcservicesperu.com/servicios/>
6. Guía para la correcta implementación de la Metodología SureStep. En https://mbs.microsoft.com/customersource/Global/SureStep/downloads/service-packs/MSD_SureStepUserGuideCS
7. Servicios de Outsourcing en el Mundo. En : https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed.../--actrav/.../wcms_227991.pdf
8. Project Management Institute. (2013). Guía del Pmbok 5ta edición.
9. Gestión de proyectos en base al servicio de outsourcing actualmente https://www.iese.edu/en/files/Outsourcing%20RRHH_tcm4-6145.pdf
10. Tercerización en el Perú. Por: Jorge Toyama Miyagusuku <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/viewFile/17332/17618>

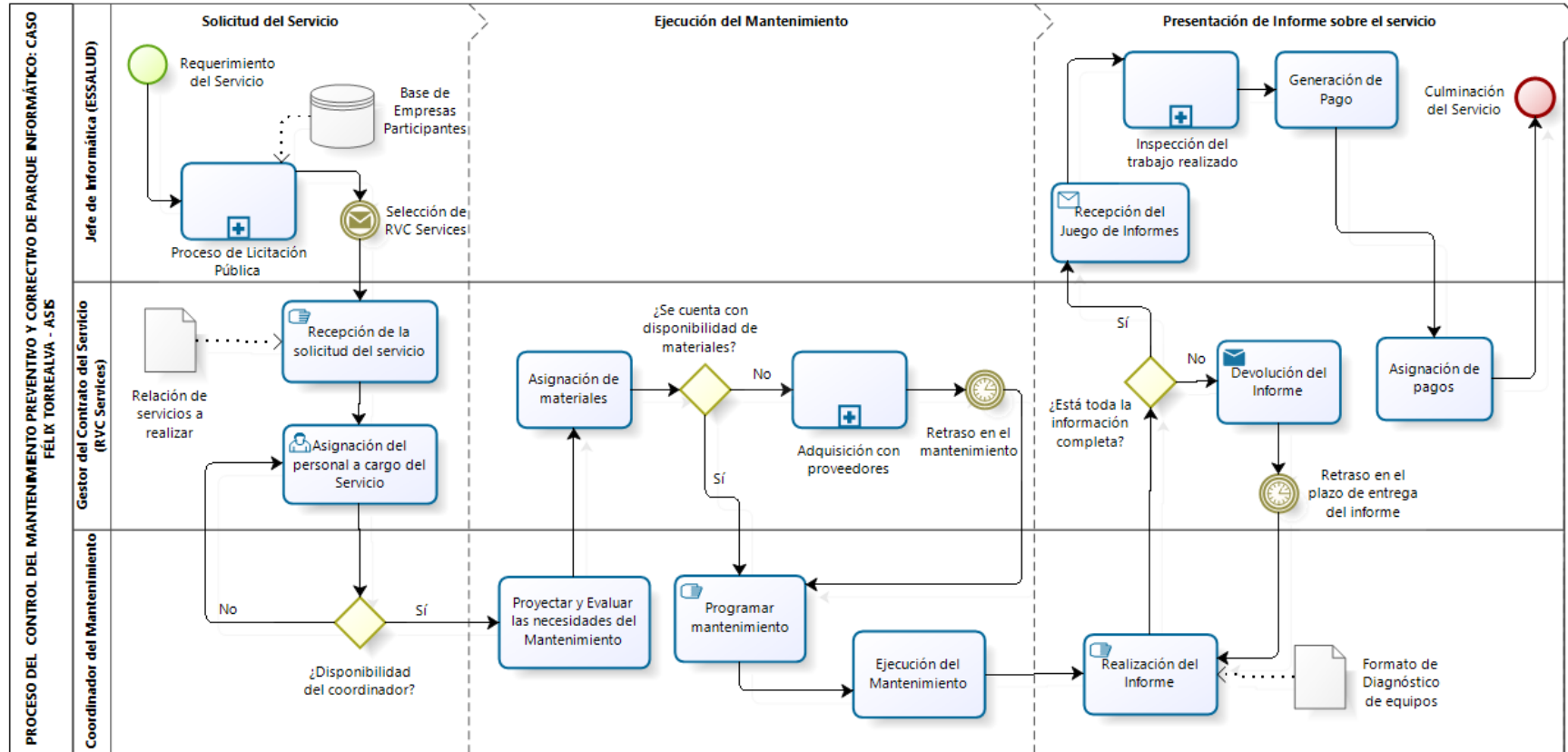
GLOSARIO

GLOSARIO DE TÉRMINOS	
TÉRMINO	DEFINICIÓN
CMMS	La Gestión de mantenimiento asistido por computadora u ordenador , también conocida por las siglas GMAO y nombrada en ocasiones CMMS , acrónimo de computerized maintenance management system, es una herramienta de software que ayuda en la gestión de los servicios de mantenimiento de una empresa.
Diagrama Causa Efecto	También reconocido como Diagrama de Ishikawa , debido a que su creador es Kaoru Ishikawa. Mediante una representación gráfica se identifica el principal problema y las causas que lo generan, es ahí donde al identificar, se proponen planes de solución.
Licitación Pública	La licitación pública es un proceso de selección convocado por las entidades de la administración pública para la contratación de bienes, servicios y obras.
Mantenimiento Correctivo	El mantenimiento correctivo trata de corregir las averías a medida que se van produciendo, siendo normalmente el personal de producción el encargado de avisar y el de mantenimiento de repararlo.
Mantenimiento Modificativo	Tiene por objeto cambiar, variar o modificar las características propias del equipo, para realizar un mejor mantenimiento e incrementar la producción
Mantenimiento Preventivo	Tiene por objeto conocer el estado actual y así poder programar el correctivo. Se realizan acciones periódicamente con el fin de evitar fallos en los elementos(fallos mayores)
Metodología SureStep	La Metodología Sure Step , desarrollada por Microsoft y diseñada para la implementación de Proyectos, pertenece a la línea de implantaciones

	en cascada, pero que por la repetición de las fases de diseño y desarrollo, podríamos catalogarla mejor en el ámbito de iterativa
MS Project	Microsoft Project es una herramienta completa que presenta múltiples funcionalidades para facilitar la labor del director de proyecto. Diseñada y desarrollada por el gigante de la informática Microsoft, se especializa en la gestión y estimación de las diversas áreas que abarca un proyecto: costo, tiempo y recursos.
Orden de Trabajo	Una orden de trabajo es un documento escrito en el cual se describen las características de un equipo o maquinaria y las acciones de mantenimiento realizadas o por realizar. Es un documento legal que respalda tanto al cliente o a la empresa que presta el servicio, por cualquier reclamo o inconveniente.
Outsourcing	El término inglés outsourcing ha sido traducido al castellano como tercerización o externalización. Es decir, el outsourcing consiste en que una empresa contrata, a una agencia o firma externa especializada, para hacer algo en lo que no se especializa.
Proceso de Mantenimiento	Conjunto de técnicas que tienen por objeto conseguir una utilización óptima de los activos productivos, manteniéndolos en el estado que requiere una producción eficiente con unos gastos mínimos
Sistema MP Software	Sistema de Gestión de mantenimiento asistido por computadora que permite controlar y administrar toda la información referente al Área de Mantenimiento, así como los mantenimientos predictivos, correctivos, de mejoras y de apoyo a otras áreas
Guía del PMBOK	El Manual del PMBOK es un marco de referencia de la gestión de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI). No solo define la dirección de proyectos, sino que se encarga de detallar el ciclo de vida del proyecto y de los procesos que se involucran en él.

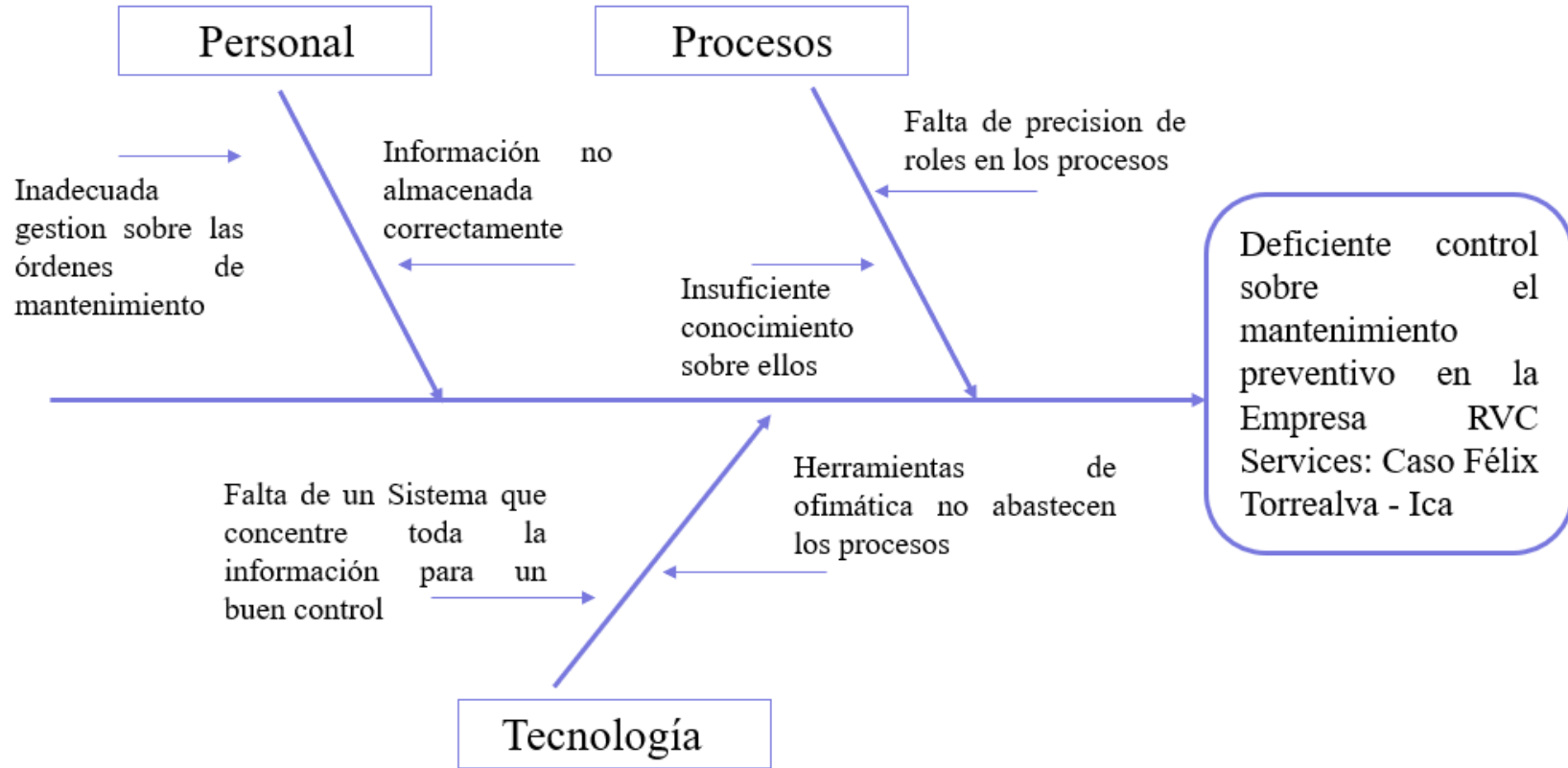
ANEXOS GENERALES

Anexo General N° 1 Diagrama AS-IS



Fuente : Elaboración Propia

Anexo General N° 2
Diagrama de Ishikawa



Fuente : Elaboración Propia

Anexo General N° 3
Matriz de Objetivos

Objetivo general	Objetivo específico	Resultados esperados	Indicadores	Instrumento	Formula instrumento	
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FELIX TORREALVA - ICA			GESTIÓN			
	Brindar eficiente información y exacta en los informes de mantenimiento.	Reducir el tiempo de emisión de los informes	Tiempo de emisión de Informes de Mantenimiento	Ficha de observación	de $TEIM = (Tiempo\ consumido\ sin\ sistema - Tiempo\ consumido\ con\ sistema)$	
	Establecer órdenes de mantenimiento al equipo responsable para el correcto proceso del mantenimiento preventivo y correctivo.	Disminución de congestión en la asignación de órdenes de mantenimiento.	Tiempo consumido en la asignación de las órdenes de Mantenimiento	Ficha de observación	de $TAOM = (Tiempo\ asignando\ órdenes\ sin\ sistema - Tiempo\ asignando\ órdenes\ con\ sistema)$	
				INGENIERIA		
	Establecer la solución MP Software, que permita la correcta gestión de órdenes de mantenimiento	Adecuada gestión y automatización de las órdenes de mantenimiento	Tiempo de los Procesos de Mantenimiento	Cuadro Estadístico	$TPM = (Tiempo\ consumido\ sin\ sistema - Tiempo\ consumido\ con\ sistema)$	
			SOPORTE			
	Demostrar la calidad del proceso de implantación de la solución MP software mediante la satisfacción del cliente	Incrementar la productividad en base a la aceptación de la implementación de la solución	Satisfacción del cliente	Ficha de observación	de $SC = (Calificación\ del\ Proceso\ Actual) - (Calificación\ del\ Proceso\ Anterior)$	

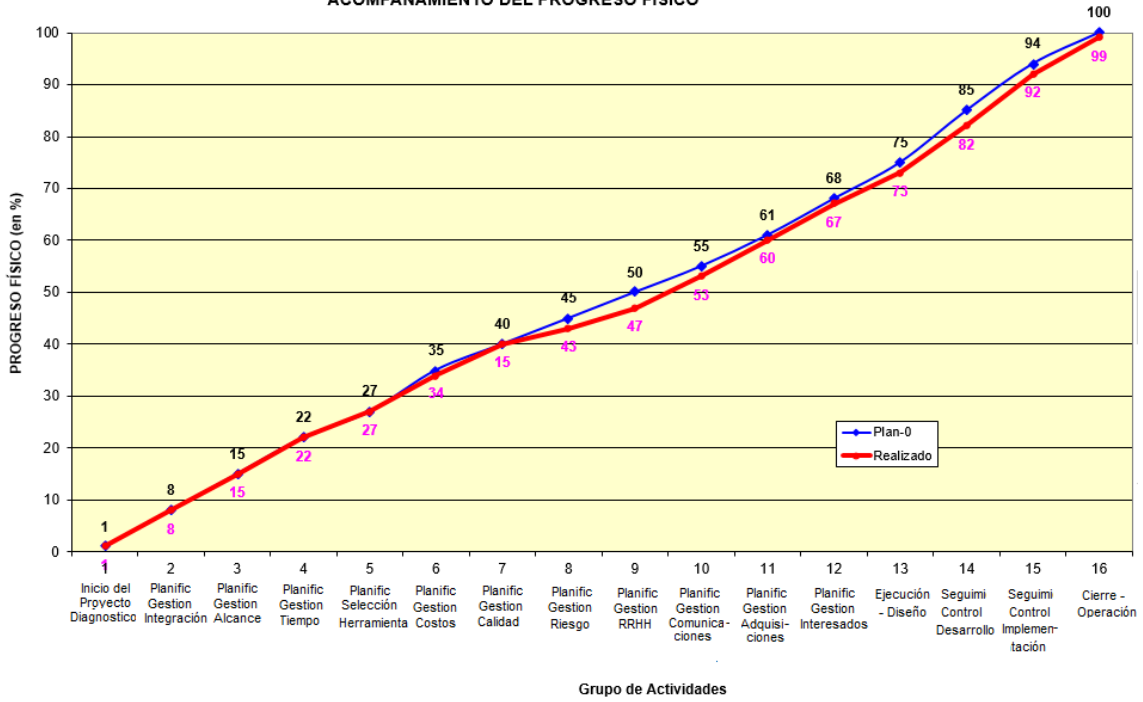
Fuente : Elaboración Propia

Anexo General N° 4

Curva S Progreso

"APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA"

ACOMPAÑAMIENTO DEL PROGRESO FÍSICO



Fuente : Elaboración Propia

Anexo General N° 5
Listado de Equipos

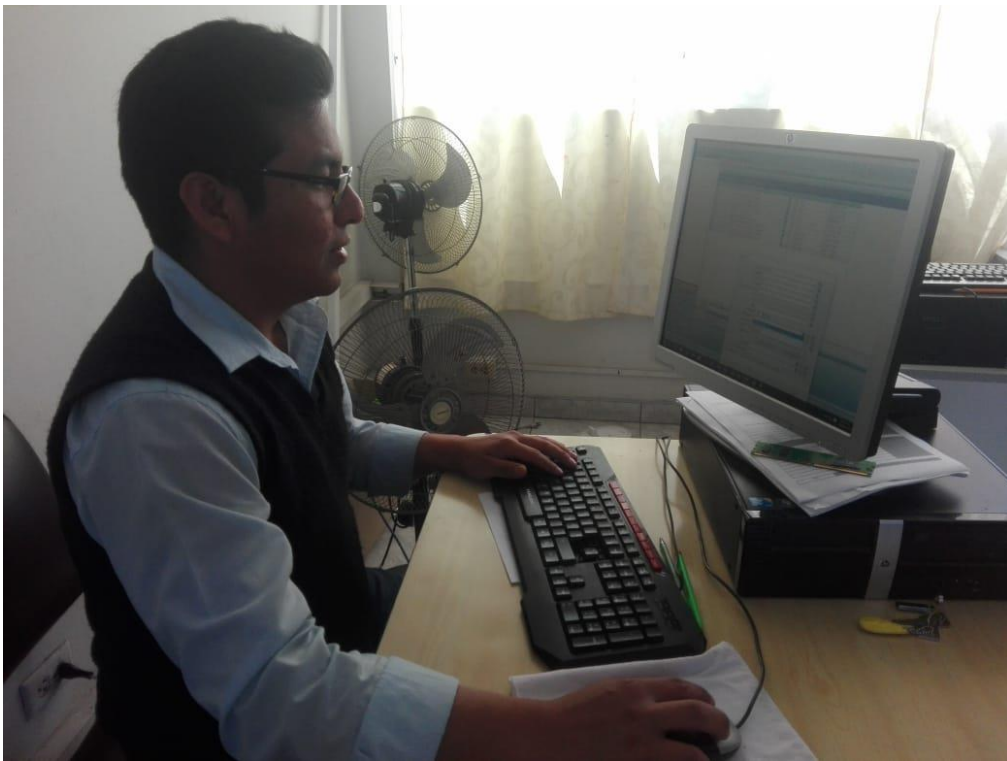
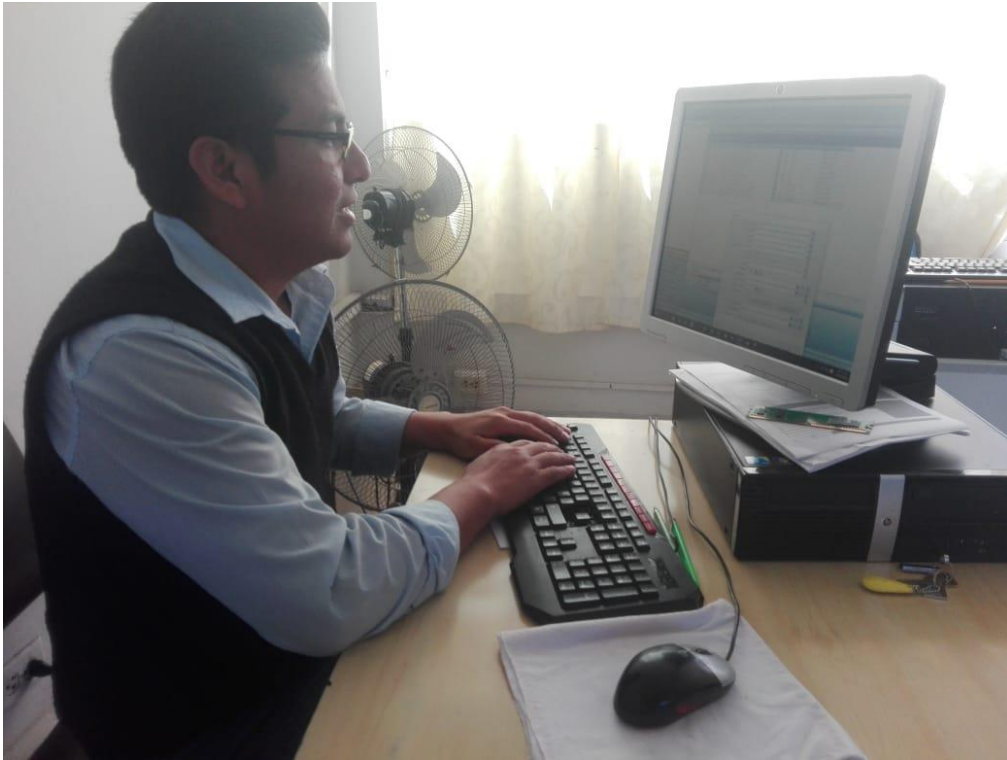
RELACIÓN DE EQUIPOS

FIGURA	DESCRIPCIÓN
	<p>Modelo: Impresora Láser HP PRO 400</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Velocidad de impresión en negro: ▪ Normal: Hasta 35 ppm ▪ Salida de la primera página (lista) ▪ Negro: 8 segundos ▪ Calidad de impresión en negro (óptima) ▪ Tipos de papel: Papel (común, modo ecológico, liviano, pesado, bond, color, membretado, preimpreso, pre-perforado, reciclado, rígido); sobres; etiquetas; transparencias, cartulina
	<p>Modelo: Computadora Dell optiplex 9020</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Marca: Intel ▪ Línea: Core i5 ▪ Modelo: 4570 ▪ Generación: Cuarta Generación ▪ Velocidad del Procesador: 3.2 GHz (con Turbo Boost 3.6 GHz) ▪ Cache: 6 MB ▪ Sistema operativo instalado: Windows 7 Profesional

	<p>Modelo: Impresora HP LASERJET 2015.</p> <p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología: Láser ▪ Categoría: Impresora B/N ▪ Ciclo mensual: 740 – 3000 pág. ▪ Velocidad: Hasta 27ppm ▪ Tóner: Q7553A Q7553X ▪ Peso: 10.3 kg ▪ Resolución: 1200x1200dpi
	<p>Modelo: Computadora HP 5700</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Marca: HP ▪ Línea: Intel Core 2 Duo ▪ Modelo: 5700 ▪ Generación: Cuarta Generación ▪ Velocidad del Procesador: 2,2 ▪ Memoria interna: 4GB ▪ Tipo de memoria: DDR2-SDRAM ▪ Sistema operativo instalado: Windows 7 Professional

Fuente : Elaboración Propia

Anexo General N° 6
Project Manager en las instalaciones del RVC Services



Fuente : Rvc Services

ANEXOS DEL PROYECTO

Anexo del Proyecto Nº 1
Acta de Constitución
ACTA DE CONSTITUCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	
<p>El presente proyecto tiene como objetivo aplicar una solución tecnológica al proceso de control de las órdenes referentes al mantenimiento, que comprende específicamente al correctivo y preventivo que se da en las empresas clientes, siendo para la citada tesis, del parque informático del Hospital Félix Torrealva, cuyo servicio es proporcionado por la empresa outsourcing RVC Services.</p> <p>Se identificó la problemática que afecta a la empresa, ubicando como el principal obstaculo el deficiente tratamiento de las órdenes de trabajo y mantenimiento al momento de iniciar el servicio. Éste problema desencadenaba efectos negativos para el correcto desarrollo del trabajo establecido, debido a que no se daba inicio el servicio hasta tener establecido los recursos, tareas y equipo disponible. Así mismo, la generación del informe del trabajo realizado, no cumplía con los plazos establecidos por la empresa solicitante. Generando constantes quejas por parte del cliente, retrasaba el pago del servicio, demostrando poco el compromiso y buena referencia que quiere proyectar la empresa. El proyecto se desarrolla desde el 3 de abril del 2017 y culmina el 01 de noviembre del 2017. La gestión del proyecto, será realizado en la empresa “RVC Services” en Av. Matías Manzanilla 537, en la ciudad de Ica.</p>	
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO:	
<p>La herramienta MP Software es un CMMS(Gestión de mantenimiento asistido por computadora u ordenador), de sus siglas en inglés Computerized Maintenance Managment System. El objetivo del MP es ayudarle a administrar la gestión de mantenimiento de una manera eficiente, manteniendo toda la información de su departamento de mantenimiento documentada y organizada.</p> <p>Las principales funcionalidades que debe cumplir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacenar y centralizar toda la información del proceso de mantenimiento • Mejroar la Gestión de las órdenes de trabajo sobre el mantenimiento. • Ayudar a controlar los servicios que se brindan y entregan en la empresa. <p>La metodología a implementar es la Metodología SureStep, desarrollada por Microsoft y diseñada para la implementación de Proyectos, pertenece la línea de implantaciones en cascada, pero que por la repetición de las fases de diseño y desarrollo, tiene como principal ventaja el Control de la eficacia y el éxito del proyecto, independientemente del tipo, local o global, apoyándose en una correcta documentación y homogénea del proceso que la aplica.</p>	
DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO:	

Requisitos funcionales:

- Permitir el fácil control de las órdenes de mantenimiento.
- Permitir la rápida recolección de datos de diversas órdenes de servicio.
- Ayudar a mejorar el proceso de rendición de información de los servicios de la empresa.
- Mejorar el control y generación de informes del trabajo realizado.

Requisitos no funcionales:

- La aplicación debe ser ligera para generar una fluidez de trabajo al cliente.
- La aplicación debe ser robusta y eficaz.
- La aplicación debe gestionarse a través de soporte.

OBJETIVOS DEL PROYECTO:		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	Cubrir los requerimientos establecidos por los interesados. Cumplir con el cronograma de actividades del Proyecto. Cumplir con las especificaciones definidas Cumplir con el presupuesto destinado al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir los tiempos • Satisfacción del cliente • Satisfacción de la empresa • Calidad en el Servicio
2. TIEMPO	Culminar el proyecto en el plazo definido.	Que se cumpla dentro del tiempo establecido
3. COSTO	Concluir con el presupuesto destinado al proyecto	Que el proyecto exista un potencial retorno de Inversión aceptable(ROI)

FINALIDAD DEL PROYECTO:

La finalidad del proyecto es desarrollar un control sobre las órdenes de trabajo del mantenimiento, mediante la implementación del sistema 'MP Software', permitiendo lograr así la productividad, satisfacción de los interesados y potenciar los procesos de negocio.

DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO.

NOMBRE	Miguel Angel Retamozo Condeña	NIVELES DE AUTORIDAD
REPORTA A	Raúl Velásquez Cáceres	Sponsor

PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO

Carencia de conocimientos de manejo computacionales
Poca aceptación por parte de los interesados
Temor a los nuevos procesos asociados a tecnología

PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO

Interés por los principales trabajadores de la empresa
Implementación de capacitaciones por parte de la empresa sobre el manejo de la herramienta.
Charlas sobre la importancia de la implantación y manejo de la tecnología

SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO.

NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA
Raúl Velásquez Cáceres	Empresa RVC Services S.R.Ltda	Administrador de la Organización	07/03/2017

Anexo del Proyecto Nº 2

Check List

CHECKLIST DE PRESENTACIÓN PARA REUNIÓN DE KICK OFF

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN Kick Off	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI / NO)	OBSERVACIONES
OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN DEFINIDO	SI	--
CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN O AGENDA ESTABLECIDA	SI	--
DEFINICIÓN DEL PROYECTO (¿QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE?)	SI	--
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO (DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO, SERVICIO O CAPACIDAD FINAL A GENERAR)	SI	--
PRINCIPALES STAKEHOLDERS DEL PROYECTO (CLASIFICADOS COMO SPONSOR, COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS, PROJECT MANAGER, EQUIPO DE GESTIÓN DE PROYECTOS, CLIENTE, OTROS STAKEHOLDERS)	SI	--
NECESIDADES DEL NEGOCIO A SATISFACER	SI	--
FINALIDAD DEL PROYECTO (FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO, ENLACE CON PORTAFOLIOS, PROGRAMAS O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN)	SI	--
EXCLUSIONES CONOCIDAS DEL PROYECTO (QUE ES LO QUE NO ABORDARÁ EL PROYECTO)	SI	--
LÍNEA BASE DEL TIEMPO (CRONOGRAMA DE HITOS, TIEMPO NETO ESTIMADO, RESERVA DE CONTINGENCIA, Y RESERVA DE GESTIÓN)	SI	--
LÍNEA BASE DEL COSTO (PRESUPUESTO TOTAL, POR FASES, POR PERIODOS DE TIEMPO, POR TIPO DE RECURSO, RESERVA DE CONTINGENCIA, Y RESERVA DE GESTIÓN)	SI	--
ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	SI	--
MATRIZ DE CALIDAD DEL PROYECTO	SI	--
MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO	SI	--
PRINCIPALES RIESGOS DEL PROYECTO Y RESPUESTAS PLANIFICADAS	SI	--
MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO	SI	--
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS		--

Anexo del Proyecto Nº 3

Lista Stakeholders

LISTA DE STAKEHOLDERS - POR ROL GENERAL EN EL PROYECTO -

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ROL GENERAL	STAKEHOLDERS
SPONSOR	Raúl Velásquez Cáceres Gerente General
EQUIPO DE PROYECTO	Miguel Angel Retamozo Condeña Project Manager
	Miguel Angel Retamozo Condeña Equipo De Gestión De Proyecto:
	Analista del Proyecto
PORTFOLIO MANAGER	Miguel Angel Retamozo Condeña
PROGRAM MANAGER	José Hernández Tumba
PERSONAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS	Miguel Angel Retamozo Condeña
GERENTES DE OPERACIONES	Carlos Felipa Hernández
GERENTES FUNCIONALES	Mery Velasquez Cárdenas
USUARIOS / CLIENTES	Miguel Antonio Bernaola Cabezudo Jefe de la División de Soporte de Informática ESSALUD Cliente de RVC Services
PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS	MP Software
OTROS STAKEHOLDERS	Usuarios finales Área de control de contratos Área de procedimiento de contratación

Anexo del Proyecto N° 4
Plan de gestión de proyecto
PLAN DE GESTIÓN DE PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASE: <i>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y LAS CONSIDERACIONES DE ENFOQUE MULTIFASE (CUANDO LOS RESULTADOS DEL FIN DE UNA FASE INFLUYEN O DECIDEN EL INICIO O CANCELACIÓN DE LA FASE SUBSECUENTE O DEL PROYECTO COMPLETO).</i>			
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUES MULTIFASE	
FASE DEL PROYECTO (2º NIVEL DEL WBS)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE
1.0 Inicio	Project Charter Scope Statement Stakeholders		
2.0 Planificación	Plan de dirección de proyecto EDT Cronograma Presupuesto Riesgos del proyecto Diseño gráfico Prototipo	La elaboración del prototipo debe ser gestionado una vez aprobado los diseños mostrados.	
3.0 Ejecución	Prototipo final Informe de pruebas Informe de correcciones Informa de calidad		
4.0 Control	Informe de test de usuarios Informe de control de alcance Informe de control de costos Informe del control de cronograma Informe del control de calidad Informe del control de riesgos	Los informes se harán semanalmente a lo largo del proyecto.	Cada uno de los informes debe ser aprobado para poder cerrar esta fase.
5.0 Cierre	Manual de usuario Informe de capacitaciones Acta de cierre de proyecto Certificado de conformidad	El certificado de conformidad será desarrollado una vez requeridos y clasificados las necesidades del proyecto.	Aceptado el certificado de conformidad, se podrá cerrar el proyecto.

PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS QUE HAN SIDO SELECCIONADOS POR EL EQUIPO DE PROYECTO PARA GESTIONAR EL PROYECTO.

PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS
Desarrollar el Project charter	Una sola vez al inicio del proyecto	-Contrato de trabajo de proyecto -Enunciado de trabajo de proyecto	Reuniones entre el Sponsor y Project manager	-Acta de constitución del proyecto	PMBOK
Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto	Una sola vez al inicio del proyecto	-Project charter -Enunciado de trabajo de proyecto	Reuniones entre el Sponsor y Project manager	Enunciado del Alcance del Proyecto	PMBOK
Crear EDT		-Plan de gestión de alcance del proyecto	- Reuniones de equipo de proyecto. -Redactar la EDT.	-EDT. -Diccionario EDT.	PMBOK
Desarrollo del cronograma		-Enunciado de trabajo de proyecto -Plan de gestión de alcance del proyecto	-Reunión del equipo del proyecto. -Estimación de duración de actividades.	-Cronograma. -Calendario del proyecto.	PMBOK
Preparar el presupuesto		-Enunciado de trabajo de proyecto -Plan de gestión de alcance del proyecto. -EDT -Diccionario EDT.		-Línea base de costes.	PMBOK
Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.		- Plan de Gestión del Proyecto. - Acciones correctivas aprobadas. - Solicitudes de Cambio aprobadas.	Reuniones de coordinación. Reuniones de información del estado del proyecto.	-Entrega de prototipo final. -Acciones correctivas implementadas, -Informe sobre el rendimiento del trabajo	PMBOK
Supervisar y controlar el trabajo	Durante todo el desarrollo del proyecto	- Plan de Gestión del Proyecto. - Información sobre el rendimiento del trabajo.	Reuniones de coordinación. Reuniones de información del estado del proyecto.	-Acciones correctivas recomendadas.	PMBOK

PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES:

- Determinar las necesidades de información de los interesados del proyecto.
- Determinar las herramientas requeridas del análisis de requisitos de comunicaciones
- Seleccionar la tecnología que sea la mejor apropiada evaluando los factores que puede afectar el proyecto como:
 - Urgencia de la necesidad
 - Disponibilidad de la tecnología
 - Personal previsto para el proyecto
 - Duración del desarrollo del proyecto

PLAN DE GESTIÓN DE RRHH:

- Mejorar las capacidades de los RRHH
- Garantizar:
 - A.** Control
 - B.** Seguimiento
 - C.** Evaluación

PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS:

- Determinar el problema o falla encontrada
- Buscar la solución del error identificado
- Desarrollar un nuevo proceso o modificar el proceso que produce la falla con el fin de eliminar el error generado
- Documentar los cambios generados

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:

- Identificar los elementos de configuración, estableciendo así la línea base del proyecto.
- Fijar una política de nomenclatura de los elementos de configuración para facilitar la identificación y ubicación de éstos en el proyecto.
- Llevar a cabo el control de la configuración, estableciendo estándares y procedimientos a seguir con respecto a los cambios para permitir un control de los mismos.
- Proveer de reportes de estado de la configuración mediante el seguimiento del historial de las revisiones y liberaciones.
- Realizar auditorías de la línea base del software para verificar que el Sistema en desarrollo es consistente y la línea base está bien definida.

Anexo del Proyecto Nº 5
Definición del Alcance del proyecto y del producto
PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE:
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las fronteras de trabajo para describir los ambientes, que están dentro del alcance del proyecto contra lo que están afuera del proyecto • Determinar los tipos de restricciones y funcionalidades que están al alcance del proyecto • Utilizar el objetivo de al nivel como punto de inicio. • Alinear los objetivos con el alcance definido.
PROCESO PARA ELABORACIÓN DE WBS:
<ul style="list-style-type: none"> • Definir los objetos claves e importantes para el desarrollo del proyecto • Identificar las tareas necesarias para lograr los objetivos definidos • Relaciona lógicamente los elementos
PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS:
<p>Se identifican las siguientes características de cada paquete de trabajo WBS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Objetivo del paquete de trabajo. -Descripción breve del paquete de trabajo. -Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable. -Se establece la asignación de responsabilidad.
PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE:
<p>Revisar los entregables con el cliente o sponsor para asegurar que los objetivos del proyecto se hallan concretado satisfactoriamente y obtener su aprobación formal</p>
PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE
<p>Controlar el alcance a través del monitoreo del estado del alcance del proyecto donde se van a gestionar los cambios que se van a producir, a través de este proceso se permitirá asegurar que todos los cambios solicitados, las acciones preventivas o correctivas recomendadas para evitar o mitigar un riesgo a través de un control integrado de cambios.</p>

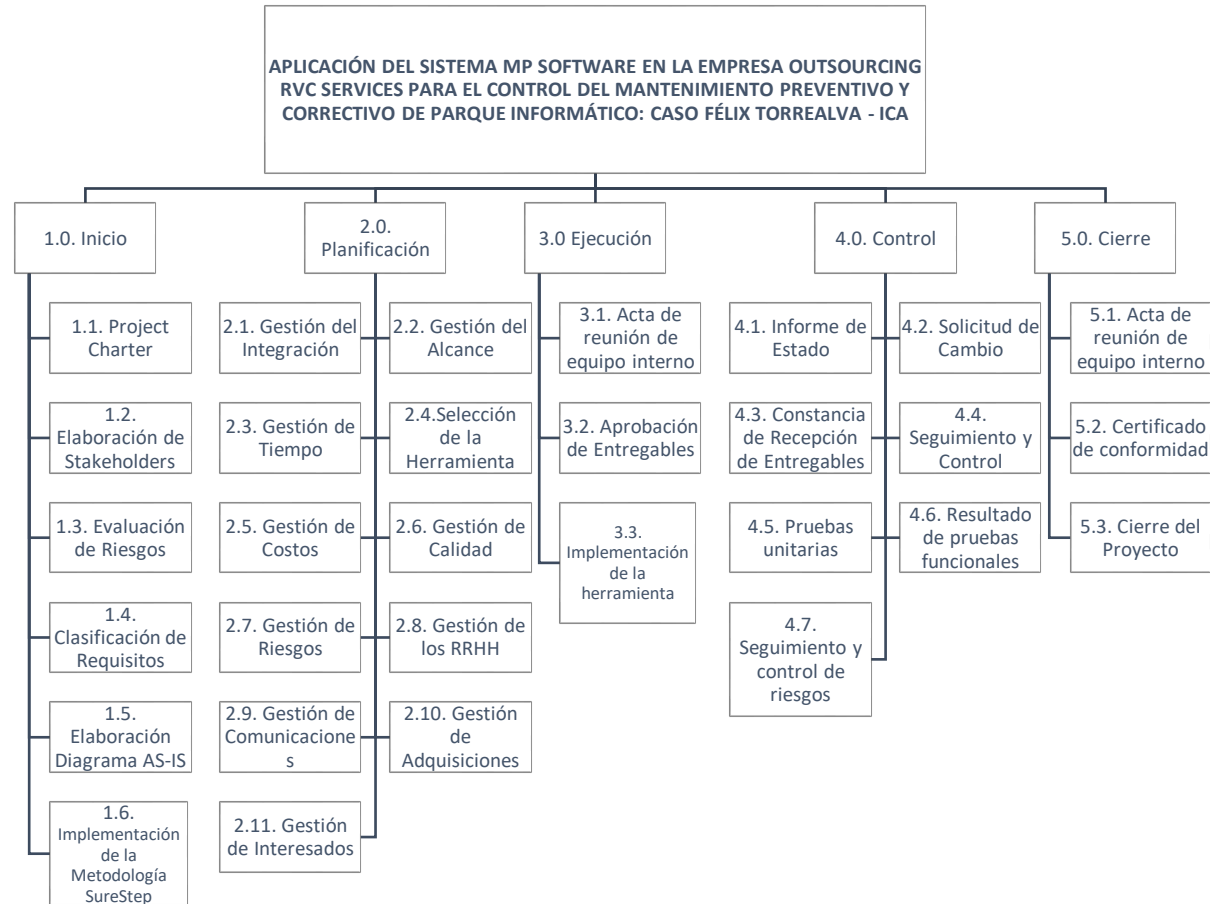
Anexo del Proyecto N° 6
Documentación de requerimientos
REQUERIMIENTOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR:			
OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO:			
Cumplir con los entregables establecidos en un inicio del proyecto, culminar dentro del plazo establecido del proyecto y no superar el monto fijado para presupuesto.			
REQUISITOS FUNCIONALES			
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Empresa Outsourcing RVC Services Ltda (cliente)	Muy Alto	RF01	Se debe permitir el registro de las múltiples órdenes de trabajo
	Muy Alto	RF02	Se debe extraer la información referente a las solicitudes de servicio
	Muy Alto	RF03	Permitir generar informes acerca del rendimiento del servicio
	Muy Alto	RF04	Centralizar la información de los servicios de mantenimiento
	Alto	RF05	Registrar los equipos con sus características, para una fácil ubicación de los mismos
	Alto	RF06	Registro de los trabajadores y sus órdenes asociadas de trabajo, así distribuyendo una correcta carga laboral.
REQUISITOS NO FUNCIONALES			
STAKEHOLDER	PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER	REQUISITOS	
		CÓDIGO	DESCRIPCIÓN

Empresa Outsourcing RVC Services Ltda (Sponsor)	ALTO	RNF01	Implementar el servicio capaz de operar con una disponibilidad de 24x7x365.
	ALTO	RNF02	Sistema capaz de mantenerse ejecutando por una buen rendimiento
	ALTO	RNF03	Garantizar el cumplimiento con el 100% de los formatos establecido en el contrato.
	ALTO	R NF04	Cumplir con los requerimientos presentados en la propu
REGLAS DEL NEGOCIO:			
<ul style="list-style-type: none"> - Sujetarse a la Metodología de Gestión de Proyectos. - Reuniones de todos los responsables del proyecto, los días fijados para la retroalimentación y la revisión de los avances del proyecto. 			
IMPACTOS EN OTRAS ENTIDADES:			
Animar a diversas empresas sobre el beneficio sobre la implementación de un sistema de gestión del control de los mantenimientos de sus equipos.			

Anexo del Proyecto Nº 7
Estructura de Desglose de trabajo
EDT



Anexo del Proyecto Nº 8
Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo
DICCIONARIO WBS (simplificado)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

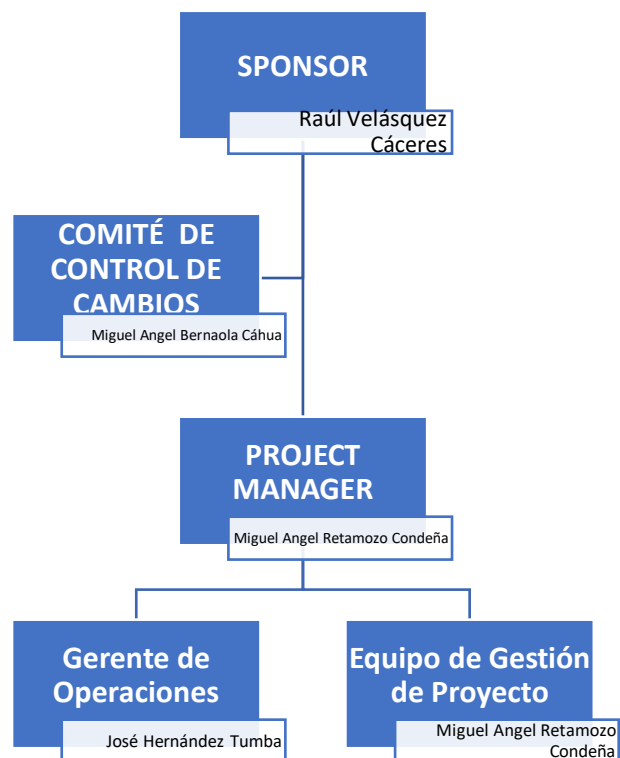
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS		
INICIO	1.1 ESTUDIO DEL PMBOK	El análisis y estudio de la guía del PMBOK es fundamental, porque gracias a ella podremos adquirir todo el conocimiento necesario para la creación y gestión del proyecto a desarrollar.
	1.2 ALCANCE PRELIMINAR	Determinar y mejorar los tiempos estimados de costos y tiempo para mejorar las utilidades de la empresa logrando eficacia en el proceso.
	1.3 PROJECT CHARTER	El desarrollo del Project charter es la declaración del alcance, los objetivos y los interesados en un proyecto; aquí proporcionaremos una delimitación preliminar de las funciones y responsabilidades, exponiéndose los objetivos del proyecto, identifica las principales partes interesadas, y define la autoridad del director del proyecto.
PLANIFICACIÓN	2.1 LISTADO DE HITOS	La elaboración del listado de los hitos es importante para saber cómo está progresando el desarrollo del proyecto, los hitos con eventos de duración cero, solo validan o señalan el avance del proyecto.
	2.2 DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES	Definir el conjunto de actividades nos ayudara a saber el conjunto de labores que debemos de desempañar para alcanzar los objetivos que nos hemos trazado para realizar nuestro proyecto.

	2.3 ASIGNACIÓN DE RECURSOS	Distribuir eficientemente los recursos para obtener la máxima productividad deseada definida por la combinación de los activo minimizando los costos del proyecto.
	2.4 CLASIFICACIÓN DE RIESGOS	Corresponde a identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro de los objetivos y las metas establecidas en el proyecto. Analizar el efecto posible de los riesgos, su importancia, de probabilidad y decidir las acciones a tomar para administrar los riesgos.
EJECUCIÓN	3.1 PROYECTO TÉCNICO	Realizar el conjunto de diseños, esquemas, etc. Para definir la adaptación del sistema MP Software para establecer el objetivo propuesto desde punto de vista técnico, funcional o normativo.
CONTROL	4.1 SEGUIMIENTO DE PLANIFICACIÓN	Es importante realizar el control del seguimiento de la planificación porque es donde vamos a percibir si se están realizando todas las fases y procedimientos establecidos en la planificación.
	4.2 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Garantizar la calidad del cliente e incrementar la calidad del de desarrollo de los procesos para los usuarios ya que este es vital importancia para el éxito de la empresa.
	4.3 REUNIONES CON CLIENTES	Estipular reuniones con clientes es importante ya que mediante ellas se pueden intercambiar propuestas de mejora para el rendimiento del proyecto, informar los avances y logros del proyecto.
CIERRE	5.1 EXPOSICIÓN FINAL	La exposición final es donde mostrar todo el desarrollo y ejecución del proyecto, comparativas y logros respectivos.
	5.2 PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS	Es la recopilación de toda la información del desarrollo del proyecto.

Anexo del Proyecto N° 9
Organigrama del proyecto

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD



Anexo del Proyecto N° 10

Entregables del proyecto

RELACIÓN DE ENTREGABLES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

FASE	ENTREGABLE	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	OBSERVACIONES
Inicio	Acta de constitución del proyecto	001	Ninguna
	Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)	002	Ninguna
	Identificación de los interesados	003	Ninguna
Planificación	Plan de gestión del proyecto	004	Ninguna
	Definición del alcance del proyecto y del producto	005	Ninguna
	Requerimientos	006	Ninguna
	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	007	Ninguna
	Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	008	Ninguna
	Organigrama del proyecto	009	Ninguna
	Entregables del proyecto	010	Ninguna
	Definición de las actividades	011	Ninguna
	Hitos del proyecto	012	Ninguna
	Cuadro de responsabilidades de las tareas	013	Ninguna
	Cronograma de actividades	014	Ninguna
	Línea de Base	015	Ninguna
	Identificación de Recursos	016	Ninguna
	Plan de gestión para costos	017	Ninguna
	Cuadro de costos	018	Ninguna
	Presupuesto	019	Ninguna
	Organización	020	Ninguna
	Matriz de asignación de responsabilidades	021	Ninguna

	Plan de gestión del personal	022	Ninguna
	Directorio de stakeholders	023	Ninguna
	Plan de Comunicaciones	024	Ninguna
	Lista de riesgos	025	Ninguna
	Identificación, estimación y priorización de riesgos	026	Ninguna
	Documento de análisis de riesgos del proyecto	027	Ninguna
	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	028	Ninguna
	Plan de adquisiciones	029	Ninguna
	Planificación de la calidad	030	Ninguna
	Identificación de estándares y métricas	031	Ninguna
	Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	032	Ninguna
Ejecución	Implementación	033	Ninguna
	Capacitación del equipo Interno	034	Ninguna
	Acta de reunión de equipo interno	035	Ninguna
	Acta de aprobación de entregables	036	Ninguna
Seguimiento y	Informe de estado externo	037	Ninguna
	Solicitud de cambio	038	Ninguna
	Constancia de recepción de entregable	039	Ninguna
Cierre	Lecciones aprendidas	040	Ninguna
	Acta de reunión de cierre	041	Ninguna

Anexo del Proyecto N° 11
Definición de las Actividades

DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES
<p>A partir de la aprobación del Scope Statement, el WBS y el Diccionario WBS se procede a realizar lo siguiente:</p> <p>Identificación y Secuenciación de Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por cada entregable definido en el WBS del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del entregable. Para tal caso se da un código, nombre y alcance de trabajo, zona geográfica, responsable y tipo de actividad, para cada actividad del entregable. - Inicialmente definimos el secuenciamiento de las actividades por cada entregable.
PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES
<p>Red del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definimos la Red del Proyecto en base a los entregables del proyecto. - Luego por separado graficamos la red del proyecto de las actividades de cada fase del proyecto. - Para este proceso utilizamos el formato de Red del Proyecto.
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES
<p>Estimación de Recursos y Duraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En base a los entregables y actividades que se han identificado para el proyecto se procede a realizar las estimaciones de la duración y el tipo de recursos (personal, materiales o consumibles, y maquinas o no consumibles). - Para el Recurso de tipo Personal se define los siguientes: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo. - Para el recurso de tipo Materiales o Consumibles se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo.
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad:

- Si el recurso es tipo personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad.
- En cambio si el tipo de recurso es material o maquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad.

PROCESO DE DESARROLLO DE SCHEDULE

En base a los siguientes documentos:

- Identificación y Secuencia miento de Actividades.
- Red del Proyecto.
- Estimación de Recursos y Duraciones.

Se obtiene toda la información necesaria para elaborar el Schedule del proyecto, mediante la herramienta de MS Project, realizando los siguientes pasos:

- Primeramente exportamos los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades de los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos.

El Schedule es enviado al Sponsor, el cual debe aprobar el documento para proseguir con el proyecto.

PROCESO DE CONTROL DE SCHEDULE

- Dentro de la Gestión del Proyecto, se han identificado el entregable Informe de Performance del Trabajo y Reporte de Performance del Proyecto, así como las Reuniones de Coordinación. Es mediante estos informes y reuniones que podemos controlar el Schedule del proyecto.
- Ante la aprobación de una Solicitud de Cambio presentada por el Comité de Control de Cambios de Consultores Asociados, se hacen las modificaciones aprobadas o si fuera el caso se hace la re planificación del proyecto.

Anexo del Proyecto Nº 12

Hitos del Proyecto

HITOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO	
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	DESCRIPCION
Definición del proyecto	Se definirá el proyecto que se desarrollara en el transcurso del tiempo
Entrevista con el Sponsor	Se realizara las entrevistas necesarias para poder tener el permiso de la empresa para realizar el proyecto seleccionado
Clasificación de requerimientos	Se deberá definir cuáles serán los requisitos de la empresa seleccionada para su posterior desarrollo
Evaluación del entorno externo e interno de la empresa	Se analizara la forma en cómo se desenvuelve la empresa tanto interna como externa para poder ver cuáles son las ventajas y desventajas de esta.
Análisis estratégico	Se realizara un análisis estratégico mediante el FODA para saber cuáles son las fortalezas , amenazas ,debilidades y oportunidades.
Análisis de los problemas	Se verá los problemas que tienen la empresa y se enfocara a una general para la solución de esta
Definición de los objetivos	Se establecerán cuáles serán los objetivos del proyecto para definir las metas estratégicas a llegar
Evaluación de la solución propuesta	Se deberá seleccionar dependiendo a los problemas que se tenga las herramientas que se ajusten a esta para su posterior solución.
Pruebas para probar el rendimiento de la aplicación en la operación	Se deberá seleccionar dependiendo a los problemas que se tenga las herramientas que se ajusten a esta para su posterior solución.

Anexo del Proyecto N° 13
Responsabilidades de las Tareas
DESCRIPCIÓN DE ROLES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

NOMBRE DEL ROL
Project Manager
OBJETIVOS DEL ROL:
Es el encargado de diseñar, organizar y principalmente es el encargado a la toma de decisiones.
RESPONSABILIDADES:
Iniciar el proyecto
Mantener la comunicación entre los dueños y el equipo
Dirigir y controlar las actividades del proyecto.
Distribuir de forma correcta los recursos.
Buscar soluciones a los posibles problemas o inconvenientes que se pueden encontrar en el proyecto.
FUNCIONES:
Asistir a las sesiones con los clientes
Iniciar el proyecto
Monitorear y revisar el trabajo grupal
Monitorear las actividades del proyecto
Asignar recurso
Toma de las decisiones
NIVELES DE AUTORIDAD:
Es el encargado a la toma de las decisiones en el proyecto.
REPORTA A:

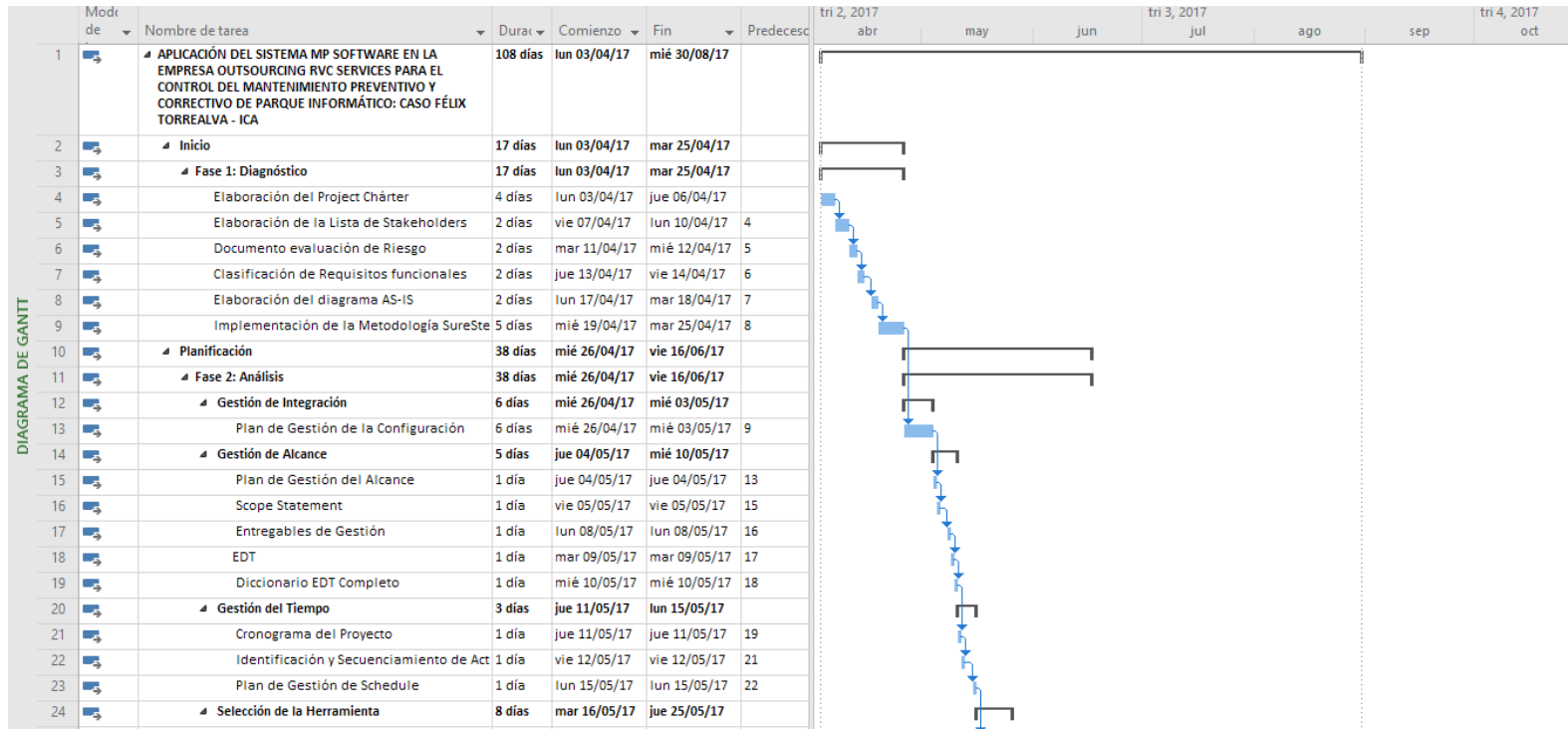
SUPERVISA A:
Analista
Desarrollador

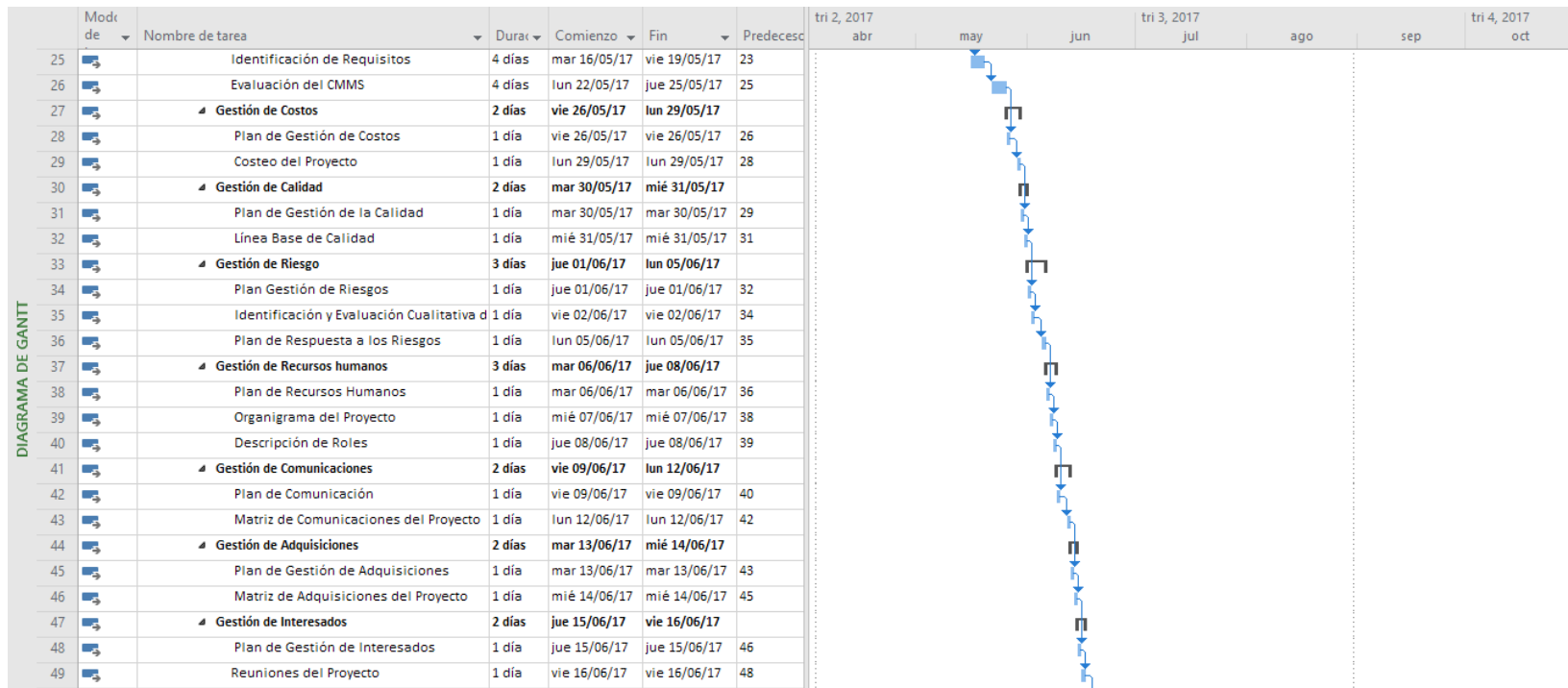
NOMBRE DEL ROL
Analista
OBJETIVOS DEL ROL:
Es el encargado de analizar el flujo de información del proyecto elegido.
RESPONSABILIDADES:
Determinar los requerimientos
Elaborar los diseños de los planes de gestión
Interactuar con los clientes mediante entrevistas
FUNCIONES:
Apoyar el Project manager
Planear el proyecto
Desarrollar el proyecto
Solucionar los errores o fallas del proyecto
Apoyar el Project manager
Planificar el proyecto
NIVELES DE AUTORIDAD:
Autoridad en todo lo referente a la información
REPORTA A:
Project Manager
Desarrollador
SUPERVISA A:
Conocimientos sobre la gestión de proyectos PMBOK
Conocimientos sobre el análisis de la información
Capacidad de negociar y de comunicación

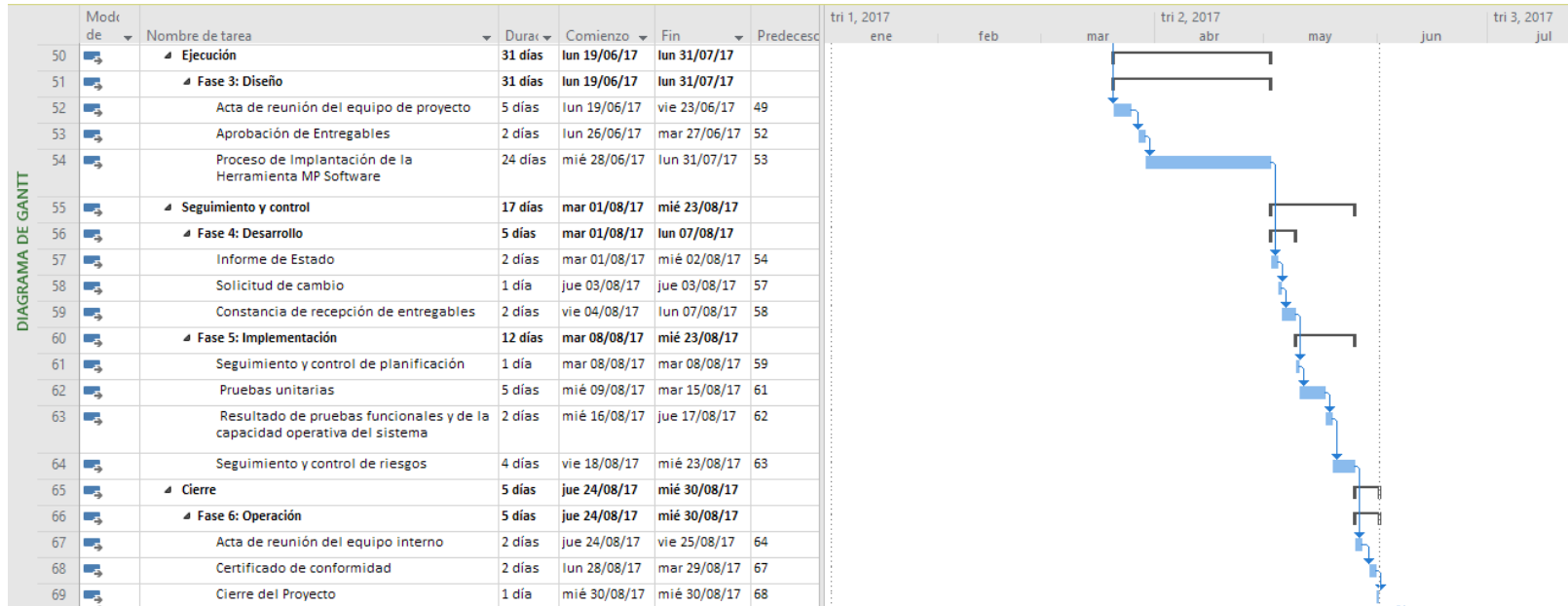
Anexo del Proyecto N° 14

Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES







Anexo del Proyecto Nº 15

Línea Base

LÍNEA BASE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
1.1. Plan de Proyecto.	PMI.		Aprobación
1.2 Definición de los Stakeholders.	PMI		Aprobación
1.3 Inicio	PMI		Aprobación
2.1. Planificación del Proyecto	Contrato		Revisión
3.1 Asignación de Recursos	Normas Adquisición Materiales y Equipos empresa.		Aprobación Jefe Proyecto.
3.2 Ejecución del Proyecto.	Normas sobre tercerización empresa.		Aprobación Jefe Proyecto.
4.1 Pruebas de funcionamiento.	Normas sobre funcionamiento empresa.		Aprobación Jefe Proyecto (empresa)
4.2 Pruebas de Ejecucion.	Normas sobre funcionamiento empresa.		Aprobación Jefe Proyecto (empresa).
5.1 Informes de desempeño	Formatos Informe Empresa Outsourcing RVC Services Ltda	Revisión de Modelos de formatos.	Aprobación Empresa Outsourcing RVC Services Ltda
5.2 Informes de actividad	Formatos Informe Empresa Outsourcing RVC	Revisión de Modelos de formatos.	Aprobación Empresa Outsourcing RVC
5.3 Cierre de Adquisiciones	Formatos Informe Empresa Outsourcing RVC Services Ltda	Revisión de Modelos de formatos.	Aprobación Empresa Outsourcing RVC Services Ltda

Anexo del Proyecto Nº 16

Identificación de recursos

ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y DURACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				
		NOMBRE DE RECURSO	TRABAJO (HR - HOM)	DURACIÓN (HRS)	SUPUESTOS Y BASES DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO
Acta de constitucion	Reunión con el Sponsor	Sponsor Project M.	4	2		
	Elaborar Acta de constitución	Project M.	2	2		
	Revisar Acta de constitución	Sponsor	2	2		
Lanzamiento del proyecto (Kick Off)	Reunión con el sponsor	Sponsor Project M.	1	1		
	Elaborar	Project M.	2	2		
Elaboración del EDT	Elaborar el EDT	Project M.	2	2		
	Elaborar el diccionario EDT	Project M.	1	1		
Presupuesto del Proyecto	Estimar los costos de las actividades	Project M.	3	3		
	Elaborar presupuesto	Project M.	2	2		
Informes del proyecto	Elaborar los informes	Project M.	1	1		
Reunión entre sesiones	Realizar reuniones semanales	Project M.	2	2		
Cierre del proyecto	Elaborar informe final del cierre del proyecto	Project M.	2	2		

Anexo del Proyecto N° 17
Plan de Gestión de costos
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO:		
TIPO DE ESTIMACIÓN	MODO DE FORMULACIÓN	NIVEL DE PRECISIÓN
ORDEN DE MAGNITUD	---	---
PRESUPUESTO	---	---
UNIDADES DE MEDIDA:		
TIPO DE RECURSO	UNIDADES DE MEDIDA	
Recurso Personal	Costo/hora	
Recurso Material Consumible	Unidades	
Recurso material no Consumible	Unidades	
UMBRALES DE CONTROL		
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE	ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO	
Proyecto completo	Investigar variación a tomar	
MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO		
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE	MÉTODO DE MEDICIÓN	MODO DE MEDICIÓN
Proyecto Completo	Valor acumulado	Reporte de performance del proyecto
NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL:		
TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS
Presupuesto	Por actividad	Por Actividad
Definitiva	Por actividad	Por Actividad
PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS:		
PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN:	
Estimación de costos	Estimar costos en base al proceso que se deben de realizar en la empresa.	
Preparación de presupuesto	Elaborar el presupuesto detallando los gastos a realizarse en el proyecto.	
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS:		
FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN:	

Plan de Gestión de costos	Se especificara la distribución de los costes en el transcurso del proyecto.
Cuadro de costos	En este documento se reflejara los respectivo recursos y sus costos
Presupuesto	Es el informe de los costos del proyecto.
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS:	
DESCRIPCIÓN:	
Se debe realizar un control continuo en los tiempos de ejecución del proyecto a través del MS Project y cada variación del proyecto se debe de informar y hacer la debida actualización del diagrama de Gantt	
Ajustar los procedimientos en los tiempos definidos en el diagrama de Gantt, a través de revisiones generales.	
SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS:	
DESCRIPCIÓN:	
Se debe realizar un control continuo de los costos de desarrollo del proyecto a través del MS Project y cada variación del proyecto se debe de reportar y hacer la debida actualización en el presupuesto y cuadro de costos del proyecto.	
Ajustar los procedimientos a los costos definidos en el MS Project, a través de revisiones sistemáticas y comparaciones con la línea de base.	
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS:	
El líder del proyecto es el responsable de evaluar nuevas propuestas de cambios de costos y reportarlas al sponsor.	
En caso de cambios de costos se debe de realizar una reunión con el sponsor y presentar la propuesta y desarrollar una solicitud de cambio, acta de reunión y un rediseño de procesos donde sea vital e importante.	

Anexo del Proyecto Nº 18

Cuadro de Costos

Cuadro de Costos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	RECURSO DE PERSONAL			
		NOMBRE DE RECURSO	HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL H*CU
Acta de constitución del proyecto	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	6 horas	S/.4,00	S/.24,00
	Elaborar Documento	Analista			
	Revisar Documento				
Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	6 horas	S/.5,00	S/.30,00
	Elaborar Documento	Analista			
	Revisar Documento				
Plan de gestión del proyecto	Elaborar Documento	5,00€	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
Definición del alcance del proyecto y del producto	Elaborar Documento	Líder de proyecto	6 horas	S/.5,00	S/.30,00
		Analista			
Requerimientos	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	4 horas	S/.5,00	S/.20,00
	Elaborar Documento	Analista			
	Revisar Documento				
Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	Elaborar Documento	Líder de proyecto	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
		Analista			
Elaboración del Organigrama del proyecto	Elaborar Documento	Líder de proyecto	8 horas	S/.5,00	S/.40,00

		Analista			
Definición de los Entregables del proyecto	Elaborar Documento	Líder de proyecto	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
		Analista			
Estimación del Cronograma de actividades	Elaborar Documento	Líder de proyecto	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
Línea de Base	Elaborar Documento	Líder de proyecto	8 horas	S/.5,00	S/.40,00
Selección de Recursos	Elaborar Documento	Líder de proyecto	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
		Analista			
Plan de gestión para costos	Elaborar Documento	Líder de proyecto	10 horas	S/.5,00	S/.40,00
		Analista			
Cuadro de costos	Elaborar Documento	Líder de proyecto	10 horas	S/.5,00	S/.50,00
		Analista			
Presupuesto	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	8 horas	S/.5,00	S/.40,00
	Elaborar Documento				
	Revisar Documento	Analista			
Organización	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
	Elaborar Documento				
	Revisar Documento	Analista			
Matriz de asignación de responsabilidades	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	4 horas	S/.5,00	S/.20,00
	Elaborar Documento				
	Revisar Documento	Analista			
	Elaborar Documento				
	Revisar Documento				
Identificación, estimación y priorización de riesgos	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	72 horas	S/.5,00	S/.360,00
	Elaborar Documento				
	Revisar Documento	Analista			

Planificación de la calidad	Elaborar Documento	Líder de proyecto Analista	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
Identificación de estándares y métricas	Elaborar Documento	Líder de proyecto Analista	8 horas	S/.5,00	S/.40,00
Lecciones aprendidas	Elaborar Documento	Líder de proyecto Analista	16 horas	S/.5,00	S/.80,00
Acta de reunión de cierre	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	3 horas	S/.5,00	S/.15,00
	Elaborar Documento	Analista			
	Revisar Documento				
Certificado de conformidad	Reunión con el Sponsor	Líder de proyecto	2 horas	S/.5,00	S/.10,00
	Elaborar Documento	Analista			
	Revisar Documento				

Anexo del Proyecto N° 19

Presupuesto del proyecto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO**- POR FASE Y POR TIPO DE RECURSOS -**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

PROYECTO	FASE	TIPO DE RECURSOS	MONTO \$			
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	Iniciación	Personal Materiales Maquinaria	S/. 1500.00 S/. 300.00 S/. -			
	Total Fase			S/.	1800.00	
	Planificación	Personal Materiales Maquinaria	S/. 1500.00 S/. 500.00 S/. 200.00			
	Total Fase			S/.	2200.00	
	Ejecución	Personal Materiales Maquinaria	S/. 1500.00 S/. 400.00 S/. 100.00			
	Total Fase			S/.	2000.00	
	Control	Personal Materiales Maquinaria	S/. 1000.00 S/. 500.00 S/. 200.00			
	Total Fase			S/.	1700.00	
	Cierre	Personal Materiales Maquinaria	S/. 1000.00 S/. 500.00 S/. -			
	Total Fase			S/.	1500.00	
	TOTAL FASES					9200.00
	Reserva de Contingencia					1000.00
	Reserva de Gestión					1000.00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO					11,200.00	

Anexo del Proyecto N° 20

Organización

DIRECTORIO DEL EQUIPO DE PROYECTO

ROL / PERSONA	DATOS PERSONALES		DATOS EMPRESA	
Project Manager	NOMBRES Y APELLIDOS	MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA	NOMBRE	MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA
	DIRECCIÓN	BARRIO LOS ANGELES A-13, SARAJA	ÁREA	PROYECTO
	CELULAR	956601198	TELÉFONO / FAX	228126
	CORREO PERSONAL	MRETAMOZO@RVCSERVICES.PE	CORREO EMPRESA	MRETAMOZO@RVCSERVICES.PE
Sponsor	NOMBRES Y APELLIDOS	RAÚL VELÁSQUEZ CÁCERES	NOMBRE	RAÚL VELÁSQUEZ CÁCERES
	DIRECCIÓN	Av. MATÍAS MANZANILLA 537	ÁREA	GERENCIA
	TELÉFONO	056-217447	CARGO	GERENTE GENERAL
	CORREO PERSONAL	RCACERES@OUTLOOK.COM	CORREO EMPRESA	RCACERES@RVCSERVICES.PE
Empresa cliente	NOMBRES Y APELLIDOS	MIGUEL ANGEL BERNAOLA CAHUA	NOMBRE	MIGUEL ANGEL BERNAOLA CAHUA
	DIRECCIÓN	AV. CUTERVO 104	ÁREA	SOPORTE INFORMATICO
	TELÉFONO	056-235552	CARGO	JEFE DE LA DIVISION DE SOPORTE DE INFORMATICA
	CORREO PERSONAL	ANTONIO.BERNAOLA@ESSALUD.GOB.PE	CORREO EMPRESA	ANTONIO.BERNAOLA@ESSALUD.GOB.PE

Anexo del Proyecto N° 21

Matriz de asignación de responsabilidades

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RAM)

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

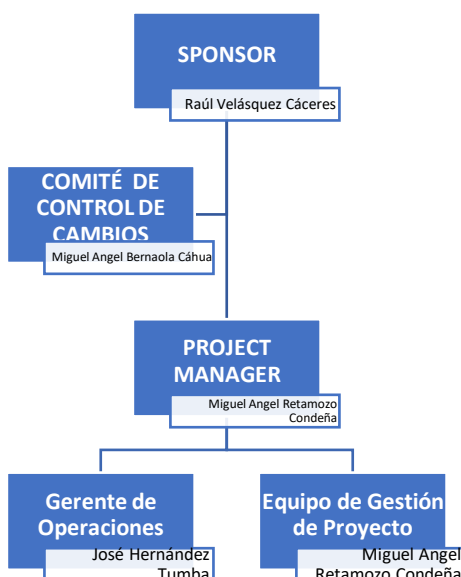
ACTIVIDADES	ROLES			
	<i>SP</i>	<i>PM</i>	<i>AP</i>	<i>P</i>
Acta de Constitución	V-A	R	P	
Análisis de procesos		R	P	
Planteamiento del problema		R	P	
Determinación de los requerimientos de la empresa	V	R	P	
Análisis de requerimientos	A-V	R	P	
Determinar requerimientos funcionales y no funcionales		R	P	
Diseño de caso de uso		A-V	P	R
Diseño EDT		A-V	R	
Diccionario EDT		A-V	R	
Selección de la herramienta a implementar		A-V	V	R
Implementación del sistema	V			
Pruebas del sistema	V	V		R
Elaboración de manual		P	P	R
Capacitaciones a los interesados		R		R
Instalación del sistema	V	V	P	R

LEYENDA	CODIGOS DE ROLES
<i>R = RESPONSABLE</i> <i>P = PARTICIPA</i> <i>V = REVISA</i> <i>A = APRUEBA</i>	<i>SP=SPONSOR DEL PROYECTO</i> <i>PM= PROJECT MANAGER</i> <i>AP=ANALISTA</i> <i>P= PROGRAMADOR</i>

Anexo del Proyecto N° 22
Plan de Gestión de Recursos Humanos
PLAN DE RECURSOS HUMANOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



ROLES Y RESPONSABILIDADES: ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (RAM).

PROJECT MANAGER

OBJETIVO:

Es el encargado de diseñar, organizar y principalmente es el encargado a la toma de decisiones.

RESPONSABILIDADES:

Iniciar el proyecto

Mantener la comunicación entre los dueños y el equipo

Dirigir y controlar las actividades del proyecto

Distribuir de forma correcta los recursos

Buscar soluciones a los posibles problemas o inconvenientes que se pueden encontrar en el proyecto

FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistir a las sesiones con los clientes ▪ Iniciar el proyecto ▪ Monitorear y revisar el trabajo grupal ▪ Monitorear las actividades del proyecto ▪ Asignar los recursos para el proyecto ▪ Toma de las decisiones 			
ANALISTA DEL PROYECTO			
OBJETIVO: Es el encargado de analizar el flujo de información del proyecto elegido RESPONSABILIDADES: Elaborar los diseños de los planes de gestión Determinar los requerimientos Interactuar con los clientes mediante entrevistas			
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyar el Project manager ▪ Planear el proyecto ▪ Solucionar los errores o fallas del proyecto ▪ Desarrollar el proyecto 			
CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:			
ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor	A la finalización del proyecto		
Líder del proyecto	A la finalización del proyecto	Comunicación del Sponsor	
Analista del proyecto	A la finalización del proyecto	Comunicación del líder	
Desarrollador del sistema	A la finalización del proyecto	Comunicación del líder	

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:

Desarrollo de un sistema de recompensa por el desempeño de trabajo en el proyecto

Incentivos del personal a través de reconocimientos, premio etc.

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS:

El personal será sometido a continuas evaluaciones de desempeño en las diferentes fases del proyecto donde se encuentran involucrados.

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD:

El personal es el único encargado y responsable del material sea hardware o software, en caso de daño o robo, se efectuara inmediatamente el descuento del monto del recurso.

Anexo del Proyecto N° 23

Plan de Gestión de los interesados

PLAN DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

INTERESADOS			
Interesado:	Interés en el Proyecto:	Evaluación del Impacto:	Estrategia Potencial para ganar soporte o reducir obstáculos:
Gerente General:	Que el proyecto se ejecute con éxito y seleccionar una sistema que cumpla con los requerimientos del proceso.	ALTO	Revisar continuamente sobre el desempeño del Proyecto de acuerdo al Cronograma establecido. Emplear los recursos necesarios.
Gerente del Proyecto:	Que el Proyecto se lleve a cabo con éxito con el tiempo, costo y calidad establecidos.	ALTO	Gestionar adecuadamente el Proyecto para lograr el éxito. Adquirir recursos necesarios por parte del Patrocinador.
INTERESADOS EXTERNOS DEL PROYECTO:			
Interesado:	Interés en el Proyecto:	Evaluación del Impacto:	Estrategia Potencial para ganar soporte o reducir obstáculos:
Clientes / Empresa.	Que el Proyecto logre generar facilidades en el control del mantenimiento preventivo	ALTO	-

Anexo del Proyecto N° 24

Plan de Comunicaciones

PLAN DE COMUNICACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

COMUNICACIÓN DEL PROYECTO:
Matriz de comunicaciones
PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se reúnen las observaciones, del sponsor o del equipo, expresados formalmente en un formato. 2. Se determinan las polémicas relevantes y las irrelevantes, se realiza el respectivo análisis de posibles soluciones. 3. Se determina el plazo para la solución de las observaciones. 4. Verificar si la polémica ha sido resuelta, en caso contrario repetir el procedimiento desde el paso 2. 5. Si la polémica ha sido resuelta y la solución no afecto en otras áreas del proyecto, se deberá de redactar un informe, donde se detallara la polémica, la solución y la satisfacción por parte del emisor de la polémica.
PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES:
<p>Se deberá de proceder a actualizar el plan de gestión de comunicaciones en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De una solicitud de cambio • En caso no haya un buen desenvolvimiento en el plan de comunicaciones. • Ingreso de nuevos roles de responsabilidad • En caso de quejas o sugerencia, se determinaran las quejas relevantes, para su respectiva solución. <p>El procedimiento a realizar será el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del rol 2. Determinar los requerimientos 3. Actualizar la matriz de comunicaciones 4. Actualizar el plan de gestión de comunicaciones 5. Distribuir el nuevo plan de comunicaciones al sponsor y al equipo de trabajo del proyecto
GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:
<p>Para el desarrollo de eventos de comunicación se debe de seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la fecha de la reunión con anticipación 2. Informar la fecha a los interesados, mediante un comunicado por escrito y/o correo electrónico 3. LA reunión debe de empezar a la hora indicada
GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO:
<p>El líder del proyecto es el encargado de recolectar toda la documentación, enumerarla y almacenarla en una carpeta especifica en su ordenador, para la entrega final de la misma.</p>

Anexo del Proyecto N° 25

Lista de Riesgos

Lista de Riesgo

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

N°	RIESGO IDENTIFICADO	NIVEL DE IMPACTO BAJO/MEDIO/ALTO
R1	Retiro de personal	Alto
R2	Falta de experiencia referente a la gestión de proyecto	Alto
R3	Atraso al momento de la toma de decisiones	Alto
R4	Comunicación escasa con la empresa	Alto
R5	Disminución del presupuesto	Alto
R6	Cambios relevantes durante el proyecto	Alto
R7	Incumplimiento con los requerimientos	Alto
R8	Resistencia al cambio	Medio
R9	Presión acumulativa y excesiva	Medio
R10	Incumplimiento por parte de los miembro del equipo	Medio
R11	Falta de compromiso por parte de la empresa	Medio
R12	Desastres naturales	Bajo

Anexo del Proyecto N° 26

Identificación, estimación y priorización de riesgos

Identificación, estimación y priorización de riesgos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

Nº	RIESGO IDENTIFICADO	NIVEL DE IMPACTO BAJO/MEDIO/ALTO	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	TIPO DE RIESGO
R1	Retiro de personal	Alto	Muy improbable	Alto
R2	Falta de experiencia referente a la gestión de proyecto	Alto	Probable	Medio
R3	Atraso al momento de la toma de decisiones	Alto	Muy improbable	Medio
R4	Comunicación escasa con la empresa	Alto	Muy improbable	Alto
R5	Disminución del presupuesto	Alto	Muy improbable	Alto
R6	Cambios relevantes durante el proyecto	Alto	Probable	Medio
R7	Incumplimiento con los requerimientos	Alto	Relativamente Probable	Alto
R8	Resistencia al cambio	Medio	Relativamente Probable	Bajo
R9	Presión acumulativa y excesiva	Medio	Muy Probable	Bajo
R10	Incumplimiento por parte de los miembro del equipo	Medio	Muy improbable	Alto
R11	Falta de compromiso por parte de la empresa	Medio	Muy improbable	Medio
R12	Desastres naturales	Bajo	Muy improbable	Medio

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO	TIPO DE RIESGO	VALOR NUMÉRICO
Muy Improbable	0.1	Alto	0.75	Alto	0.75
Relativamente Probable	0.3	Medio	0.50	Medio	0.50
Probable	0.5	Bajo	0.20	Bajo	0.20
Muy Probable	0.7				
Casi Certeza	0.9				

Anexo del Proyecto N° 27

Documentos de Análisis de riesgos de amenazas

DOCUMENTO DE ANALISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

CÓD.	AMENAZA/ OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	FASES AFECTADOS	PROBABILIDAD IMPACTO TOTAL	TIPO DE RIESGO	RESPUESTA PLANIFICADA
R1	Amenaza	Incumplimiento en el servicio	La fase o fases en donde se solicita de sus habilidades	Muy probable	Alto	Realizar encuestas de rendimiento y productividad sobre el desempeño del personal.
R2	Amenaza	Falta de investigación	Todas	Probable	Medio	Buscar asesoramiento
R3	Amenaza	Comunicación escasa	Todas	Probable	Medio	Acelerar los tiempo en base al cronograma de actividades
R4	Amenaza	Falta de coordinación y comunicación	Planeación y ejecución	Probable	Alto	Mejoramiento el plan de comunicación

Anexo del Proyecto N° 28

Infraestructura, Herramientas Equipos

INFRAESTRUCTURA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

INFRAESTRUCTURA:

La empresa debe definir, suministrar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad a los requerimientos del producto, en lo que incluye:

- Infraestructura disponible para las Instalaciones.
- Equipos con acceso a internet.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INTANGIBLES:

Estos recursos tecnológicos representan una parte imprescindible para la empresa, lo cual se convierte en un aliado clave para la realización de todo tipo de tareas.

Los recursos tecnológicos tangibles son:

- Equipos PC para el uso del proyecto
- Disco Duro Externo Toshiba de 2 TB (Para la generación del Backup).

Los recursos tecnológicos intangibles son:

- Paquete Ofimático Microsoft Office 2013 y MS Project 2013

MATERIALES:

Los materiales adecuados son los necesarios para que se pueda trabajar de una forma apropiada en la empresa se necesitan los siguientes materiales:

- 2 millares de papel A4, Escritorio, Lápices, lapiceros, resaltador y otras herramientas básicas de oficina.

ACCESORIOS:

Se considera como accesorios los gastos de entrega en la adquisición de recursos tecnológicos tangibles como las pc, Impresoras y Disco Duro Externo. Esto se define por parte del proveedor de servicios de recursos tecnológicos previa conversación.

SERVICIOS:

Los servicios necesarios a fin de satisfacer las necesidades de la empresa son:

- Servicio de Fluido Eléctrico.
- Servicio de Internet de 8 Mb/s / Servicio de Telefonía Fija y Telefonía Móvil.

Anexo del Proyecto N° 29

Plan de la Gestión de las adquisiciones

PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ADQUISICIONES DEL PROYECTO:
Ver la matriz de Adquisiciones del Proyecto
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR:
La instalación del software para la gestión del control de órdenes de mantenimiento, se efectuará mediante un contrato, el cual se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento, como revisar la lista de posibles proveedores para poder seleccionar la mejor herramienta.
FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR:
Contrato por servicios el cual es personalizado según los servicios a prestar
Se emite dos copia una para la empresa y otro para la persona asignada al cargo
RESTRICCIONES Y SUPUESTOS:
Especificar en el contrato la fecha de inicio y fin del proyecto con las duraciones específicas del servicio a prestar; se asume que se debe de respetar el cronograma de actividad, en caso que este se extienda es probable una renegociación del contrato.
RIESGOS Y RESPUESTAS:
Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del Proyecto son: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a los cambios hechos. ▪ Se asume que la probabilidad de cambio del cronograma de los elementos son mínimos, puede que se tendría que renegociar el contrato con el Patrocinador del Proyecto.
MÉTRICAS:
Se tomara como métrica la satisfacción por parte del cliente sobre el desempeño del personal de proyecto.

Anexo del Proyecto Nº 30
Plan de la Gestión de la calidad
PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LA INTENCIÓN DE DIRECCIÓN QUE FORMALMENTE TIENE EL EQUIPO DE PROYECTO CON RELACIÓN A LA CALIDAD DEL PROYECTO.*

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD: *ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).*

PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
INICIO:	Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Patrocinador del Proyecto.
PLANIFICACIÓN:	Planificar	Metodología SureStep.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión de Integración del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión del Alcance del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión del Tiempo del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión de Costos del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión de la Calidad del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
EJECUCIÓN:	Adquirir el Equipo del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
	Desarrollar el Equipo del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Dirigir el Equipo del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Gestionar las Comunicaciones del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto.
	Efectuar las Adquisiciones del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.

SEGUIMIENTO Y CONTROL:	Controlar.	Metodología SureStep	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
	Dar Seguimiento y Controlar el Trabajo del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
	Realizar el Control Integrado de Cambios del Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
	Validar el Alcance.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
	Controlar el Alcance.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Ger. Proy. Y Pat. Proy.
CIERRE:	Actuar.	Metodología SureStep	Aprobación y Revisión del Ger. Proy y Pat. Proy.
	Cerrar el Proyecto o Fase del Mismo.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y Patrocinador del Proyecto.
	Cerrar las Adquisiciones referentes al Proyecto.	PMBOK 5ta Edición.	Aprobación y Revisión del Gerente del Proyecto y Patrocinador del Proyecto.
ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: <i>ESPECIFICAR LOS ROLES QUE SERÁN NECESARIOS EN EL EQUIPO DE PROYECTO PARA DESARROLLAR LOS ENTREGABLES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. PARA CADA ROL ESPECIFICAR: OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIEN REPORTA, A QUIEN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR EL ROL.</i>			
ROL No 1 : PATROCINADOR DEL PROYECTO	DEL	<i>Objetivos del rol: Es el principal interesado en el producto de calidad y que cumpla con los requerimientos planificados.</i>	
		<i>Funciones del rol: Revisar y aprobar los entregables y sistema verificando que cumpla con todos los requerimientos.</i>	
		<i>Niveles de autoridad: Director del Proyecto.</i>	
		<i>Reporta a:</i>	
		<i>Supervisa a:</i>	
		<i>Requisitos de conocimientos:</i>	
		<i>Requisitos de habilidades:</i>	
	<i>Requisitos de experiencia:</i>		
ROL No 2 : GERENTE DEL PROYECTO	DEL	<i>Objetivos del rol: Revisar y monitorear continuamente por el buen desarrollo del proyecto y del software.</i>	
		<i>Funciones del rol: Revisar estándares, entregables, disponer ajustes para generar acciones correctivas.</i>	
		<i>Niveles de autoridad : Patrocinador del Proyecto</i>	

Anexo del Proyecto N° 31
Identificación de estándares y métricas
Identificación de Métricas

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

<i>MÉTRICA DE:</i>			
PRODUCTO		PROYECTO	X
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE:			
Desarrollo del Proyecto			
DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD:			
El desarrollo del proyecto se define con el cumplimiento tiempo y presupuesto del proyecto. Lo cual delimitara el margen de beneficio que ha sido calculado para la empresa			
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA:			
La métrica se desarrolla para definir el nivel de desarrollo del proyecto			
DEFINICIÓN OPERACIONAL:			
El Project Manager es el encargado de efectuar los cambios del cronograma del proyecto y del rediseño del presupuesto para el proyecto			
MÉTODO DE MEDICIÓN:			
Cuestionarios de satisfacción por parte del cliente calificando entre Bueno, Regular y Malo			
Se realizaran comparación con la línea base y con los avances del proyecto mostrando de esta manera si se respetaron los márgenes establecidos			
RESULTADO DESEADO:			
Se espera la satisfacción del cliente en un 90% y de los trabajadores en un 80%.			
ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:			
El cumplimiento de las métricas es indispensable para el crecimiento organizacional de la empresa elegida			
RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD:			
El Project manager es el encargado de responder por el desempeño realizado en el transcurso del proyecto.			

Anexo del Proyecto N° 32

Diseño de Formatos de Aseguramiento de calidad

DISEÑOS FORMATOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

CHECKLIST ETAPA DE DEFINICIÓN DEL PROYECTO	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI / NO)	OBSERVACIONES
INICIACIÓN	SI	--
PLANIFICACIÓN	SI	--
EJECUCIÓN	SI	--
CONTROL Y SEGUIMIENTO	NO	En proceso de Realización
CIERRE	NO	En proceso de Realización

CHECKLIST ETAPA DE ANÁLISIS DEL PROYECTOS DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI / NO)	OBSERVACIONES
IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, OPORTUNIDADES Y NECESIDADES	SI	--
DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS	SI	--
ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES	SI	--
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA	SI	--
PRUEBAS DE CAPACIDAD	SI	--
PRUEBAS Y MANTENIMIENTO	NO	En proceso de Realización
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN	NO	En proceso de Realización

Anexo del Proyecto N° 33

Ejecución

EJECUCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

Ejecución del proyecto que avances se han realizado hasta el momento.		
Entregables a presentar:	Presentado	Aprobado Por:
Todos los 47 entregables definidos al inicio del proyecto debidamente documentados y terminados	Sí	Gerente del proyecto
La planificación de tiempos y duración de las actividades	Sí	Gerente del proyecto
Cronograma de tiempo de desarrollo del proyecto	Sí	Gerente del proyecto
Diagrama de procesos propuesta y actual (AS-IS y TO-BE)	Sí	Gerente del proyecto
Gerente del Proyecto	Sponsor	

Anexo del Proyecto N° 34
Capacitación y evaluación de equipos
CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN DE EQUIPOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

DESCRIPCIÓN	CALIFICACION				
	1 (NUNCA)	2 (POCO)	3 (MEDIANAME NTE)	4 (HABITAU LM ENTE)	5 (SIEMPRE)
1. Calidad de trabajo: conoce los temas del área de la cual es responsable, comprendiendo la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas, y operables para la organización.	0	0	1	2	1
2. Capacidad para aprender: asimila nueva información y la aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.	0	0	2	2	0
3. Habilidad analítica (análisis de prioridad, criterio lógico, sentido común): realiza un análisis lógico, identificando los problemas, y reconociendo la información significativa para la organización.	0	1	1	3	2
4. Empatía organizacional: reconoce los atributos y las modificaciones de la organización, comprendiendo e interpretando las relaciones de poder dentro de ésta.	0	1	1	2	2
5. Orientación a los resultados: encamina sus actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes para satisfacer las necesidades del cliente, superar a los competidores, o mejorar la organización.	0	2	1	2	0
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA					
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES DD MEJORA				
Resulta muy valioso el aporte de diversas ideas y conocimientos que hace falta a la organización.	Podría aplicar algunos estándares de calidad en la ejecución de sus proyectos				
Muestra habilidad para identificar los problemas del área donde se desarrollan. Es consiente de la importancia de la información en la organización.	Mejorar las relaciones con la red de los contactos interno y externo de la empresa.				
Organiza adecuadamente y oportunamente las actividades que le han sido asignadas en su tarea.	Mostrar mayor adaptabilidad al cambio por parte del equipo de trabajo.				

Anexo del Proyecto N° 35

Acta de reunión de equipo interno

ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO INTERNO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

Competencias

Las competencias están relacionadas con las actitudes, habilidades, y otras características personal que afectan una parte importante del rendimiento en el trabajo, se puede medir con estándares aceptados, y se pueden mejorar a través del entrenamiento y desarrollo.

Miembros del equipo del proyecto

Miguel Angel Retamozo Condeña – Gerente del proyecto

Temas de capacitación y dirigidos a:

Manejo y gestión de proyectos	Manejo de la Herramienta	Rediseño de procesos.
Capacitador: Gerente del proyecto. Dirigido a : Diseñador Analista	Capacitador: Analista Dirigido a: Gerente del proyecto Analista	Capacitador: Esp. en procesos Dirigido a: Gerente del proyecto Analista.

Resultados Obtenidos en la capacitación temas:

Temas	Resultados obtenidos	Leyenda
Manejo y gestión de proyectos	B	Bueno (B)
Manejo de la Herramienta	B	Malo (M)
Implementación	B	Regular (R)

Anexo del Proyecto N° 36

Acta de aprobación de entregables

ACTA DE APROBACIÓN DE ENTREGABLES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

FASE	ENTREGABLE	ACEPTACIÓN SI O	
		NO	OBSERVACIONES
Inicio	Acta de constitución del proyecto	Si	
	Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)	Si	
	Identificación de los interesados	Si	
Planificación	Plan de gestión del proyecto	Si	
	Definición del alcance del proyecto y del producto	Si	
	Requerimientos	Si	
	Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	Si	
	Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo	Si	
	Organigrama del proyecto	Si	
	Entregables del proyecto	Si	
	Definición de las actividades	Si	
	Hitos del proyecto	Si	
	Cuadro de responsabilidades de las tareas	Si	
	Cronograma de actividades	Si	
	Línea de Base	Si	
	Identificación de Recursos	Si	
	Plan de gestión para costos	Si	
	Cuadro de costos	Si	
	Presupuesto	Si	
Organización	Si		
Matriz de asignación de responsabilidades	Si		

	Plan de gestión del personal	Si	
	Directorio de stakeholders	Si	
	Plan de Comunicaciones	Si	
	Lista de riesgos	Si	
	Identificación, estimación y priorización de riesgos	Si	
	Documento de análisis de riesgos del proyecto	Si	
	Infraestructura, equipos, materiales y accesorios	Si	
	Plan de adquisiciones	Si	
	Planificación de la calidad	Si	
	Identificación de estándares y métricas	Si	
	Diseño de formatos de aseguramiento de la calidad	Si	
Ejecución	Ejecución	Si	
	Capacitación del equipo Interno	Si	
	Acta de reunión de equipo interno	Si	
	Acta de aprobación de entregables	Si	
Seguimiento y Control	Informe de estado externo	Si	
	Solicitud de cambio	Si	
	Constancia de recepción de entregable	Si	
Cierre	Lecciones aprendidas	Si	
	Acta de reunión de cierre	Si	

Anexo del Proyecto Nº 37
Informe del estado extremo

INFORME DEL ESTADO EXTREMO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR
SPONSOR: RAÚL VELÁSQUEZ CÁCERES
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL
<p>Por la presente se deja constancia que el Proyecto a cargo de la empresa ejecutora ha sido aceptado y aprobado por la Empresa RVC Services S.R.Ltda. siendo culminada exitosamente. El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.0 Iniciación <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Iniciación. 1.2 Plan de Proyecto. 1.3 Reunión de Coordinación semanal 2.0 Planificación. <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Modelo del Negocio Actual y Esperado 2.2 Estimaciones para el Proyecto. 3.0 Ejecución <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Analisis sobre el Proyecto. 3.2 Preparar el ambiente de selección de la implementación. 3.3. Implementación de la Herramienta. 4.0 Control. <ul style="list-style-type: none"> 4.0 Pruebas Funcionales. 4.1 Pruebas de Comunicaciones 5.0 Cierre. <ul style="list-style-type: none"> 5.0. Lecciones aprendidas 5.1. Acta de reunión de cierre

Anexo del Proyecto N° 38
Solicitud de cambio
SOLICITUD DE CAMBIO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

TIPO DE CAMBIO REQUERIDO		
ACCION CORRECTIVA	X	REPARACION POR DEFECTO
ACCION PREVENTIVA		CAMBIO E EL PLAN DE PROYECTO
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL:		
A pesar de la aplicación del plan de respuesta a riesgos, se tuvieron impases con la correcta gestión de los procesos control en la Empresa Outsourcing Rvc Services Ltda.. Esto ha causado un retraso en la implementación.		
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO		
El cambio solicitado implica la modificación del cronograma, respecto al entregable de la implementación del sistema de control de órdenes de trabajo, es decir, se retrasó un día.		
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO		
Al ser la comunicación y coordinación con los interesados, una responsabilidad del Outsourcing Rvc Services Ltda., y habiendo dado el impase del retraso incontrolado por parte de empresa elegida, se estaría incumpliendo con el entregable.		
EFECTOS EN EL PROYECTO		
EN EL CORTO PLAZO	EN EL LARGO PLAZO	
Se estaría desplazando la iniciación real de la prueba de rendimiento por un día.		
EFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES		
Ninguno.		
EFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.		
El cliente requiere que el plazo de entrega del sistema en funcionamiento, no se altere pese al retraso en la, lo cual obliga a que se apliquen un fast tracking a los trabajos.		

Anexo del Proyecto N° 39

Constancia de recepción de entregable

CONSTANCIA DE RECEPCIÓN DE ENTREGABLE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

Declaración de la Aceptación Formal	
<p>Mediante la presente acta se quiere dar a constatar la aceptación formal de la finalización y aceptación del proyecto de implantación del Sistema MP Software, a cargo del Project Manager Miguel Angel Retamozo Condeña. En esta constancia se da por concluido el proyecto, habiendo constatado el sponsor y jefe de proyecto, se certifica el cierre del proyecto y el éxito de su culminación. El proyecto comprende la entrega de los siguientes entregables:</p> <p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acta de constitución del proyecto ▪ Presentación del proyecto ▪ Identificación de los interesados <p>Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de gestión del proyecto ▪ Definición del alcance del proyecto y del producto ▪ Requerimientos ▪ WBS y Diccionario WBS ▪ Organigrama del proyecto ▪ Entregables del Proyecto ▪ Hitos del proyecto ▪ Cronograma Actividades <p>Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución ▪ Capacitación del equipo interno ▪ Acta de aprobación de entregables <p>Seguimiento y control:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe de estado externo ▪ Solicitud de cambio ▪ Constancia de recepción de entregable <p>Cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lecciones aprendidas ▪ Acta de reunión de cierre 	
ACEPTADO POR	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Raúl Velásquez Cáceres	01/07/2017
DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DEL STAKEHOLDER	FECHA
Miguel Angel Retamozo Condeña	01/07/2017

Anexo del Proyecto N° 40
Lecciones aprendidas, acta de reunión de cierre

LECCIONES APRENDIDAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

COD	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	EFEECTO	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO OBTENIDO	LECCIÓN APRENDIDA
01	Bajo interés por parte del interesado	Probabilidad a que no se culmine con éxito el proyecto	Brindar toda la información referente al estado del proyecto e inculcar la importancia de contar con soluciones TI	Confianza, apoyo y disponibilidad en el proyecto	Involucrar a los interesados en la gestión del proyecto, demostrando el valor que obtendrá al colaborar a culminar el mismo.
02	Malos entendimientos	Malas interpretaciones	Brindar todo tipo de información mediante una comunicación formal escrita.	Claridad de los temas tratados	Establecer una comunicación formal con los interesados mediante informes y actas de reunión
03	Perdida de la Documentación	Volver a realizar documentación	Almacenar en diversos dispositivos la documentación y realizar backups.	Documentación protegida y resguardada	Hay que ser prevenidos ante la pérdida de la documentación del proyecto respaldándola con copias de seguridad.

Anexo del Proyecto N° 41

Acta de Reunión de Cierre

ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

SE HAN ACEPTACIÓN LOS RESULTADOS DEL PROYECTO			
Objetivos	Entregables	Realizado a Satisfacción (Si / NO)	Observaciones
Obtener aceptación Final	Aprobación documentada de los resultados	SÍ	
Satisfacer los requisitos definidos al inicio del proyecto	Documentación de entregables terminados y no terminados.	SÍ	-
Trasladar todos los Entregables finalizados	Aceptación documentada por el sponsor y aprobada por el director.	NO	-
SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO			
Objetivos	Entregables	Realizado a Satisfacción (Si / NO)	Observaciones
Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos a lo largo del proyecto	Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados y finalizados	SÍ	
Proporcionar retroalimentación de performance al equipo	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto	SÍ	

Anexo del Proyecto N° 42

Matriz de Indicadores claves de éxito

MATRIZ DE INDICADORES CLAVES DE ÉXITO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

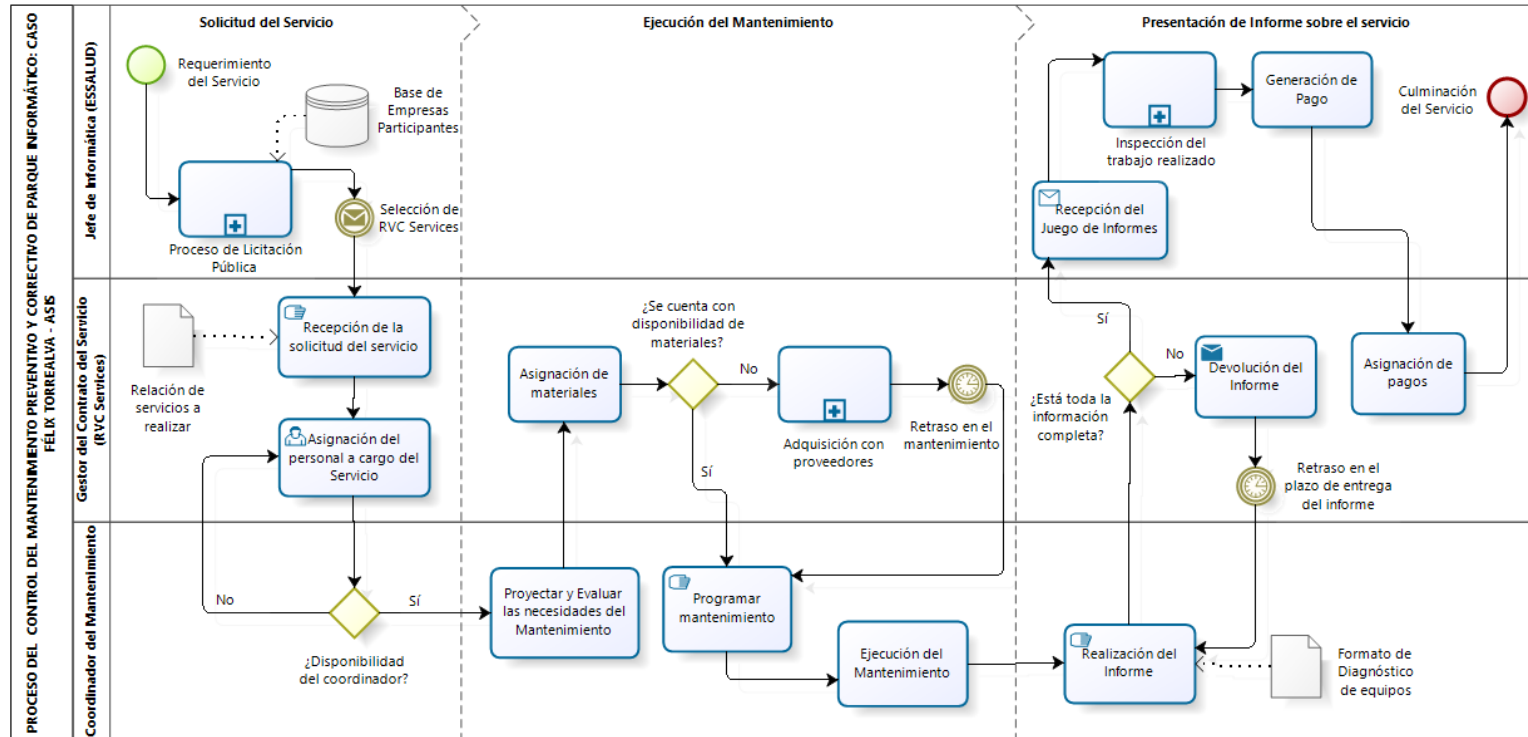
INDICADOR	FÓRMULA	Instrumentos
Nivel de satisfacción del usuario. Bueno Regular Malo	SC = <i>Calificación del Proceso Actual – Calificación del Proceso Anterior</i>	Encuestas aplicadas a los usuarios respecto a la implementación satisfactoria del sistema.
Tiempo en la emisión de Informes de Mantenimiento	TEIM = <i>Tiempo consumido sin sistema -Tiempo consumido con sistema</i>	Ficha de Observación
Tiempo consumido en la asignación de las órdenes de mantenimiento	TAOM = <i>(Tiempo asignando órdenes sin sistema – Tiempo asignando órdenes con sistema)</i>	Ficha de Observación
Tiempo de los Procesos de Mantenimiento	TPM = <i>(Tiempo consumido sin sistema – Tiempo consumido con sistema)</i>	Cuadro Estadístico

Anexo del Proyecto Nº 43

Diagrama AS-IS

DIAGRAMA AS-IS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

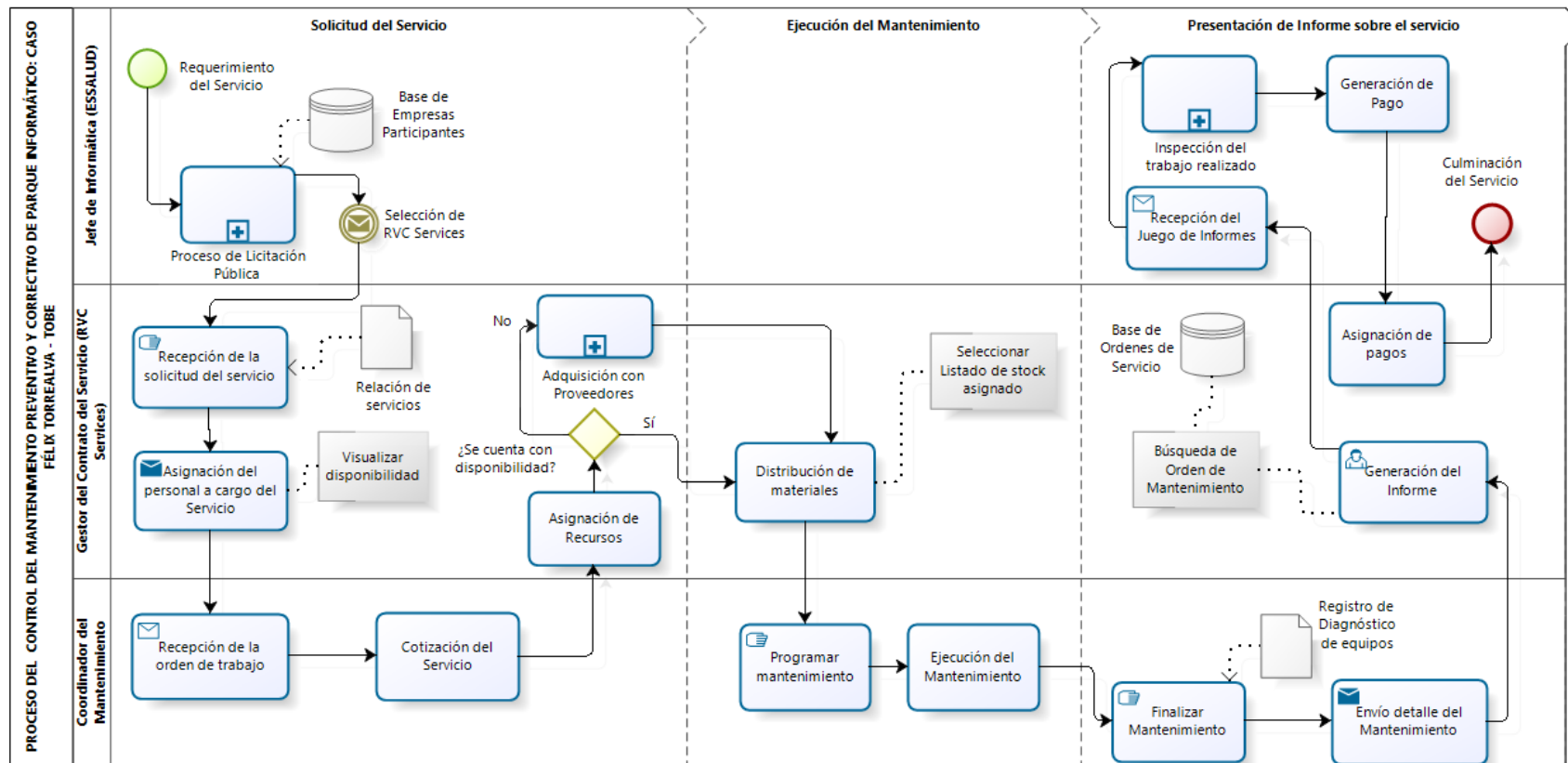


Anexo del Proyecto N° 44

Diagrama TO-BE

DIAGRAMA TO-BE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD



Anexo del Proyecto Nº 45
Plan de Gestión de la configuración

PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA	RVC-ESSALUD

ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: ROLES QUE SE NECESITAN PARA OPERAR LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.

NOMBRE DEL ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
JEFE DEL PROYECTO	MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA	SUPERVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.	TIENE TOTAL AUTORIDAD SOBRE EL PROYECTO Y SUS FUNCIONES.
ANALISTA	MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA	ANALIZAR Y EJECUTAR TODAS LAS ACTIVIDADES PROGRAMAS CON LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN.	AUTORIDAD PARA OPERAR LAS FUNCIONES ESTRATÉGICAS DE GESTIÓN.

PLAN DE DOCUMENTACIÓN: CÓMO SE ALMACENARÁN Y RECUPERARÁN LOS DOCUMENTOS Y OTROS ARTEFACTOS DEL PROYECTO.

DOCUMENTOS Ó ARTEFACTOS	FORMATO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY)	ACCESO RÁPIDO NECESARIO	DISPONIBILIDAD AMPLIA NECESARIA	SEGURIDAD DE ACCESO	RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN	RETENCIÓN DE INFORMACIÓN
Acta de constitución	Disponible	A todos los Interesados	Lectura abierta sin modificar.	Backup	Durante el proyecto.	Acta de constitución
Plan del Proyecto	Disponible	A todos los Interesados	Lectura abierta sin modificar	Backup	Durante el proyecto.	Plan del Proyecto
Solicitud de Cambio	Disponible	A todos los Interesados	Lectura sin modificar	Backup	Durante el proyecto.	Solicitud de Cambio

ITEMS DE CONFIGURACIÓN (CI): OBJETOS DEL PROYECTO SOBRE LOS CUALES SE ESTABLECERÁN Y MANTENDRÁN DESCRIPCIONES LÍNEA BASE DE LOS ATRIBUTOS FUNCIONALES Y FÍSICOS, CON EL FIN DE MANTENER CONTROL DE LOS CAMBIOS QUE LOS AFECTAN.

CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	NOMBRE DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN	CATEGORÍA 1=FÍSICO 2=DOCUMENTO 3=FORMATO 4=REGISTRO	FUENTE P=PROYECTO O C=CONTRATISTA V=PROVEEDOR E=EMPRESA	FORMATO (SOFTWARE + VERSIÓN + PLATAFORMA)	OBSERVACIONES	CÓDIGO DEL ÍTEM DE CONFIGURACIÓN
1	Contrato del Equipo del Proyecto.	Físico	Contrato	01	Firmado y aprobado.	-
7	Informe final.	Documento informe	Proyecto	47	Firmado y aprobado.	-

Anexo del Proyecto N° 46
Aseguramiento de la calidad

INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
APLICACION DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA		RVC-ESSALUD	
DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCIONADO			
<i>FASE</i>	<i>ENTREGABLE 2º NIVEL</i>	<i>ENTREGABLE 3º NIVEL</i>	<i>PAQUETE DE TRABAJO</i>
EJECUCION	ACTA DE APROBACION DE ENTREGABLES		REGLACION DEL DOCUMENTO DE TRABAJO
ELABORADO POR			
<i>Miguel Angel Retamozo Condeña</i>			
DATOS DE LA INSPECCIÓN			
OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN			
- Verificar que el desarrollo del proyecto se esté desarrollando de manera estimada. De encontrar algún error, se tomaran las medidas necesarias.			
GRUPO DE INSPECCIÓN			
PERSONA	ROL EN EL PROYECTO	ROL DURANTE LA INSPECCIÓN	OBSERVACIONES
Miguel Angel Retamozo Condeña	GERENTE DEL PROYECTO	SUPERVISOR	-
MODO DE INSPECCIÓN			
MÉTODO	FECHA	LUGAR	OBSERVACIONES
Revisión áreas de gestión del PMBOK		Empresa RVC Services Ltda	Los defectos encontrados deben ser corregidos antes del plazo.
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN		Conforme	X
			No conforme
LISTA DE DEFECTOS A CORREGIR O MEJORAS A REALIZAR		RESPONSABLE	FECHA REQUERIDA
No se ha encontrado ningún defecto.		Raúl Velázquez	-
			Todo conforme.

Anexo del Proyecto Nº 47
Métricas y evaluación del desempeño
INFORME DE MÉTRICAS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA		RVC-ESSALUD
DIMENSIONES GLOBALES DEL PROYECTO		
Tiempo calendario del proyecto	X horas	
Tiempo días útiles del proyecto		

CUADRO DE MÉTRICAS						
<i>(RELACIONES PRODUCTO / INSUMO)</i>						
TIPO DE ENTREGABLE	ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	RECURSOS EMPLEADOS	MÉTRICA	OBSERVACIONES
Establecimiento de Requerimientos	1.4	Clasificación de Requerimientos	4 paginas	2hs	2 hr /pág.	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Definición del alcance del proyecto	2.2	Elaboración de alcance del proyecto	3 Paginas	6hs	4 hr /pág.	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Capacitación y Control del equipo interno	4.2	Preparar la capacitación del equipo interno	3 paginas	2hs	1 hr /pág.	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Acta de reunión de equipo interno	5.1	Elaboración de Acta de reunión de cierre	2 Paginas	5hs	2 hr /pág.	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK

Universidad Alas Peruanas

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



APLICACIÓN DEL SISTEMA MP SOFTWARE EN LA EMPRESA OUTSOURCING RVC SERVICES Y SU INFLUENCIA EN EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PARQUE INFORMÁTICO: CASO FÉLIX TORREALVA - ICA

PRESENTADO POR EL BACHILLER

MIGUEL ANGEL RETAMOZO CONDEÑA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ICA – PERÚ
2019



CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

CONTROL EN LAS O.T.

The screenshot shows a control table for O.T. (Operational Time) with the following structure:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
... (Task 1) ...																																
... (Task 2) ...																																
... (Task 3) ...																																
... (Task 4) ...																																
... (Task 5) ...																																
... (Task 6) ...																																
... (Task 7) ...																																
... (Task 8) ...																																
... (Task 9) ...																																
... (Task 10) ...																																

REGISTRAR MANT.PREVENTIVO Y CORRECTIVOS





CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

**REGISTRAR
HERRAMIENTAS Y
MATERIALES.**



**REGISTRO DEL
PARQUE
INFORMÁTICO**





CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

**REGISTRAR
PROVEEDORES**



**REGISTRAR
REPUESTOS**





CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

**ME PERMITE TENER:
PRODUCTIVIDAD**



**SISTEMATIZAR LAS
ACTIVIDADES**





CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

SERVICIO DE CALIDAD



**LA CARTERA DE CLIENTE SE INCREMENTA
MAYORES INGRESOS
SER COMPETITIVO EN EL MERCADO**

Datos Generales de la Institución

Breve Historia

Nombre de la Institución

RVC Services S.R.L

Rubro o giro del Negocio

Prestación de Servicios Outsourcing

RVC Services, es una empresa especializada en la prestación de servicios y en la dotación de personal permanente y temporal. Siguiendo una línea establecida en proporcionar un servicio de calidad, en que las necesidades de los clientes son atendidas de forma personalizada y especializada. RVC Services, busca transformarse en un apoyo, otorgando un servicio en el que la **calidad del producto** y el **cumplimiento** de los fines planteados son el **objetivo a lograr**. Para cumplir estos objetivos, RVC Services está integrada por profesionales con una vasta experiencia en el área del outsourcing, quienes se encuentran preparados para entregar una respuesta adecuada a las necesidades de cada cliente, en el menor tiempo posible. Con esto, se busca cambiar la relación cliente-proveedor por una alianza estratégica, en la que "cada parte hace lo que mejor sabe hacer".

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE NEGOCIO

El proceso de negocio de la empresa RVC Services, comienza en el momento en el cual el Jefe de la División de Soporte Informático del Hospital Félix Torrealva, EsSalud Ica, hace un requerimiento para realizar un mantenimiento preventivo, correctivo del parque informático, call center (servicio en línea) y mantenimiento a los teleoperadores. El requerimiento generado se dirige al área de adquisiciones, Logística, donde priorizan y organizan los requerimientos. A continuación, se deriva al área de Logística, quienes evalúan el presupuesto y asignan un monto para la solicitud. Una vez aprobado el presupuesto, se lleva a cabo una **Licitación pública** para la contratación del servicio, presentándose las empresas. Aquí se presenta, liderando por el área Procedimiento de Contratación, al proceso de licitación. Finalizando el proceso de evaluación, conformado una comisión que integra el Gerente General, Administrador y el Jefe de Informática, se aprueba a la empresa ganadora, RVC Services, asignándole el servicio y dando inicio al proceso de la ejecución del mismo. A partir de éste punto, una vez asignado el servicio, se recepciona los requerimientos, y el área **Control de contratos**, a través de un **Gestor del Contrato del servicio**, asigna un equipo para realizar el mantenimiento, el cual se debe realizar dentro del **plazo establecido** y con los recursos **presupuestados**. Finalizado el mantenimiento, se debe generar un informe del trabajo realizado, con todo el detalle de los hechos, elaborando 2 juegos, que van a ser distribuidos entre el Jefe de Informática y el área de Adquisición, siendo enviados mensualmente, realizan la inspección respectiva corroborando el mantenimiento hecho, luego pasa por el área de finanzas y luego el Área de administración de Gerencia para que salga el pago para el servis. Culminado esto, se calcula el monto de pago de acuerdo al trabajo realizado por el equipo de mantenimiento.

Fines de la Organización

Visión.

Prestar un **servicio eficiente** de intermediación laboral y de calidad que satisfaga al futuro trabajador y a la empresa, no discriminando a ningún futuro trabajador por razones sociales, económicas, de sexo, edad, raza o nacionalidad. .

Misión.

Ser un **referente** como Empresa de Intermediación, diferenciándonos **por una alta profesionalidad y liderazgo** en la calidad de los servicios que prestamos.

Fines de la Organización

Valores de la Empresa.

- Crear un **clima** que permita **desarrollar valores humanos y profesionales** en el que se favorezcan las relaciones, convivencia y colaboración en el trabajo.
- Fomento y **valoración** de la honradez, lealtad, humildad, responsabilidad, el compañerismo y la satisfacción por el trabajo bien hecho, creando un ambiente de trabajo que ilusione para conseguirlo.
- Desarrollo de las **habilidades profesionales** de la autonomía, creatividad y del trabajo en equipo.
- Fomentar una forma de trabajar **seria, eficiente y profesional**.
- Disponer de bases de datos de **candidatos adecuados** a los puestos de trabajo solicitados.

Fines de la Organización

Objetivos Estratégicos.

- **Atender adecuadamente a todos los clientes** con el fin de conseguir un alto **grado de éxito** en la orientación y posterior inserción laboral.
- Ser una **Empresa ágil y dinámica**, de encuentro y trabajo para empresas y futuros trabajadores fomentando alianzas con empresas y otras entidades.
- **Incrementar la red de empresas** y disponer de profesionales perfectamente cualificados.
- Proporcionar un servicio informativo y asesoramiento de orientación y ayuda de forma personalizada.

ANALISIS EXTERNO

FACTORES POLITICOS

Decreto Supremo y leyes regulan la actividad de las empresas especiales en prestación de servicios .

FACTORES ECONOMICOS

La región sur se ha proyectado que se continuará liderando el crecimiento nacional.

FACTORES SOCIALES

El outsourcing o tercerización está teniendo un desarrollo vertiginoso en nuestro país.

FACTORES TECNOLOGICOS

La tecnología avanza a grandes pasos.

FACTORES DEMOGRAFICOS

El outsourcing llegó a nuestro mercado hace más de 15 años.



ANALISIS INTERNO

Recursos Tangibles

FÍSICOS

1. Infraestructura.
2. Equipos y computadoras para el uso de los trabajadores.
3. Impresoras para la emisión de informes.
4. Teléfonos para mantener una constante comunicación con los clientes
5. Artículos de oficina (Papel, escritorio, archivadores, etc.) para el buen trabajo de cada área en la Empresa
6. Camiones y camionetas para el transporte.
Equipo especializado para realizar los diversos servicios de lavandería, mantenimiento, limpieza, empaque, digitación, etc.



ANALISIS INTERNO

Recursos Intangibles

Recursos Intangibles

1. Profesionales con vasta experiencia en el área de outsourcing.
2. Generación de un servicio de calidad basado en el cumplimiento de los fines planteados.
3. Mentalidad ágil con los trabajadores, capaz de fomentar alianzas con empresas y diversas entidades.
4. Red de comunicación entre todo el equipo de la empresa, con el objetivo de generar informes de múltiples puntos.



Análisis de la cadena de valor



Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • F 1: Calidad en el servicio • F 2: Se cuenta con profesionales con experiencia en las áreas que se ofrecen los servicios. • F 3: Cuenta con equipo especializado para la satisfacción de los clientes. • F 4: Profesionalismo y liderazgo siendo una empresa ágil y dinámica. 	<ul style="list-style-type: none"> • D1: Comunicación débil de niveles con los trabajadores en la empresa. • D2: Existe un crecimiento desordenado. • D3: Los servicios que se llegan a ofrecer son pocos los que son constantes. • D4: Mal manejo de la información referente a las órdenes y detalle del servicio emitido.
ANÁLISIS EXTERNO		
OPORTUNIDADES	E ESTRATEGIA F-O	E ESTRATEGIA D-O
<ul style="list-style-type: none"> • O1: Las empresas cuentan con crecimiento en diversas áreas que requieren una atención especial. • O2: Crecimiento de la población económica, fomentando la disposición de trabajar en la empresa. • O3: Tecnologías que permiten un mejor tratamiento de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear estrechos lazos que perduren en el tiempo. • Incrementar la red de empresas y disponer de profesionales perfectamente cualificados. • Mostrar los beneficios de tercerizar un servicio, no dando énfasis sólo en el valor monetario, sino en el acondicionamiento con que serán tratados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la calidad y profesionalismo en nuestros servicios, como la principal carta de presentación. • Instruir a los trabajadores no sólo técnicamente, sino en valores creando un buen clima laboral. • Implantar una sistema tecnológico para realizar un control de los servicios.
AMENAZAS	E ESTRATEGIA F-A	E ESTRATEGIA D-A
<ul style="list-style-type: none"> • A1: Empresas que busca reducir gastos en vez de tercerizar, incluir esas áreas a sus procesos. • A2: La competencia y el precio menor por el mismo servicio. • A3: Las alianzas estratégicas directamente con los proveedores de las outsourcing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear alianzas con otras empresas, especialmente con los proveedores, llegando a un acuerdo en beneficio de todos. • Mantener la relación calidad-precio en base a la experiencia que caracteriza a la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar más estaciones de servicio. • Planificar relaciones humanas entre los trabajadores.

PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA

La problemática surge al momento de asignar los trabajos respectivos, debido a que no se tiene un registro actualizado de todos los servicios que se están llevando a cabo, se tiene que consultar personalmente a cada miembro a ver si se encuentra disponible para realizar el trabajo, generando una pérdida de tiempo respecto al inicio del servicio



PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA

Una vez asignado el responsable del mantenimiento, se dirige a evaluar los requerimientos y realizar el servicio, donde debe registrar desde cuando empezó a laborar, y todos los recursos que está utilizando, caso le falte o se haya olvidado de solicitar alguno de ellos, debe reportarlo al área de gestión de contratos, la cual verificará si tienen stock de la herramienta solicitada, en caso no, debe realizar una adquisición de urgencia, generando más retraso, pero ésta vez en la ejecución del servicio



PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA

Mientras tanto, el coordinador de mantenimiento deberá realizar los mantenimientos respectivos, e ir registrando todas **las incidencias** del tipo correctivas y preventivas hechas. Finalizado el servicio, debe generar un informe detallando todo el servicio realizado.



REGISTRO DE MANTENIMIENTO					
Nombre del Equipo:					
Código de equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Ubicación:					
Fecha de inicio de servicio:					
A. Final y B. Cierre de servicio:					
A. Final: B. Cierre:					
C. Finalización:					
D. Finalización:					
E. Finalización:					
F. Finalización:					
G. Finalización:					
H. Finalización:					
I. Finalización:					
J. Finalización:					
K. Finalización:					
L. Finalización:					
M. Finalización:					
N. Finalización:					
O. Finalización:					
P. Finalización:					
Q. Finalización:					
R. Finalización:					
S. Finalización:					
T. Finalización:					
U. Finalización:					
V. Finalización:					
W. Finalización:					
X. Finalización:					
Y. Finalización:					
Z. Finalización:					



PROBLEMÁTICA DE LA EMPRESA

y entregarlo al área de gestión de contratos, ésta ultima revisa si cumple con el llenado de toda la información, pero no siempre coincide con lo detallado en la orden de servicio, devolviéndola para que la vuelve a elaborar o en mayor caso, **generar una nueva**, y hasta que no se envié el **informe final**, se retrasa el pago por el servicio, generando incomodidad por el trabajador de la empresa, y por los solicitantes del servicio.



Problemática

Problemática

- Deficiente tratamiento al seguimiento del mantenimiento, desde el trabajador asignado, tiempo de duración del servicio y cantidad de recursos utilizados, generando pérdidas a la empresa por la falta de control.



Problemática

- Información repitente e imprecisa por parte de las ordenes de trabajo con el detalle del servicio hecho, generando reportes inexactos.



Problemática

- Estado no óptimo de las ordenes de trabajo, debido a que se llegan a perder por falta de orden, o se encuentran dañadas, imposibilitando su control.



Problemática

- Demora en generar los juegos de informes solicitados, generando retraso en los pagos a los trabajadores de la empresa.



DEMORAR EN ENTRAGA



RETRASO EN EL PAGO

Objetivos

Objetivo General

Gestionar el control de los mantenimientos realizados, digitándolos gracias a la implementación del sistema MP software para un mejor control de las órdenes de mantenimiento. **ME PERMITE:**

CMMS | Software para el control y administración del mantenimiento

Nuevo MP versión 10

ORGANIZAR



PLANIFICAR



OPTIMIZAR



Objetivos

Objetivos Específicos

- OE1: Redefinir los procedimientos en el proceso de la gestión de órdenes de mantenimientos.



Objetivos

Objetivos Específicos

- OE2: Establecer procedimientos para las órdenes de mantenimiento.



Objetivos

Objetivos Específicos

- OE3: Implementar la solución MP Software, para mejorar el control del mantenimiento preventivo y correctivo, aplicando la metodología de implantación ágil.



Objetivos

Objetivos Específicos

- OE4: Demostrar la integridad de los mantenimientos realizados por el sistema MP Software.



Objetivos

Objetivos Específicos

- OE5: Generación de los informes puntuales y precisos de los mantenimientos hechos por la empresa hacia el hospital, optimizando el proceso de pago.



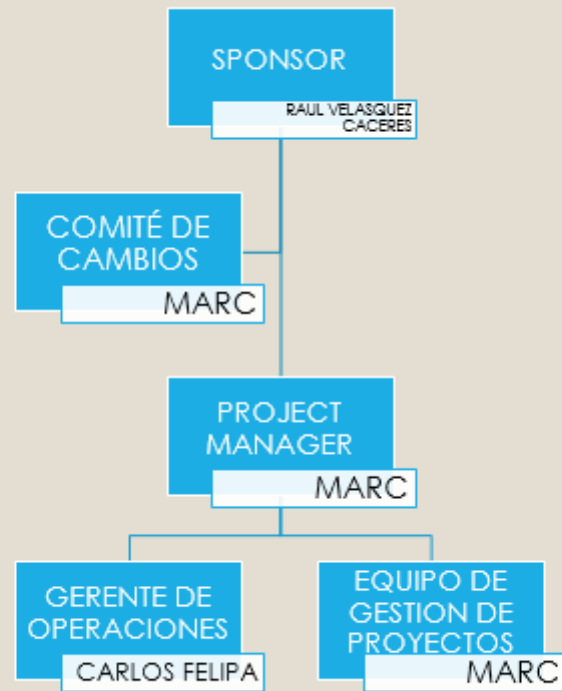
Objetivos

Objetivos Específicos

- OE6: Centralizar la información de los mantenimientos, para un mejor control y posteriormente, apoyar en la toma de decisiones dentro de la empresa.



Organigrama del Proyecto



Estructura de Desglose de Trabajo

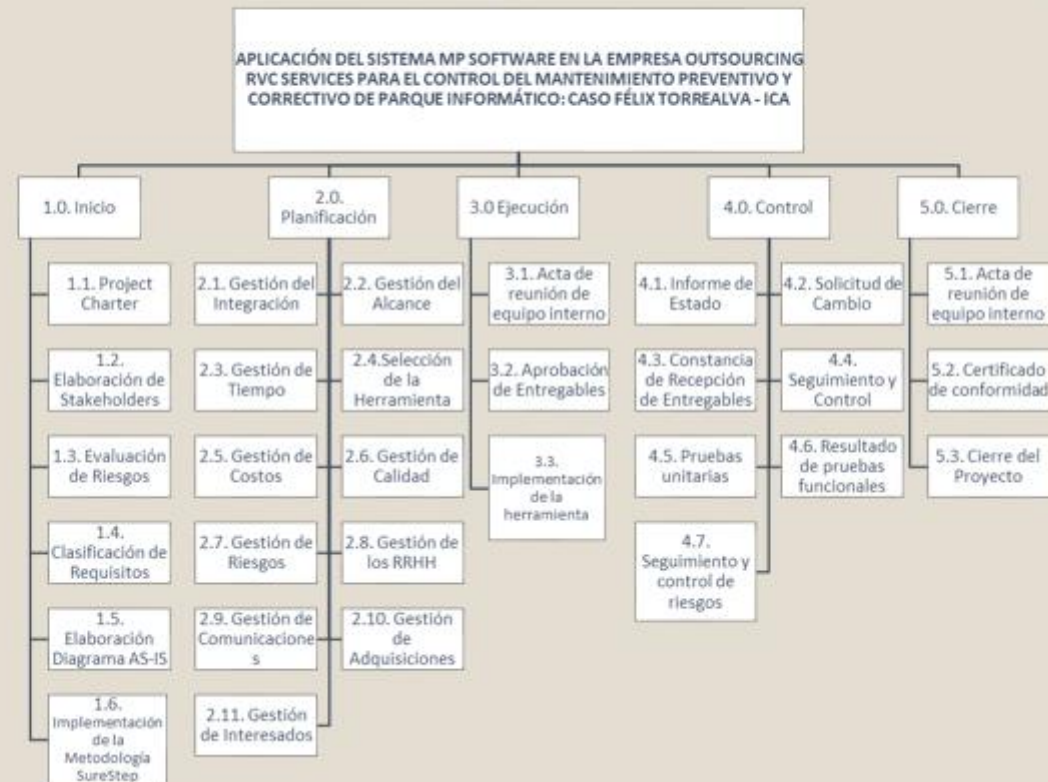
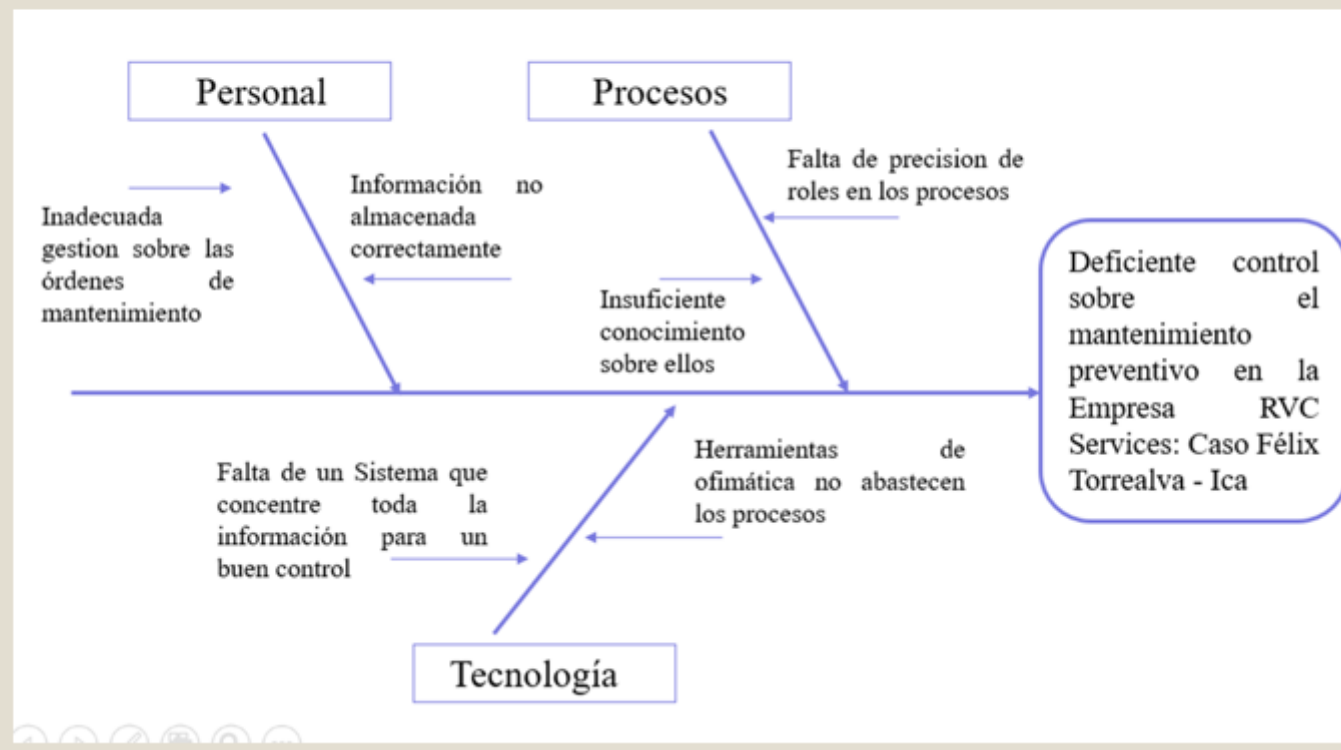




Diagrama Ishikawa

Me permite, Identificar los problemas.



LISTADO DE EQUIPOS

RELACIÓN DE EQUIPOS	
FIGURA	DESCRIPCIÓN
	<p>Modelo: Impresora Láser HP PRO 400</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de impresión en negro • Normal: Hasta 35 ppm • Salida de la primera página (list • Negro: 8 segundos • Calidad de impresión en (óptima) • Tipos de papel: Papel (común, ecológico, liviano, pesado, color, membretado, preimpreso, perforado, reciclado, rígido); se etiquetas; transparencias, cartu
	<p>Modelo: Computadora Dell optiplex 9020</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca: Intel • Línea: Core i5 • Modelo: 4570 • Generación: Cuarta Generac • Velocidad del Procesador: GHz (con Turbo Boost 3.6 GI • Cache: 6 MB • Sistema operativo insta Windows 7 Profesional

LISTADO DE EQUIPOS



Modelo:

Impresora HP LASERJET

Características

- Tecnología: Láser
- Categoría: Impresora B/N
- Ciclo mensual: 740 – 3000 p.
- Velocidad: Hasta 27ppm
- Tóner: Q7553A Q7553X
- Peso: 10.3 kg
- Resolución: 1200x1200dpi



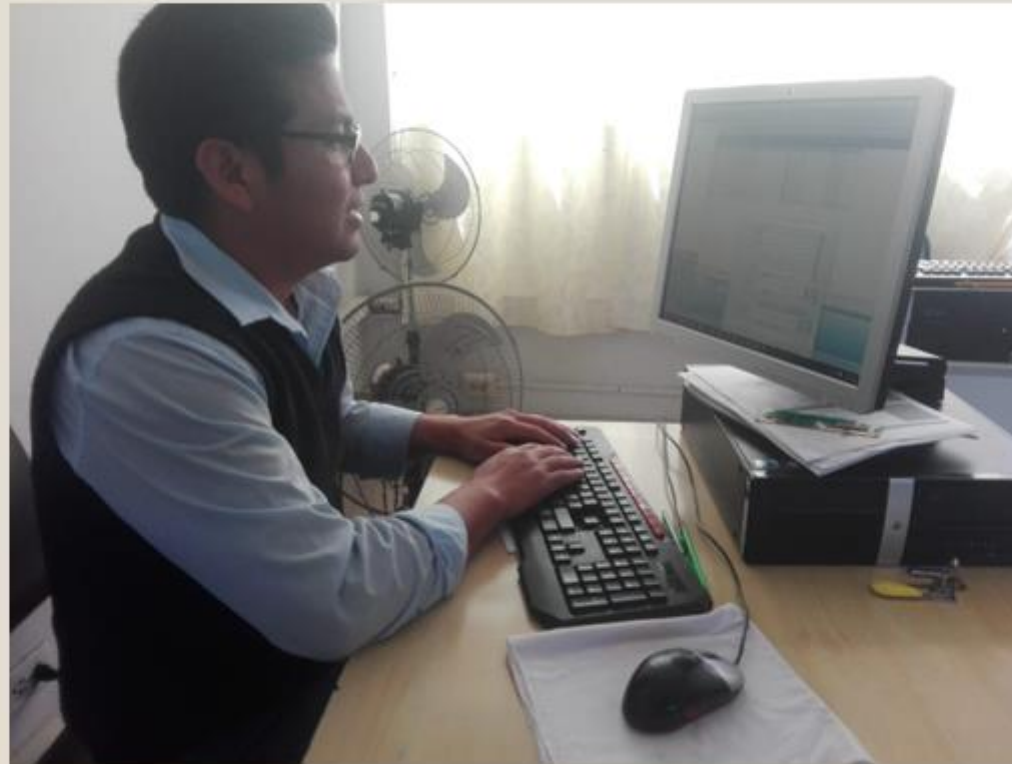
Modelo:

Computadora HP 5700

Características:

- Marca: HP
- Línea: Intel Core 2 Duo
- Modelo: 5700
- Generación: Cuarta Generación
- Velocidad del Procesador: 2.66GHz
- Memoria interna: 4GB
- Tipo de memoria: DDR2-SDDR2
- Sistema operativo instalado: Windows 7 Professional

Project Manager en las instalaciones del RVC Services



Conclusiones

Después del análisis, se lograron identificar las métricas que servirían como contraste para corroborar los resultados de la implementación de la herramienta. Al implementar la herramienta, se midieron los tiempos y se obtuvo un gran impacto en relación a los resultados esperados, logrando disminuir los tiempos de generación de reportes, los cuales se tomaban demasiado tiempo, debido a la mala gestión de la información, lo cual con la solución implementada, MP Software, se logró mejorar potencialmente los procesos que involucran el mantenimiento de los equipos.

La presente investigación puede servir de referencia para otros proyectos que involucre la gestión de mantenimientos, debido a que actualmente se buscan migrar hacia éste tipo de herramientas tecnológicas, pueden ser utilizadas de base para medir el correcto desempeño y gestión del mismo.

Recomendaciones

- Se recomienda siempre tener un respaldo de la información en la aplicación, ya que si por algún motivo no se llegó a almacenar bien o puede suceder un incidente externo, se tiene un backup para corroborar los registros nuevamente.
- Se recomienda realizar una constante capacitación a todo el personal involucrado en la Empresa RVC Services, para que el proceso de gestión de órdenes de trabajo se lleve de la manera más fácil y eficiente.
- Se anima a que éste proyecto no sólo se automatice y quede en el área de mantenimiento preventivo y correctivo al parque informático del la empresa cliente Hospital Félix Torrealva, sino que se expanda en los procesos que involucran a las diversas empresas que solicitan éste tipo de servicio.



Muchas
GRACIAS