

# **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

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



## **TESIS**

MEJORA EN EL ALINEAMIENTO DE LAS  
POLÍTICAS DE DESARROLLO DEL TALENTO  
HUMANO A TRAVES DE LA AUTOMATIZACIÓN  
DE LA GESTIÓN DE COLABORADORES EN  
DCTECH SAC EN EL PERIODO 2015 – 2016.

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:**

MANUEL ANDERSON HINOJOSA APAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE  
SISTEMAS E INFORMÁTICA

LIMA-PERÚ

2018

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCION.....	VII
INDICE PRINCIPAL.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO.....	XIII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIV

### **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado para mis padres, docentes y amigos que contribuyeron en mi desarrollo profesional. Doy gracias ante todo a Dios por regalarme la vida.

A mis Padres por guiar mis pasos y motivarme a seguir adelante.

A mis hermanos, abuelo y novia por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los Docentes de la Universidad por su orientación y apoyo profesional.

A mi Alma Mater que me incentiva a ser un buen Profesional.

Finalmente, a todas aquellas personas, colegas y amigos que de una manera u otra me brindaron su apoyo y tiempo para el logro de mis objetivos.

## RESUMEN

En la presente tesis se desarrollará un proyecto para la implementación de una Herramienta Web como soporte al proceso de control de Personal para la empresa DCTECH S.A.C., la cual consta de las fases de: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y finalmente el Cierre. Para ello este proyecto está soportado por dos metodologías: PMBOK y RUP. La primera se encarga de gestionar el proyecto en cuanto a las actividades dentro de la misma las cuales son: El documento de Acta de Constitución, Gestión del Alcance, Gestión del Tiempo, Gestión del Costo, Gestión de recursos humanos, Gestión de adquisiciones, Gestión de riesgos, Gestión de la calidad, Gestión de integración y Gestión de las comunicaciones.

Mientras para la ejecución de la Herramienta, se desarrolló bajo la metodología RUP en las siguientes fases de Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

El cual realizamos varias entrevistas al personal del área de Recursos humanos, el cual intervienen en el proceso para poder conocer e identificar sus cuellos de botella en la asignación del personal en los diferentes Proyectos de TI en la empresa DCTECH SAC.

Palabras clave: PMBOK, control del personal, RUP.

## **ABSTRACT**

This thesis a project will be developed for the implementation of a web tool to support the process of personnel control for the company DCTECH SAC, which consists of the phases of: initiation, planning, execution, monitoring and controlling and finally closing. This project is supported by two methodologies: PMBOK and RUP. The first is in charge of managing the project in terms of the activities within it which are: Project scope management, schedule management, cost management, Resources management, Procurement management, risks management, Quality management, Integration management and communications Management.

While for the execution of the tool, it was developed under the RUP methodology in the following phases of initiation, elaboration, construction and Transition.

Which we conducted several interviews with personnel in the area of human resources, which intervene in the process to be able to know and identify their bottlenecks in the assignment of the personnel in the different IT projects in the company DCTECH SAC.

Key words: PMBOK, personnel control, RUP.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el área de Personal de la Empresa DCTECH S.A.C. encuentra gran dificultad en determinar las asignaciones de recursos humanos, en los diferentes Proyectos TI, con el fin de que el desarrollo correcto de éstas, aumenten la probabilidad de la disponibilidad y la fiabilidad de las operaciones, considerando que muchas de ellas operan las 12 horas del día y todos los días de la semana.

La ausencia de un recurso humano puede repercutir en una mala satisfacción con el Cliente, lo cual haría necesario realizar un mejor Control y Asignación del Recurso Humano. Sin embargo, en un estado de emergencia no siempre se cuentan con un Personal para cubrir, lo cual puede llegar a representar incumplimiento de compromisos con la Empresa y el Cliente, falta de satisfacción con los diferentes Clientes, significando pérdida de dinero y prestigio para la empresa.

## INDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN.....	1
1.1    Datos generales de la institución:.....	1
1.1.1.    Nombre de la Institución .....	1
1.1.2.    Rubro o Giro del Negocio.....	1
1.1.3.    Breve Historia .....	1
1.1.4.    Organigrama actual .....	2
1.1.5.    Descripción de las Áreas funcionales .....	2
1.1.6.    Descripción general del proceso de negocio.....	3
1.2    Fines de la Organización. ....	4
1.2.1    Visión.....	4
1.2.2    Misión.....	5
1.2.3    Valores.....	5
1.2.4    Objetivos Estratégicos.....	5
1.2.5    Unidades Estratégicas de Negocios .....	6
1.3    Análisis Externo.....	6
1.3.1    Análisis del entorno general .....	6
1.3.2    Análisis del entorno competitivo .....	7
1.3.3    Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito.....	8
1.4    Análisis Interno. ....	9
1.4.1    Recursos y capacidades .....	9
1.4.2    Análisis de la cadena de valor.....	11
1.5    Análisis Estratégico.....	12
1.5.1    Análisis FODA.....	12
1.5.2    Matriz FODA .....	12
1.5.3    Análisis Externo (EFE) .....	14
1.5.4    Análisis Interno (EFI) .....	15
1.6    Descripción de la problemática. ....	16
1.6.1    Análisis Causal – ISHIKAWA .....	16
1.6.2    Realidad Problemática .....	16
1.6.3    Objetivos.....	18
1.6.4    Hipotesis de la Investigación .....	19
1.7    Resultados Esperados. ....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO.....	20
2.1    MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO.....	20

2.2	MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO .....	20
2.2.1	Gestión del Proyecto.....	20
2.2.2	Ingeniería del Proyecto.....	22
2.2.3	Soporte del Proyecto. ....	24
2.2.4	Planificación de la calidad.....	24
2.2.5	Identificación de estándares y métricas.....	25
2.2.6	Diseño de formatos de aseguramientos de calidad.....	25
	CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	26
3.1	Gestión del proyecto.....	26
3.1.1	Iniciación.....	26
3.1.2	Planificación .....	33
3.2	Ingeniería del proyecto.....	65
3.3	Soporte del proyecto.....	81
3.3.1	Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto .....	81
3.3.2	Plan Gestión de Métricas del Proyecto.....	82
3.3.3	Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto .....	83
	CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.....	86
4.1.	Gestión del proyecto.....	86
4.1.1.	Ejecución .....	86
4.1.2.	Seguimiento y control.....	94
4.2.	Ingeniería del proyecto. ....	99
4.2.1	Proceso de Revisión de Pares.....	99
4.2.2	Procesos de pruebas unitarias.....	99
4.2.3	Proceso de pruebas de integración.....	99
4.2.4	Proceso de pruebas del sistema (verificación).....	99
4.2.5	Proceso de pruebas de aceptación (validación) .....	101
4.3.	Soporte del proyecto .....	101
4.3.1.	Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado .....	101
4.3.2.	Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado.....	103
	CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO .....	104
5.1.	Gestión del Cierre del proyecto.....	104
5.1.1	Acta de Aprobación de entregables .....	104
5.1.2	Lecciones aprendidas.....	106
5.1.3	Acta de Cierre del Proyecto.....	119
5.2.	Ingeniería del proyecto .....	120

5.3. Soporte del proyecto .....	123
5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado .....	123
5.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado ....	124
5.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño Actualizado .....	125
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS .....	126
6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto .....	126
6.2. Indicadores claves de éxito del Producto .....	127
A. Para el Indicador Eficiencia .....	127
B. PARA EL INDICADOR EFICACIA.....	133
C. PARA EL INDICADOR EFICACION CON TECNOLOGÍA .....	135
1.1 Conclusiones.....	137
1.2 Recomendaciones .....	137
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	139
A. Del Proyecto de Investigación.....	139
B. Del Producto. ....	140
BIBLIOGRAFÍA.....	143
A. Libros.....	143
B. Tesis .....	143
C. Revistas y periódicos.....	143
D. Artículos de Internet.....	143

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1, Organigrama Actual.....	2
Ilustración 2, Proceso de Negocio. ....	4
Ilustración 3, Unidades Estratégicas del Negocio. ....	6
Ilustración 4, Análisis PESTEL.....	7
Ilustración 5, Análisis de PORTER .....	7
Ilustración 6, Matriz MPC.....	9
Ilustración 7, MATRIZ FODA .....	13
Ilustración 8, Mapa Estratégico.....	14
Ilustración 9, MATRIZ EFE .....	14
Ilustración 10, MATRIZ IE y MATRIZ EFI.....	15
Ilustración 11, ISHIKAWA .....	16
Ilustración 12, Resultados Esperados.....	19
Ilustración 13, Fases de RUP .....	23
Ilustración 14, EDT Gestión del Proyecto .....	34
Ilustración 15, EDT Gestión del Producto .....	35
Ilustración 16, Matriz de Trazabilidad de Requisitos .....	41
Ilustración 17, Cronograma del Proyecto .....	41
Ilustración 18, Cuadro de Costos.....	43
Ilustración 19, Informe de Auditoria de Calidad.....	48
Ilustración 20, Organigrama del Proyecto .....	54
Ilustración 21, Matriz RAM.....	56
Ilustración 22, Métricas de la Gestión del Proyecto.....	83
Ilustración 23, Cronograma del Proyecto Actualizado .....	86
Ilustración 24, Cuadro de Costos Actualizado.....	87
Ilustración 25, EDT del Proyecto Actualizado .....	88
Ilustración 26, Matriz de Requerimientos Actualizado .....	89
Ilustración 27, Proceso de Revisión de Pares.....	99
Ilustración 28, Proceso de pruebas del sistema.....	100
Ilustración 29, Proceso de pruebas de aceptación.....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Matriz de Variables dependientes e Independientes .....	18
Tabla 2, Paquetes de Trabajo de La Gestión del Proyecto .....	36
Tabla 3, Paquetes de Trabajo de la Ingeniería del Proyecto .....	40
Tabla 4, Formas de Pago de la Gestión del Proyecto .....	43
Tabla 5, Actores del Negocio - RUP .....	66
Tabla 6, Actores Externos - RUP .....	67
Tabla 7, Paquetes del Negocio .....	67
Tabla 8, Diagrama de Caso de Uso – Macroproceso Asignación del Personal .....	68
Tabla 9, Casos de Uso del Proceso de Asignación de Personal .....	70
Tabla 10, Diagrama de Actividades - Solicitud de Personal .....	71
Tabla 11, Diagrama de Actividades - Control de Personal .....	72
Tabla 12, Diagrama de Actividades - Asignación de Personal .....	73
Tabla 13, Diagrama de Actividades - Control de horario Laboral .....	73
Tabla 14, Diagrama de Clases - Solicitud de Personal .....	74
Tabla 15, Diagrama de Clases - Cronograma de Horario Laboral.....	75
Tabla 16, Diagrama de Clases - Asignación de Personal .....	75
Tabla 17, Diagrama de Clases - Control de Personal .....	76
Tabla 18, Diagrama de Secuencia - Generar solicitud de Personal .....	77
Tabla 19, Diagrama de Secuencia - Cronograma de horario Laboral.....	78
Tabla 20, Diagrama de Secuencia - Asignación de Personal.....	78
Tabla 21, Diagrama de Secuencia - Control de Personal.....	79
Tabla 22, Diagrama de Colaboración - Control de Personal .....	79
Tabla 23, Diagrama de Colaboración - Cronograma de Horario Laboral.....	80
Tabla 24, Diagrama de Colaboración - Asignación de Personal .....	80
Tabla 25, Diagrama de Colaboración - Control de Personal .....	81
Tabla 26, Acta de Reunión de Equipo.....	92
Tabla 27, Registro de Capacitación del Proyecto.....	93
Tabla 28, Lecciones Aprendidas - Gestión de Proyecto.....	112
Tabla 29, Lecciones Aprendidas - Ingeniería de Proyectos .....	116
Tabla 30, Lecciones Aprendidas - Soporte del Proyecto.....	119

**ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO**

Formato 01 - Gestión de Proyectos – Acta de Constitución	46
Formato 02 - Gestión de Proyectos – Plan de gestión del proyecto	75
Formato 03 - Gestión de Proyectos – Solicitud de cambio	104
Formato 04 - Gestión de Proyectos – Riesgos Actualizados	105
Formato 05 - Gestión de Proyectos – Informe del Avance del Proyecto	114
Formato 06 – Gestión de Proyectos – Acta de Aceptación	128

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Formato 01 – Lecciones aprendidas

128

## CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

### 1.1 Datos generales de la institución:

#### 1.1.1. Nombre de la Institución

DCTECH S.A.C.

#### 1.1.2. Rubro o Giro del Negocio

Servicios Informáticos.

#### 1.1.3. Breve Historia

DC Tech, empresa que brinda soluciones informáticas, orientadas al Soporte Técnico Informático de Alto nivel, derivados en servicios de: Outsourcing de Mesa de Ayuda, Administración de Servidores, Instalación y Mantenimiento de Redes y el Soporte Técnico propiamente dicho, ha tomado la determinación de optar por una doble certificación internacional como parte de sus planes de expansión y evolución, para así obtener un nivel mucho más alto que los diferencia de sus competidores.

La cual cuenta en el mercado peruano más de 15 años en el Servicio de Soporte Técnico Informático y apuesta por ubicarse a la vanguardia en estos tiempos en donde prima la calidad certificada.

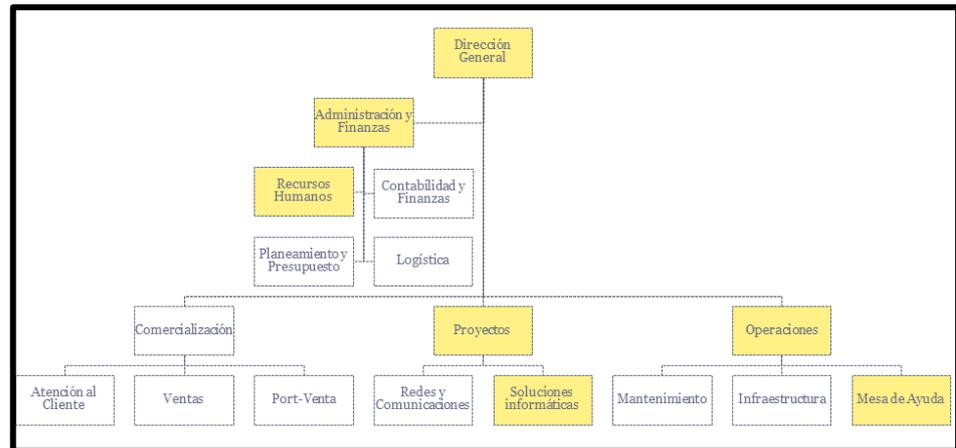
En los primeros años de funcionamiento la gestión de personal estaba a cargo de una sola persona y los registros de asistencia, planillas, pago de remuneraciones y reportes demandaba mucho tiempo y errores de registro.

En el 2012, se contrataron a un Jefe de personal y 3 asistentes para la gestión de recursos Humanos, dentro de los subprocesos en el área ellos no se organizaban, ni tampoco se comunicaban correctamente para la asignación del personal humano, realizaban de forma manual los registros de asistencia, remuneración de personal, Planillas y reportes.

En la actualidad el core del negocio es brindar el Servicio de Outsourcing de Mesa de Ayuda, en la que encontramos deficiencias con la asignación del personal Humano, los registros de asistencia, remuneraciones, planillas y reportes, esto genera muchos tiempos de espera y pérdidas de dinero.

El sistema a Implementar controlara toda la Gestion de Recursos Humanos.

#### 1.1.4. Organigrama actual



*Ilustración 1, Organigrama Actual*

Fuente: Elaboración propia

#### 1.1.5. Descripción de las Áreas funcionales

Las áreas funcionales de la empresa son:

- **Área de Dirección General de la Empresa:**

Conformada por la junta directiva encargada de pensar en el horizonte de la empresa, es la cabeza de la empresa.

**Gerente General:** Gustavo Pichilingue.

- **Área de Administración y Finanzas.**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa. Es el Apoyo del negocio en su sentido más general. Desde la contratación del personal, el pago del personal, la firma de los cheques, verificar que el personal cumpla con su horario, el pago a los proveedores, el control de los inventarios la emisión de facturas y los cobros, las proyecciones de ingresos por ventas y los costos asociados con el desarrollo del negocio, los gastos generales y todo lo relacionado con movimiento de dinero.

**Gerente de Administración y Finanzas:** Sr. Fidel Minaya.

- **Área de Recursos Humanos:**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el soporte a las operaciones de la empresa, puesto que el capital humano es un factor clave de éxito en los diferentes proyectos de Servicios Informáticos.

- **Área de Contabilidad y Finanzas:**

Esta área es obligatoria que lleven un registro contable de la empresa, tendrá en cuenta todos los movimientos de dinero, tanto dentro como fuera de la empresa, además realiza el cálculo de los pagos para los colaboradores y el departamento de finanzas se encarga de llevar a cabo el pago respectivo a todos los colaboradores.

- **Área de Logística:**

Esta área es la encargada de gestionar y controlar la recepción y entrega de mercadería desde los proveedores hasta el cliente Final. Durante los procesos internos se desarrollan bajo la dirección del gerente de Administración y Finanzas.

- **Área Operaciones**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa. Es el Centro de las operaciones que se realizan desde la Oficina Principal y en los diferentes Clientes, con el personal profesional seleccionado para el Proyecto asignado, de acuerdo con los Servicios que brinda como es Mesa de Ayuda, Redes y Administración de Infraestructura TI.

**Gerente de Operaciones:** Sr. Williams Minaya Moreno

- **Área de Proyectos**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con la operación de la empresa. Se gestiona y controla los proyectos nuevos y en curso, así como también el control de la asignación de los recursos del personal.

- **Área de Comercialización**

Es el área encargada de la atención al cliente, Venta y Post Venta de los servicios informáticos que se brinda a los diferentes clientes del sector Privado y Público.

#### 1.1.6. Descripción general del proceso de negocio.

El proceso de Recursos Humanos fluctúa al momento de asignar un recurso humano a cierto tipo de Proyecto Nuevo, en cierto modo existen subprocesos de uso frecuente que son necesarios para el reclutamiento de personal calificado.

Todo empieza cuando obtienen un Nuevo Proyecto relacionado al servicio informático que brindan y el cual se ve involucrado un cierto número de recursos humanos, el control de las asistencias, el pago de las Planillas y los reportes que deben entregarse a dirección General.

Actualmente todos los registros de Asistencia, Personal, Planillas y Reportes lo realizan de forma manual, esto siempre genera retrasos y errores en los cálculos y pagos al personal.

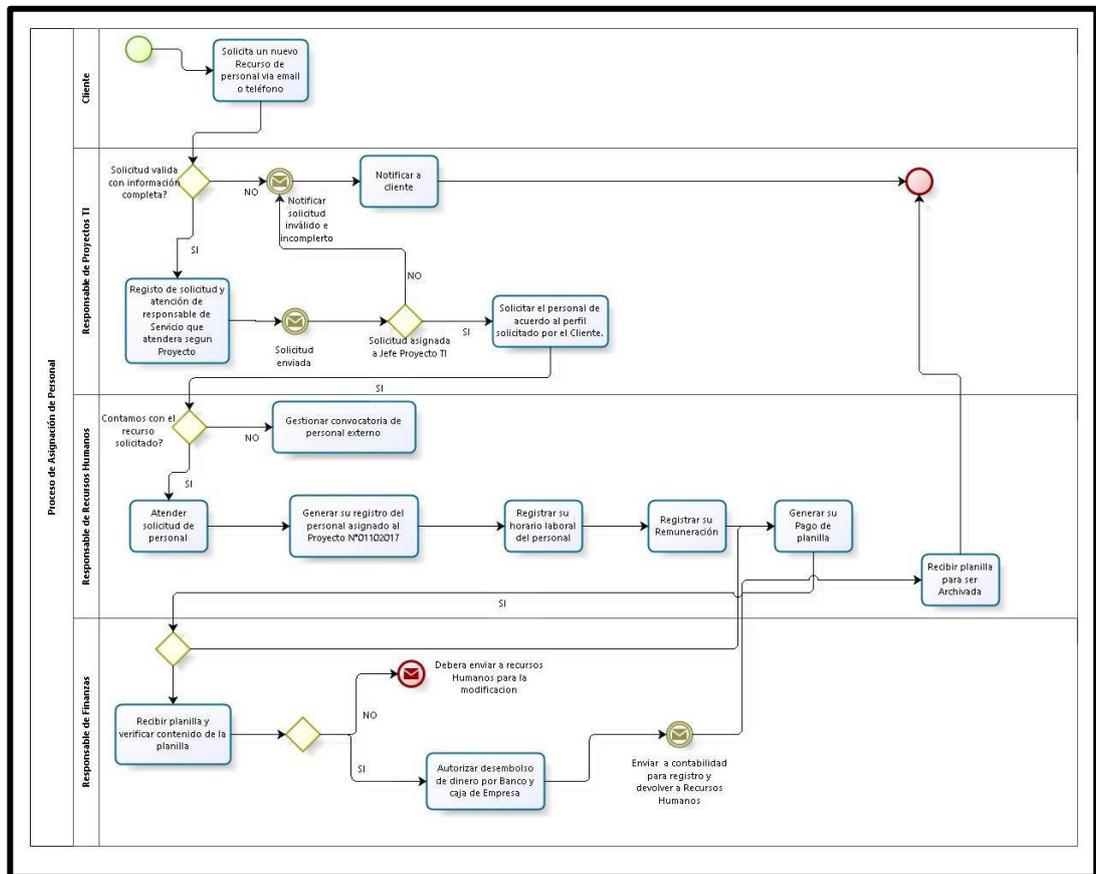


Ilustración 2, Proceso de Negocio.

Fuente: Elaboración propia

## 1.2 Fines de la Organización.

Es una Empresa líder con la finalidad de brindarle un servicio de calidad acorde a las necesidades y exigencias que usted merece.

Cuenta con el respaldo absoluto de 2 Certificaciones Internacionales, orientado a Servicios y Seguridad de Información.

### 1.2.1 Visión

Ser la empresa líder en la prestación de Servicios de Outsourcing a nivel nacional, basada en la satisfacción del cliente, gracias al desarrollo de nuestro negocio soportado en nuestro personal altamente calificado. Gracias al cumplimiento de un modelo financiero autónomo sostenible en el tiempo.

### 1.2.2 Misión

Somos una empresa que brinda servicios y comercializa productos informáticos, solucionando las problemáticas o requerimientos que nuestros clientes necesitan, dentro de un ambiente que propicia el trabajo en equipo.

### 1.2.3 Valores

DCTEHC deberá buscar de manera permanente el crecimiento de su valor como empresa, en la que los clientes constituyen su razón de ser, dentro de una sana competencia con las demás empresas, pero manteniendo nuestra clara presencia institucional en la sociedad.

- **Vocación de Servicio**

Atender siempre con cortesía, eficiencia y amabilidad al cliente.

- **Calidad de Nuestro Trabajo**

Satisfacer la necesidad del cliente de manera oportuna y eficaz.

- **Adaptación al cambio**

Flexibilidad para adecuarse a situaciones nuevas o imprevistas.

- **Profesionalismo**

Realizando las tareas encomendadas con responsabilidad e iniciativa, aplicando los conocimientos adquiridos, las técnicas y experiencia para lograr resultados eficaces.

- **Honestidad**

Descripción para actuar siempre con integridad y rectitud.

- **Iniciativa**

Buscando continuamente nuevas y mejores formas de trabajo que requiere una mayor productividad y mejor servicio al cliente.

### 1.2.4 Objetivos Estratégicos

- Aumentar la rentabilidad
- Satisfacción del Cliente

- Fortalecer la participación
- Mejorar la comunicación externa
- Mejorar el control de Personal
- Incrementar la satisfacción y competitividad del personal

### 1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios



*Ilustración 3, Unidades Estratégicas del Negocio.*

Fuente: Elaboración propia

## 1.3 Análisis Externo.

### 1.3.1 Análisis del entorno general

Hace 14 años, inicia sus operaciones desde la ciudad de Lima, para brindar, eficientemente, servicios Informáticos.

Actualmente es reconocida como la empresa en el mercado peruano, sustentando su éxito en la constante innovación, planeamiento, creatividad y la especial preocupación por cumplir y superar los más altos estándares de servicio al cliente a nivel local.

Cuenta con las siguientes características a nivel empresarial:

#### **Servicios:**

Su propósito es atender las necesidades de sus Clientes. Y su compromiso es brindar un servicio de Calidad.

**Operaciones:**

Todas las actividades que se realizan en la empresa tienen por finalidad lograr un eficiente servicio.

El trabajo se debe planificar y ejecutar, teniendo en cuenta criterios de economía y seguridad para una atención oportuna y eficiente según los requerimientos del servicio.

El desarrollo de las operaciones es responsabilidad de todos los que promueven la colaboración, el trabajo en conjunto y la integración entre las diferentes áreas para asegurar mejores resultados.



Ilustración 4, Análisis PESTEL.

Fuente: Elaboración propia

1.3.2 Análisis del entorno competitivo

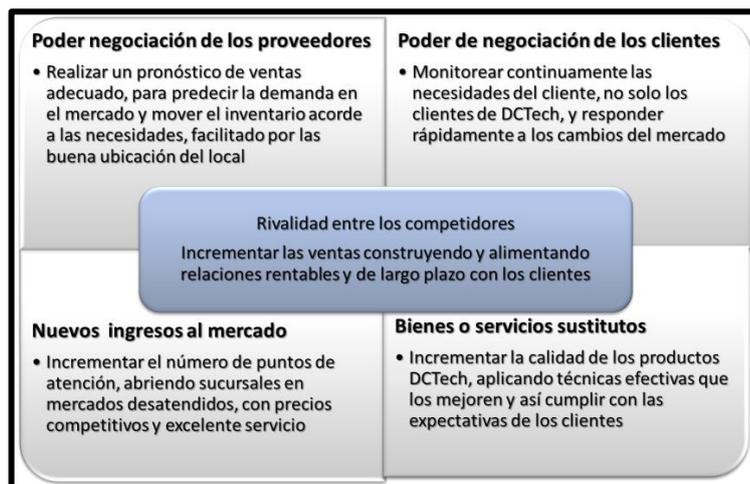


Ilustración 5, Análisis de PORTER

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.3 Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito

#### A. Análisis de Posicionamiento (Matriz MPC).

Para realizar este análisis, se ha tomado 7 periodos, 3 competidores y 10 Factores Críticos de Éxito dentro del mercado de Servicios Informáticos.

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 1 Jul-Ago-Set 2015							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	2	0.24	1	0.12	3	0.36	4	0.48
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	3	0.33	1	0.11	4	0.44	3	0.33
3	Satisfacción de los clientes	15%	2	0.30	2	0.3	4	0.60	4	0.60
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	2	0.16	1	0.08	3	0.24	4	0.32
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	1	0.08	2	0.16	4	0.32	4	0.32
7	Captación de nuevos Clientes	14%	2	0.28	1	0.14	4	0.56	4	0.56
8	Calidad del Servicio	9%	2	0.18	1	0.09	3	0.27	3	0.27
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	2	0.20	1	0.1	4	0.40	4	0.40
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	2	0.02	2	0.02
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		2.03		1.35		3.57		3.66

Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 2 Oct-Nov-Dic 2015								
		DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD		
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	
Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	2	0.24	1	0.12	2	0.24	3	0.36	
Alcance de los servicios de post-venta	11%	2	0.22	2	0.22	4	0.44	3	0.33	
Satisfacción de los clientes	15%	3	0.45	2	0.3	3	0.45	4	0.60	
Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	2	0.16	1	0.08	3	0.24	2	0.16	
Competitividad de precios	12%	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36	
Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	2	0.16	2	0.16	4	0.32	4	0.32	
Captación de nuevos Clientes	14%	2	0.28	1	0.14	2	0.28	3	0.42	
Calidad del Servicio	9%	2	0.18	1	0.09	3	0.27	3	0.27	
Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	2	0.20	1	0.1	4	0.40	4	0.40	
Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	2	0.02	2	0.02	
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		2.15		1.46		3.02		3.24

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 3 Ene-Feb-Mar 2016							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	3	0.36	1	0.12	2	0.24	2	0.24
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	2	0.22	2	0.22	2	0.22	3	0.33
3	Satisfacción de los clientes	15%	3	0.45	2	0.3	2	0.30	2	0.30
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	3	0.24	1	0.08	2	0.16	2	0.16
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	2	0.16	2	0.16	4	0.32	3	0.24
7	Captación de nuevos Clientes	14%	2	0.28	2	0.28	2	0.28	3	0.42
8	Calidad del Servicio	9%	2	0.18	2	0.18	3	0.27	3	0.27
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	2	0.20	1	0.1	4	0.40	4	0.40
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	2	0.02	2	0.02
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		2.35		1.69		2.57		2.74

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 4 Abr-May-Jun 2016							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	3	0.36	1	0.12	2	0.24	2	0.24
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	3	0.33	2	0.22	2	0.22	3	0.33
3	Satisfacción de los clientes	15%	3	0.45	2	0.3	2	0.30	2	0.30
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	3	0.24	1	0.08	2	0.16	2	0.16
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	3	0.24	1	0.08	3	0.24	3	0.24
7	Captación de nuevos Clientes	14%	3	0.42	2	0.28	3	0.42	2	0.28
8	Calidad del Servicio	9%	3	0.27	1	0.09	2	0.18	2	0.18
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	2	0.20	1	0.1	3	0.30	3	0.30
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	1	0.01	2	0.02
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		2.77		1.52		2.43		2.41

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 5 Jul-Ago-Set 2016							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	3	0.36	1	0.12	1	0.12	2	0.24
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	3	0.33	2	0.22	2	0.22	2	0.22
3	Satisfacción de los clientes	15%	3	0.45	1	0.15	3	0.45	3	0.45
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	3	0.24	2	0.16	2	0.16	2	0.16
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	4	0.32	1	0.08	2	0.16	3	0.24
7	Captación de nuevos Clientes	14%	3	0.42	2	0.28	2	0.28	2	0.28
8	Calidad del Servicio	9%	3	0.27	2	0.18	2	0.18	1	0.09
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	3	0.30	1	0.1	3	0.30	2	0.20
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	1	0.01	1	0.01
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		2.95		1.54		2.24		2.25

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 6 Oct-Nov-Dic 2016							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	3	0.36	1	0.12	1	0.12	2	0.24
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	3	0.33	1	0.11	1	0.11	1	0.11
3	Satisfacción de los clientes	15%	3	0.45	1	0.15	3	0.45	3	0.45
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	3	0.24	2	0.16	2	0.16	2	0.16
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	1	0.12	3	0.36	3	0.36
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	4	0.32	1	0.08	2	0.16	2	0.16
7	Captación de nuevos Clientes	14%	4	0.56	2	0.28	2	0.28	2	0.28
8	Calidad del Servicio	9%	3	0.27	1	0.09	2	0.18	1	0.09
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	4	0.40	1	0.1	1	0.10	1	0.10
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	1	0.01	1	0.01
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		3.19		1.22		1.93		1.96

Item	Factores Críticos de Éxito (F.C.E.)	Factor	Periodo 7 Ene-Feb-Mar 2017							
			DCTECH SAC		COMPUNET		COSAPI DATA		GMD	
			Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1	Alcance de la publicidad del Servicio Informatico	12%	3	0.36	1	0.12	1	0.12	2	0.24
2	Alcance de los servicios de post-venta	11%	3	0.33	1	0.11	1	0.11	1	0.11
3	Satisfacción de los clientes	15%	4	0.60	1	0.15	3	0.45	2	0.30
4	Cobertura en el Mercado del Sector Informatico	8%	4	0.32	2	0.16	1	0.08	1	0.08
5	Competitividad de precios	12%	2	0.24	1	0.12	1	0.12	1	0.12
6	Nivel de comunicación dentro equipo de trabajo	8%	4	0.32	1	0.08	1	0.08	2	0.16
7	Captación de nuevos Clientes	14%	4	0.56	1	0.14	2	0.28	2	0.28
8	Calidad del Servicio	9%	3	0.27	1	0.09	2	0.18	1	0.09
9	Posicionamiento y prestigio de la marca en el mercado	10%	4	0.40	1	0.1	1	0.10	1	0.10
10	Superioridad de Servicios en el mercado	1%	2	0.02	1	0.01	1	0.01	1	0.01
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>		3.42		1.08		1.53		1.49

Tabla – Resumen de los Periodos de la Matriz del Perfil Competitivo

	Periodo 1 Jul-Ago-Set 2015	Periodo 2 Oct-Nov- Dic 2015	Periodo 3 Ene-Feb- Mar 2016	Periodo 4 Abr-May- Jun 2016	Periodo 5 Jul-Ago-Set 2016	Periodo 6 Oct-Nov- Dic 2016	Periodo 7 Ene-Feb- Mar 2017
DCTECH SAC	2,03	2,15	2,35	2,77	2,95	3,19	3,42
COMPUNET	1,35	1,46	1,69	1,52	1,54	1,22	1,08
COSAPI DATA	3,57	3,02	2,57	2,43	2,24	1,93	1,53
GMD	3,66	3,24	2,74	2,41	2,25	1,96	1,49

Grafico del resumen de los Periodos de la Matriz del Perfil Competitivo.

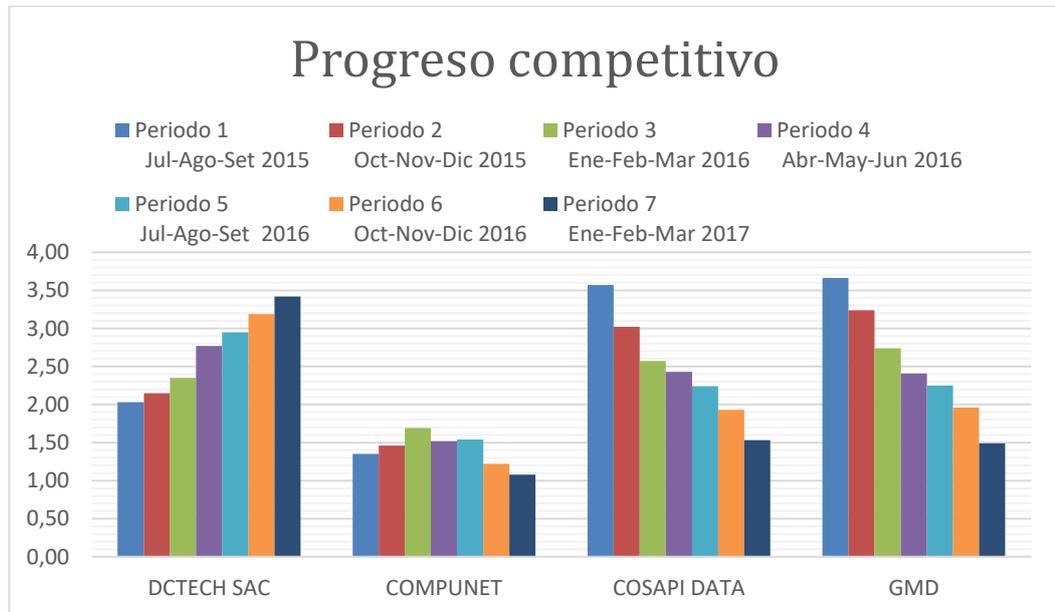


Ilustración 6, Matriz MPC.

Fuente: Elaboración propia

1.4 Análisis Interno.

1.4.1 Recursos y capacidades

Los recursos y capacidades de la empresa de servicios informáticos DCTECH S.A.C., son el conjunto de factores o activos de los que dispone para llevar a cabo su estrategia competitiva.

El objetivo de su identificación es elaborar un inventario de los recursos y de las capacidades existentes dentro de la empresa.

**A. RECURSOS TANGIBLES**

- Tiene Local propio con las condiciones Óptimas de Seguridad y ambientes para brindar los diferentes servicios informáticos.
- 1 servidor HP con S.O Windows Server 2008, de Base de datos SQL Server estándar 2008
- 1 servidor Dell con S.O Windows Server 2008, de almacenamiento de archivos internos.
- 20 notebooks con procesador Core i3, Memoria RAM 2 GB, Disco Duro 250 GB.

**B. RECURSOS INTANGIBLES**

Su mayor recurso es la reputación, que a lo largo de 14 años ha sobresalido como la empresa reconocida en el mercado peruano, sustentando su éxito en la constante innovación, planeamiento, creatividad y la especial preocupación por cumplir y superar los más altos estándares de servicio al cliente.

**C. CAPACIDADES ORGANIZATIVAS**

La empresa de Servicios informáticos DCTECH S.A.C. ha construido capacidades distintivas a través de sus políticas internas que norman el funcionamiento interno de la organización.

**D. ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES**

DCTECH forma parte de un grupo de empresas que cuentan con características competitivas similares o iguales, esto quiere decir que está dentro de una competencia perfecta. Sin embargo, esta empresa cuenta con las siguientes ventajas competitivas:

- a) La puntualidad
- b) La tecnología innovadora
- c) Personal altamente capacitado

Estas ventajas competitivas brindan a DCTECH una mayor cantidad de clientes. De esta manera la empresa busca satisfacer al 100% al cliente e inclusive superar sus expectativas.

## 1.4.2 Análisis de la cadena de valor

### A. ACTIVIDADES PRIMARIAS:

- **Logística de Entrada:** Recepción de Productos, Almacenamiento de productos.
- **Operaciones:** Ensamblaje de productos
- **Logística Salida:** Actividades asociadas con el procesamiento de pedidos.
- **Marketing y Ventas:** Actividades asociadas con proporcionar un medio por el cual los compradores puedan comprar el producto o adquirir un servicio, como publicidad, promoción, fuerza de ventas, selecciones del canal, relaciones del canal y precio.
- **Postventa:** Actividades asociadas con la prestación de servicios para realizar o mantener el valor del producto.

### B. ACTIVIDADES DE APOYO:

Las actividades de apoyo implicadas en cualquier sector Informático pueden dividirse en cuatro categorías genéricas. Cada categoría de actividades de apoyo es divisible en varias actividades de valor distintas que son específicas para un sector Informático.

- **Abastecimiento:** Se refiere a la función de gestionar los almacenes en la cadena de valor de la empresa, dichos almacenes incluyen materias primas, insumos y otros artículos de consumo, así como los activos como equipos de cómputo, equipos de Servidores, equipo de oficina y edificios. Aunque los insumos comprados se asocian comúnmente con las actividades primarias, están presentes en cada actividad de valor, incluyendo las actividades de apoyo.
- **Desarrollo de Tecnología:** Cada cadena de valor representa tecnología, conocimientos, procedimientos, o la tecnología dentro del equipo de proceso. El desarrollo de la tecnología consiste en un rango de actividades que pueden ser agrupadas de manera general en esfuerzos por mejorar el producto o servicio y el proceso, tiende a estar asociado con el departamento de ingeniería o con el grupo de desarrollo. El desarrollo de tecnología es importante para la ventaja competitiva en todos los sectores informáticos, siendo la clave en algunos.

- **Administración de Recursos Humanos:** Consiste en las actividades implicadas en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y compensaciones de todos los tipos del personal. Respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo y a la cadena de valor completa. Ocurren en diferentes partes de la empresa. Afecta la ventaja competitiva en cualquier empresa, a través de su papel de determinar las habilidades y motivación de los empleados y el costo de contratar y entrenar. En algunos sectores informáticos sostiene la clave de la ventaja competitiva.
- **Infraestructura de la Empresa:** Consiste en varias actividades, incluyendo la administración general, planeación, finanzas, contabilidad, asuntos legales gubernamentales y administración de calidad. La infraestructura apoya, normalmente a la cadena completa y no a actividades individuales. En empresas diversificadas, las actividades de infraestructura se dividen entre la unidad de negocio y los niveles de la Organización.

## 1.5 Análisis Estratégico.

### 1.5.1 Análisis FODA

Este análisis permite analizar la situación actual de la empresa, en base a sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Luego de realizar este análisis la empresa puede fijarse en que deberían cambiar o que podrían mejorar, para así mantenerse como empresa líder en el sector de servicios informáticos.

### 1.5.2 Matriz FODA

MATRIZ ESTRATEGICA		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		O1	O2	A1	A2
		O1	Demanda creciente de TIC e innovación	A1	Competidores con mayor inversión y prestigio (GMD)
		O2	Convenios de capacitación otorgados por nuestros clientes	A2	Demora en abastecimiento de los proveedores
		O3	Mercados desatendidos en el sector informático con gran demanda	A3	Posicionamiento de marcas reconocidas en el mercado
		O4	Aumento de Marketing a través de las redes Sociales	A4	Cientes prefieren otros Servicios Informáticos con personal más calificado
		O5	Fortalecer vínculos de negocios TI con el Mercado Extranjero	A5	Publicidad Agresiva de otras Empresas mejor posicionadas en el Mercado Tecnológico
FORTALEZAS		Estrategias FO: Potencialidades		Estrategias FA: Riesgos	
F1	Productos con marca propia y buen beneficio económico para la empresa	<p><b>E1 (F3 - O3)</b> Incrementar el número de puntos de atención, abriendo sucursales en mercados desatendidos, con precios competitivos y excelente servicio que fortalezcan la participación de DCTech en el mercado</p> <p><b>E2 (F1 - O1)</b> Incrementar la calidad de los productos DCTech, aplicando técnicas efectivas que los mejoren y así cumplir con las expectativas de los clientes</p>		<p><b>E3 (F3 - A1)</b> Incrementar las ventas, construyendo y alimentando relaciones rentables y de largo plazo con los clientes, gracias a los precios elásticos que permitan competir con empresas de mayor inversión</p> <p><b>E6 (F2 - A2)</b> Realizar un pronóstico de ventas adecuado, para predecir la demanda en el mercado y mover el inventario acorde a las necesidades, eliminando así las demoras de abastecimiento, facilitado por las buenas ubicaciones del local</p>	
F2	Local ubicado en una zona central y accesible				
F3	Servicio de Continuidad y elasticidad de la demanda				
F4	Profesionales con Conocimiento en Servicios Informáticos				
F5	Contamos con un Parque informático Actualizado				
DEBILIDADES		Estrategias DO: Desafíos		Estrategias DA: Limitaciones	
D1	Hay carencias de unas adecuadas estrategias comerciales y de marketing	<p><b>E3 (D3-O2)</b> Incrementar el compromiso del personal con DCTech, ofreciendo horarios estables, capacitación constante y buen ambiente laboral que retengan y atraigan a nuevo personal</p> <p><b>E4 (D1-O1-O3)</b> Monitorear continuamente las necesidades del cliente, no solo los clientes de DCTech, y responder rápidamente a los cambios del mercado, demanda creciente y mercados desatendidos</p>		<p><b>E7 (D2 - A2)</b> Establecer una política de inventarios acorde a las necesidades del mercado, poniendo especial cuidado a los niveles y a las fluctuaciones de la demanda, para aprovechar el almacén con que se cuenta y eliminar la demora de abastecimiento</p> <p><b>E8 (D1 - A3)</b> Establecer una línea de comunicación, informándonos de las mejores prácticas de grandes empresas, conocer las formas de comunicación de los clientes y aumentar el reconocimiento de DCTech</p>	
D2	No contar con un almacén apropiado				
D3	Escasos recursos humanos, generando sobrecarga laboral				
D4	Mala Administración y Planificación del Personal				
D5	Negación al Cambio en Tecnologías Web				

Ilustración 7, MATRIZ FODA

Fuente: Elaboración propia

## A. MAPA ESTRATEGICO

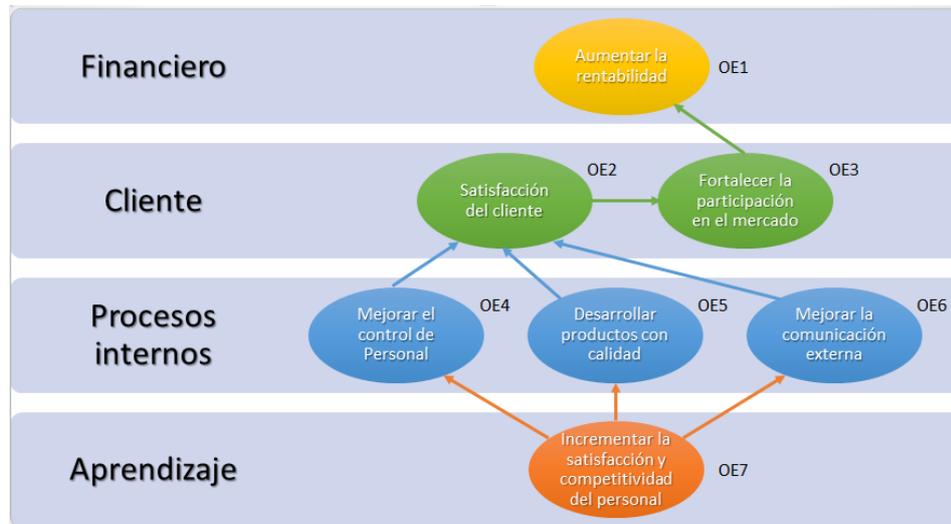


Ilustración 8, Mapa Estratégico

Fuente: Elaboración propia

### 1.5.3 Análisis Externo (EFE)

Matriz de evaluaciones de factores externos.

Factores	Peso (Industria)	Calificación (Organización)	Ponderación
<b>Debilidades</b>			
D1	8%	2	0.16
D2	7%	2	0.13
D3	8%	2	0.16
D4	10%	1	0.10
D5	7%	1	0.07
		Sub-Total	<b>0.62</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>2.67</b>

Factores	Peso (Industria)	Calificación (Organización)	Ponderación
<b>Amenazas</b>			
A1	13%	4	0.50
A2	9%	2	0.19
A3	9%	4	0.38
A4	11%	3	0.33
A5	8%	3	0.23
		Sub-Total	<b>1.63</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>3.14</b>

Ilustración 9, MATRIZ EFE

Fuente: Elaboración propia

#### 1.5.4 Análisis Interno (EFI)

Matriz de evaluaciones de factores internos.

Factores	Peso (Industria)	Calificacion (Organización)	Ponderacion
<b>Fortalezas</b>			
F1	15%	3	0.44
F2	11%	4	0.46
F3	13%	3	0.39
F4	11%	4	0.46
F5	10%	3	0.30
		Sub-Total	<b>2.05</b>

Factores	Peso (Industria)	Calificacion (Organización)	Ponderacion
<b>OPORTUNIDADES</b>			
O1	11%	4	0.44
O2	13%	3	0.38
O3	8%	3	0.23
O4	9%	3	0.28
O5	9%	2	0.19
		Sub-Total	<b>1.52</b>

		DEBIL	PROMEDIO	SÓLIDO		
TOTALES DE LA MATRIZ EFE	4	III	II	I	ALTO	CRECER Y CONSTRUIR
	3	VII	V	IV	MEDIO	CONSERVAR Y MANTENER
	2	IX	VIII	VII	BAJO	COSECHAR O ENAJENAR
		1	2	3	4	
<b>TOTALES DE LA MATRIZ EFI</b>						
Leyenda						
(I, II Y IV) Crecer y Construir						
(III, V Y VII) Conservar y Mantener						
(VII, VIII Y IX) Consecchar o Enajenar						

Ilustración 10, MATRIZ IE y MATRIZ EFI

Fuente: Elaboración propia

## 1.6 Descripción de la problemática.

### 1.6.1 Analisis Causal – ISHIKAWA

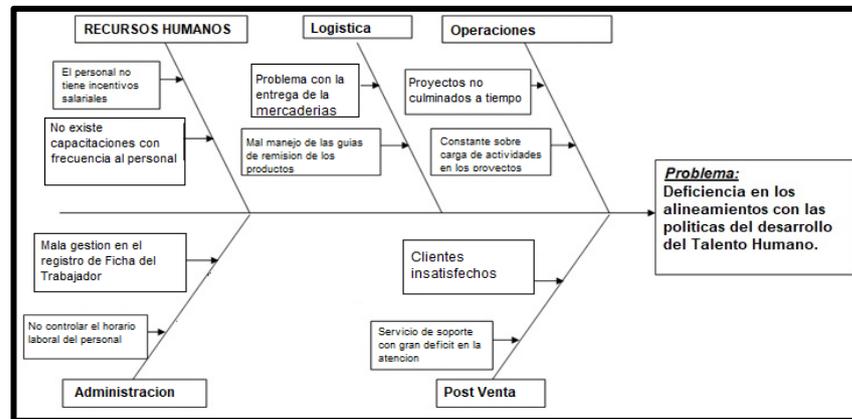


Ilustración 11, ISHIKAWA

Fuente: Elaboración propia

### 1.6.2 Realidad Problemática

Actualmente la empresa de Servicios informáticos DCTECH S.A.C., no tiene un buen control de la asignación del personal para los diferentes Servicios TI; lo cual ha generado un mayor retraso en el proceso de Gestión de Personal, incrementos en los costos porque se requiere mano de obra especializada que exige pagos más altos por conceptos de honorarios, así como en algunos casos contratar de forma externa a personal especializado, que implican una mayor inversión, tanto en tiempo como en dinero.

La empresa no cuenta con un control estricto en la asignación del personal, tampoco cuenta con una aplicación que le permita monitorear y gestionar el recurso asignado en los diferentes Clientes, como también poder observar un comportamiento estadístico que establezca monitoreo en cuanto a las actividades por Proyecto asignado, con base en esos informes, tomar decisiones trascendentales que beneficien la parte financiera de la empresa. Permitiendo que el área administrativa esté al tanto de las tareas realizadas en los Clientes.

Bajo el contexto descrito, la empresa de Servicios informáticos DCTECH S.A.C. cuyo negocio consiste en brindar servicios informáticos, presenta limitaciones en el proceso de gestión de Personal. Unas de estas limitaciones

es no tener en el momento y tiempo oportuno un recurso especializado para cada Proyecto asignado en diferentes Clientes.

Por lo tanto, es de vital importancia realizar un seguimiento del Personal asignado en los diferentes Proyectos TI.

Finalmente, debido a la dificultad para tener la información disponible, la gestión de operaciones se ve afectada en los servicios TI porque ocasiona paralizaciones de los Proyectos, el incumplimiento con el cronograma de operaciones establecido por ambas entidades, todo esto genera desconfianza por parte de los clientes y en efecto la pérdida de imagen de la empresa.

a) Problema principal: ¿En qué medida la automatización de la gestión de los colaboradores impactaría de forma positiva en su alineamiento con las políticas de Desarrollo del Talento Humano en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016?

X= automatización de la gestión colaboradores

Y= alineamientos con las políticas de desarrollo del Talento Humano en DCTECH S.A.C

b) Problema Secundario:

- Problema Secundario 1: ¿De qué manera al implementar una herramienta que garantice la consistencia de la información de las actividades desarrolladas por los colaboradores de DCTECH SAC, se lograría mayor madurez referida al cumplimiento de su política de gestión del Talento Humano en el periodo 2015 – 2016?
- Problema Secundario 2: ¿De qué manera al implementar una herramienta que garantice la visibilidad de la información de las actividades desarrolladas por los colaboradores de DCTECH SAC, se lograría mayor efectividad referida al cumplimiento de sus políticas de gestión del Talento Humano en el Periodo 2015 – 2016?
- Problema Secundario 3: ¿De qué manera al implementar una herramienta que garantice la respuesta en Tiempo Real al seguimiento de las actividades desarrolladas por los colaboradores de DCTECH SAC, se lograría incrementar la oportunidad de cumplimiento de su política de gestión del Talento Humano en el Periodo 2015 – 2016?

	X1	X2	X3
	Coesistencia	Visibilidad	Tiempo Real
Y1-Madurez	PS1		
Y2-Efectividad		PS2	
Y3-Oportunidad			PS3

*Tabla 1, Matriz de Variables dependientes e Independientes.*

Fuente: Elaboración propia

### 1.6.3 Objetivos

#### A. Objetivo General

Demostrar la medida en la cual, al implementar una herramienta que garantice la Coesistencia de la información de las actividades desarrolladas por los colaboradores de DCTECH SAC, se lograría mayor madurez referida al cumplimiento de su política de gestión del Talento Humano en el periodo 2015 – 2016.

#### B. Objetivo Específicos

Demostrar que al garantizar la Coesistencia de la información registrada en la herramienta automatizada para la gestión de los colaboradores en al menos 60%, se lograra evidenciar una madurez superior al 75% respecto al cumplimiento de su política de gestión del Talento Humano en el periodo 2015 – 2016.

En base al registro real de las actividades registradas por proyecto asignado a los colaboradores, obtendremos el 60% de Coesistencia.

Para poder llegar al 75% de madurez, se realizará encuestas virtuales con la herramienta implementada, para poder medir y controlar la madurez del compromiso del colaborador en base a las políticas de la organización establecidas.

#### 1.6.4 Hipotesis de la Investigación

Al automatizar la gestión de colaboradores, se conseguirá un impacto positivo en su alineamiento con la política de Gestión de Talento Humano institucionales de DCTECH S.A.C en el periodo 2015 – 2016.

#### 1.7 Resultados Esperados.

Dimensiones	Índices	Formulas	Resultado Esperado
X1= Coesistencia	X1.1= Cantidad de actividades asignadas X1.2 = Cantidad de actividades registradas	$x1 = \frac{x1.2}{x1.1} \times 100$	60 %
X2= Visibilidad	X2.1= Cantidad de Talleres de capacitación Programadas X2.2 = Cantidad de Talleres de capacitación realizadas	$x2 = \frac{x2.2}{x2.1} \times 100$	20 %
X3= Confiabilidad	X3.1 = Cantidad de incidencias en los proyectos asignados X3.2 = Total de incidencias en proyectos	$x3 = \frac{x3.1}{x3.2} \times 100$	20 %

Dimensiones	Índices	Formulas	Resultado Esperado
Y1= Madurez	Y1.1 = Procesos estandarizados Y1.2 = Procesos ejecutados según estándar del año pasado	$y1 = \frac{y1.2}{y1.1} \times 100$	55 %
Y2= Efectividad	Y2.1= Cantidad de personal satisfecho en los proyectos Y2.2 = Cantidad de personal satisfecho en los proyectos del año pasado	$y2 = \frac{y2.2}{y2.1} \times 100$	25 %
Y3= Transparencia	Y3.1 = Cantidad de clientes encuestados con resultados satisfactorios Y3.2 = Cantidad de clientes encuestados con resultados satisfactorios del año pasado	$y3 = \frac{y3.1}{y3.2} \times 100$	20 %

*Ilustración 12, Resultados Esperados*

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

### 2.1 MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO

El proceso de la Asignación de Personal comprende los siguientes aspectos:

#### **Personal de Asistencia Remota**

- Es el personal que trabaja en las oficinas de DCTECH, brindando el Servicio de Helpdesk y Redes.
- El jefe de Proyecto elabora un plan de trabajo a partir de los requerimientos del Cliente. El encargado de ejecutarlas con el grupo de Profesionales asignados, el cual son responsables de este Proyecto.

#### **Personal en Sitio**

- Es el personal que labora directamente con el Cliente, Brindando los Servicios contratados.
- Este grupo de profesionales siempre están reportándose al Jefe de Proyecto Asignado y al Área de Personal, entregando un archivo físico donde se registran las asistencias, pero el riesgo es que se pierde el documento y no hay un respaldo de la información.

### 2.2 MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO

#### 2.2.1 Gestión del Proyecto

El término Project Management Body of Knowledge, PMBOK, describe la suma del conocimiento dentro de la profesión de Gestión de Proyectos. Como sucede con otras profesiones el cuerpo de conocimiento se apoya y crece con los practicantes y académicos que lo aplican y que avanzan con éste. PMBOK incluye conocimiento probado y prácticas tradicionales las cuales son

ampliamente aplicadas, así como conocimiento de prácticas innovadoras y avanzadas en proyectos.

El principal propósito de la guía es identificar y describir el subconjunto de PMBOK el cual es generalmente aceptado. Esto significa que el conocimiento y las prácticas son aplicables a muchos proyectos la mayoría de las veces y que existe un amplio consenso acerca de su valor y su utilidad. “Generalmente aceptado” no significa que el conocimiento y las prácticas son o deberían ser aplicadas uniformemente en todos los proyectos; el equipo de gestión de proyectos siempre es el responsable en determinar lo qué es apropiado para un proyecto dado.

Las buenas prácticas del PMBOK como sus 10 áreas de conocimiento que son:

- 1) Plantilla de Gestión de la Integración. - Describe los procesos requeridos para asegurar que se coordinen adecuadamente los distintos elementos del proyecto y consiste en el desarrollo de un plan de proyecto, la ejecución del plan de proyecto y en el control integrado de cambios.
- 2) Plantilla de Gestión del Alcance. - Describe los procesos requeridos que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, a fin de completar el proyecto exitosamente y consiste en la iniciación, planificación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance y control de cambios en el alcance
- 3) Plantilla de Gestión del Tiempo. - Describe los procesos requeridos para asegurar el término a tiempo del proyecto y consiste en la definición de las actividades, la secuencia de las actividades, estimación de la duración de las actividades, desarrollo del programa y control del programa.
- 4) Plantilla de Gestión de Costos. - Describe los procesos requeridos para asegurar la ejecución total del proyecto dentro del presupuesto aprobado y consiste en la planificación de los recursos, estimación de los costos, preparación de presupuestos de costos y control de costos.
- 5) Plantilla de Gestión de la Calidad. - Describe los procesos requeridos para asegurarse de que el proyecto satisfará las necesidades para las cuales fue ejecutado y consiste en la planificación de la calidad, aseguramiento de la calidad y control de calidad.
- 6) Plantilla de Gestión del Recurso Humano. - Describe los procesos requeridos para realizar un uso más eficiente y eficaz de las personas involucradas con el proyecto y consiste en la planificación organizacional, la adquisición de personal, y en el desarrollo del equipo.

- 7) Plantilla de Gestión de la Comunicación. - Describe los procesos requeridos para asegurar la generación, recopilación, diseminación, almacenamiento y disposición final de la información del proyecto en forma adecuada y a tiempo y consiste en la planificación de las comunicaciones, distribución de la información, reporte del rendimiento / desempeño y cierre administrativo.
- 8) Plantilla de Gestión del Riesgo. - Describe los procesos que tienen que ver con la identificación, análisis y respuesta al riesgo del proyecto y consiste en la planificación de la gestión de riesgos, identificación de los riesgos, análisis cualitativo de los riesgos, análisis cuantitativo de los riesgos, planificación de las respuestas a los riesgos, y monitoreo y control de los riesgos
- 9) Plantilla de Gestión de las Adquisiciones. - Capture e identifique contratos, órdenes de compra, solicitudes de cotización y otros documentos de compra, asociándolos a cualquier actividad de un proyecto.
- 10) Plantilla de Gestión de los interesados. - Se refiere a gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer las necesidades de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos. Gestionar activamente a los interesados aumenta la probabilidad de que el proyecto no se desvíe de su curso, debido a polémicas sin resolver con los interesados, mejora la capacidad de las personas de trabajar de forma sinérgica y limita las interrupciones durante el proyecto. Normalmente, el director del proyecto es el responsable de la gestión de los interesados.

### 2.2.2 Ingeniería del Proyecto

El presente proyecto se trabajó con la metodología RUP (Rational Unified Process) Es un proceso de Ingeniería del Software que proporciona una visión disciplinada para la asignación de tareas y responsabilidades en las organizaciones de desarrollo de software.

RUP integra un conjunto de “buenas prácticas” para el desarrollo de software en un marco de procesos válido para un rango amplio de tipos de proyectos y organizaciones.

#### RUP: Buenas Prácticas

- Desarrollo iterativo.
- Gestión de requisitos.
- Uso de arquitecturas basadas en componentes.
- Uso de técnicas de modelado visual.
- Verificación continua de la calidad.

- Gestión y control de cambios.

### RUP: Fases del ciclo de vida de un Proyecto

En el ciclo de vida de un proyecto se dividen en cuatro:

#### 1.- Inicio.

Es la fase de la idea, de la visión inicial de producto, su alcance. El esbozo de una arquitectura posible y las primeras estimaciones. Concluye con el “hito de objetivo”.

#### 2.- Elaboración.

Comprende la planificación de las actividades y del equipo necesario. La especificación de las necesidades y el diseño de la arquitectura. Termina con el “hito de Arquitectura”.

#### 3.- Construcción.

Desarrollo del producto hasta que se encuentra disponible para su entrega a los usuarios. Termina con el “hito del inicio de la capacidad operativa”.

#### 4.- Transición.

Traspaso del producto a los usuarios. Incluye: manufactura, envío, formación, asistencia y el mantenimiento hasta lograr la satisfacción de los usuarios. Termina con el “hito de entrega del producto”.

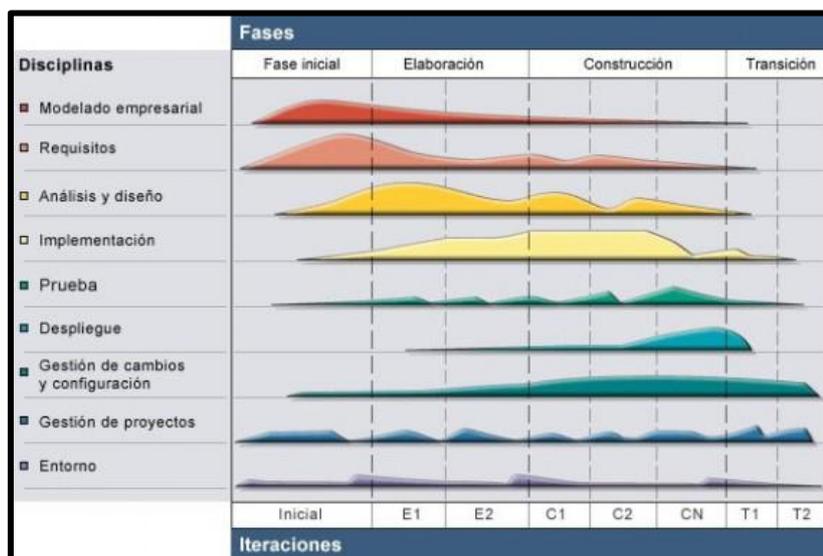


Ilustración 13, Fases de RUP

Fuente: Hinojosa, M. (2006). Fases de RUP. [Figura]. Recuperado de <https://cgrw01.cgr.go.cr/rup/RUP.es>

### 2.2.3 Soporte del Proyecto.

El proceso de Soporte del proyecto es un conjunto de procesos que proporciona la seguridad necesaria para que los productos y procesos software implicados en los proyectos sean conformes a los requisitos especificados y se ajusten a los planes establecidos. En este proceso debemos asegurar que se cumple el modelo de calidad del producto software, para ello nuestro producto debe cumplir los siguientes procesos:

**Mediciones de Métricas.** - Son usadas para medir el estado, efectividad o progreso de las actividades de un proyecto y así contribuir a tomar decisiones estratégicas ante los desvíos, incidentes o diferentes problemas que surgen en la ejecución.

**Aseguramiento de la Calidad.** - es el proceso mediante el cual el producto cumple con las normas de calidad ISO.

### 2.2.4 Planificación de la calidad

La planificación de calidad implica identificar qué normas de calidad son relevantes para el proyecto y determinar cómo satisfacerlas. Es uno de los procesos clave a la hora de llevar a cabo el Grupo de Procesos de Planificación y durante el desarrollo del plan de gestión del proyecto, y debería realizarse de forma paralela a los demás procesos de planificación del proyecto.

Los cambios requeridos en el producto para cumplir con las normas de calidad identificadas pueden requerir ajustes en el coste o en el cronograma, o la calidad deseada del producto puede requerir un análisis detallado de riesgos de un problema identificado.

Las técnicas de planificación de calidad tratadas en esta sección son las que se utilizan más frecuentemente en los proyectos. Puede haber otras muchas que pueden ser útiles en ciertos proyectos o en algunas áreas de aplicación. Uno de los principios fundamentales de la gestión de calidad moderna es: la calidad se planifica, se diseña e incorpora; no se incluye mediante inspección.

### 2.2.5 Identificación de estándares y métricas

Una métrica es una definición operativa que describe, en términos muy específicos, lo que algo es y cómo lo mide el proceso de control de calidad. Una medición es un valor real. Por ejemplo, no es suficiente decir que cumplir con las fechas programadas del cronograma es una medida de la calidad de la gestión. El equipo de dirección del proyecto debe indicar también si cada actividad debe iniciarse puntualmente o sólo finalizar puntualmente, y si se medirán actividades individuales o sólo determinados productos entregables y, en tal caso, cuáles. Las métricas de calidad se usan en los procesos de QA y QC. Algunos ejemplos de métricas de calidad incluyen la densidad de defectos, el índice de fallos, la disponibilidad, la fiabilidad y la cobertura de las pruebas.

### 2.2.6 Diseño de formatos de aseguramientos de calidad

Aseguramiento de calidad (QA) es la aplicación de actividades planificadas y sistemáticas relativas a la calidad, para asegurar que el proyecto emplee todos los procesos necesarios para cumplir con los requisitos.

A menudo, las actividades de aseguramiento de calidad son supervisadas por un departamento de aseguramiento de calidad o por una organización similar. El soporte de QA, independientemente de la denominación de la unidad, puede proporcionarse al equipo del proyecto, a la dirección de la organización ejecutante, al cliente o patrocinador, así como a los otros interesados que no participan activamente en el trabajo del proyecto. El QA proporciona también un paraguas para otra actividad importante de calidad: la mejora continua del proceso. La mejora continua del proceso proporciona un medio iterativo para mejorar la calidad de todos los procesos.

La mejora continua del proceso reduce las actividades inútiles y que no agregan valor, lo cual permite que los procesos operen con mayores niveles de eficiencia y efectividad. La mejora del proceso se distingue por su identificación y revisión de los procesos de negocio de la organización. También puede aplicarse a otros procesos dentro de una organización, desde micro procesos, tales como la codificación de módulos dentro de un programa de software, hasta macroprocesos, tales como la apertura de nuevos mercados.

## CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 3.1 Gestión del proyecto.

La gestión de proyecto es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para las actividades de un proyecto con el objeto de satisfacer las necesidades y expectativas de los inversores del proyecto.

#### 3.1.1 Iniciación

Los procesos de gestión de proyectos definidos por el PMBOK como los más comúnmente utilizados son los siguientes:

#### **A. Acta de constitución del proyecto**

Mediante el Acta de Constitución del Proyecto la empresa de Servicios informáticos DCTECH formalizó el inicio del proyecto de tal manera la organización e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en mencionado documento.

##### 1. Objetivo del Acta de Constitución

Es el documento que tiene como objetivo principal aprobar el inicio del proyecto. En dicho documento y en el Enunciado del Alcance del Proyecto, también conocido como "*Enunciado del Alcance*", se deben incluir los objetivos del proyecto.

##### 2. Descripción del área de Constitución

Es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. Se realizó una reunión entre el Jefe de Proyecto y el Patrocinador para la definición del Alcance del Proyecto. Es decir, se planteará las actividades que realizará el proyecto y las que están fuera del alcance.

## ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

### INTRODUCCIÓN

El Acta de Constitución del Proyecto formaliza el inicio del proyecto de tal manera las organizaciones e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en el presente documento.

En este Documento se definirá el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto. Dando una visión preliminar de los roles y responsabilidades, de los objetivos, de los principales interesados y se definirá la autoridad del Project Manager.

### INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

**Nombre del Proyecto:** Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

**Patrocinador:** Ing. Gustavo Pichillingue – Gerente General

**Proveedor:** J & B System SRL

**Presentado por:** Hinojosa Apaza, Manuel Anderson

**Fecha de Presentación:** 02 de mayo de 2014

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – NECESIDADES DEL CLIENTE

Actualmente la empresa DCTECH S.A.C., no cuenta con las herramientas necesarias para la buena administración del personal en general; lo cual ha generado un mayor retraso en la operación de los Proyectos, incrementos en los costos porque se requiere mano de obra especializada que exige pagos más altos por conceptos de honorarios,

así como en algunos casos la contratación de personal externo, que implican una mayor inversión, tanto en tiempo como en dinero.

### **DEFINICIÓN: DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO DEL PROYECTO**

El Proyecto permitirá dar las herramientas necesarias a DCTECH para poder elaborar estadísticas sobre el Control del personal y alinear las políticas de desarrollo del talento humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

Brindar la seguridad de ofrecer al cliente información precisa en tiempo real y con información verdadera, validar la información para que no exista duplicidad de esta.

### **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

- El proyecto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por DCTECH SAC o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.
- Debe cumplirse con la elaboración de los entregables hacia el cliente, es decir, la documentación de los avances que se realizan para su respectiva aprobación.
- El proyecto debe terminar dentro del presupuesto especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por DCTECH SAC o en el nuevo presupuesto calculado según la Gestión del Cambio.

### **FINALIDAD DEL PROYECTO**

La finalidad de este proyecto de investigación es demostrar que el uso de tecnología web optimiza el proceso del control de personal con la gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

- Desarrollar una herramienta que permita planificar el correcto control del personal, de tal manera que se minimice el tiempo y gastos administrativos, de esta manera se maximice la eficiencia y se prolongue la operatividad útil de la misma.
- Contar con un sistema que brinde información en línea a la Gerencia General
- Contar con un sistema que elimine en gran porcentaje el trabajo operativo y manual de los procesos administrativos.

## REQUERIMIENTOS

### REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

- Esta será una solución necesaria para nuestro Cliente, porque podrá obtener reporte del personal por proyecto asignado, así como su historial de mayores esfuerzos por fecha.
- Se contará con ventanas de registro de actividades, marcaciones y la gestión de las planillas del personal.
- Reportes e Indicadores.

### REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

- Tiempo: 286 días (Jornada Laboral)
- Presupuesto: S/. 38,500
- El desarrollo del proyecto se realizará en las instalaciones de *EL PROVEEDOR “J & B System SRL”*
- Utilizar los siguientes estándares tecnológicos:
  - Software de Desarrollo PHP 5.3.13
  - Base de Datos for MySQL
  - Microsoft Office 2013
  - Sistema Operativo Windows 7 o superior
  - Internet Explorer 9, Google Chrome y Mozilla Firefox

### JEFE DE PROYECTO Y NIVEL DE AUTORIDAD

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL	RESPONSABILIDADES
Jefe del Proyecto	Manuel Anderson Hinojosa Apaza	Estudiante de Ingeniería de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto.</li> <li>❖ Asignación de recursos</li> <li>❖ Aprobación de cambios</li> </ul>

### ALCANCE DEL PROYECTO

#### ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

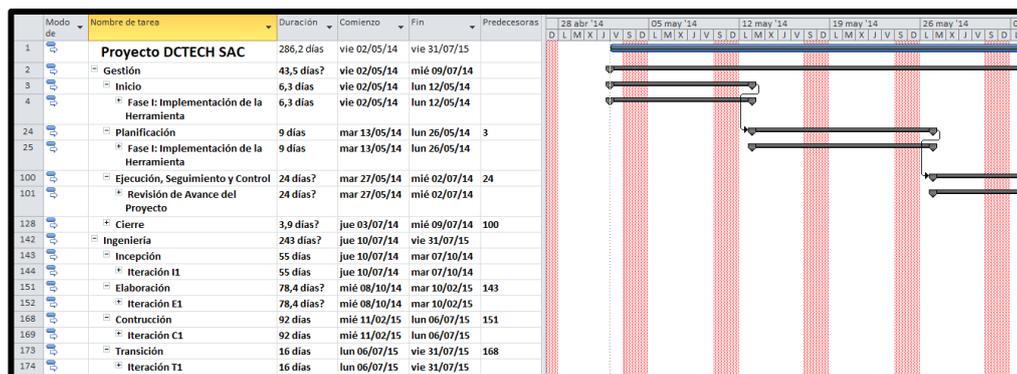
- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Gestión del Proyecto
- Acta de Reunión
- Solicitudes de Cambio

- Acta de Cierre del Proyecto
- Plan de gestión de requerimientos
- Plan de pruebas
- Resultado de pruebas
- Plan de despliegue

## ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO

- Visión
- Glosario
- Modelo de casos de uso
- Documento de arquitectura de software
- Modelo de diseño
- Código fuente de Tecnología Web
- Material de entrenamiento
- Guía del usuario detallada
- Guía de configuración

## PLAZOS DEL PROYECTO CRONOGRAMA GENERAL



## HITOS

Para el desarrollo del Proyecto, se han definido los siguientes hitos:

Hito	Fecha
Acta de Constitución del Proyecto	02/05/2014
Plan de Planificación del Proyecto	23/05/2014
Plan de Gestión del Proyecto	12/06/2014
Informes de Estado	20/06/2014
Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	26/06/2014
Análisis y levantamiento de Información	15/05/2014
Diseñar la Arquitectura del Software.	25/07/2014
Elaborar los Módulos del Sistema	14/12/2014
Realizar las Pruebas al Sistema	01/01/ 2015
Puesta en Marcha del Sistema	21/04/2015
Capacitación al Personal del Sistema	16/07/2015
Acta de Aprobación de Cierre del Producto	31/07/2015

## PRESUPUESTO

El presupuesto para el presente proyecto es de S/38,500 (Treinta y ocho mil quinientos 00/100 Nuevos Soles).

## INTERESADOS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD/AREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACIÓN
Ing. Miguel Calderon	Coordinador del Proyecto	Oficina Académica	UAP
Manuel Anderson Hinojosa Apaza	Jefe de Proyecto	Gerencia General	J & B System SRL
Ing. Gustavo Pichilingue	Gerente General	Gerencia General	DCTECH SAC

## UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN INVOLUCRADAS

UNIDADES/ AREAS DEL CLIENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES
<b>Área de Recursos Humanos</b>	Encargada del registro y control del personal que brindan servicio de Helpdesk y Proyectos de Tecnología.
<b>Área de Operaciones</b>	Encargada de brindar los servicios de Helpdesk y Proyectos de Tecnología necesarios para diferentes clientes en la Organización.

### RESTRICCIONES DEL PROYECTO

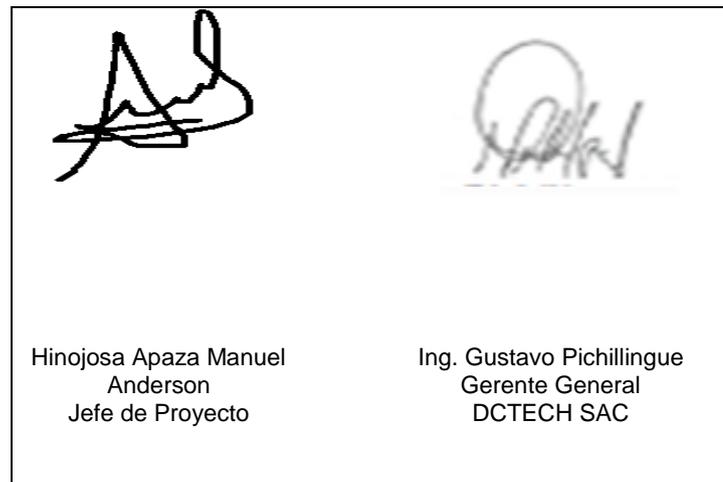
- El jefe de Personal de DCTECH no cuenta con mucho tiempo para las reuniones pactadas.
- Los informes no sean entregados en la fecha correspondiente originando retrasos
- Cada informe entregado no sea aprobado
- El costo del proyecto sobrepase el presupuesto asignado.

### SUPUESTOS DEL PROYECTO

- El desarrollo del producto será ejecutado con recursos de DCTECH
- El proyecto se ejecutará íntegramente en las instalaciones de DCTECH el análisis y el desarrollo, hasta la culminación del último entregable, luego de lo cual se procederá con el cierre formal del proyecto.
- Se llevarán a cabo reuniones con el jefe de Personal semanales.
- Se debe contar con 3 ambientes para el proyecto: desarrollo, calidad y producción.
- La compañía debe tener instalado el Software necesario para la ejecución del proyecto.

## FIRMA DE AUTORIZACIÓN

Para dar la conformidad al inicio del proyecto, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Formato 01 - Gestión de Proyectos – Acta de Constitución

### 3.1.2 Planificación

#### A. Plan de Gestión del Alcance

##### 1. Alcances del Producto

- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Gestión del Proyecto
- Acta de Reunión
- Solicitudes de Cambio
- Acta de Cierre del Proyecto
- Plan de gestión de requerimientos
- Plan de pruebas
- Resultado de pruebas

##### 2. Alcances del Proyecto

El alcance del proyecto está determinado por los documentos entregables dentro de la gestión de proyectos, la cual esta subdividida en el siguiente cuadro:

- Visión
- Glosario
- Modelo de casos de uso
- Documento de arquitectura de software
- Modelo de diseño
- Código fuente de Tecnología Web
- Material de entrenamiento

- Guía del usuario detallada
- Guía de configuración

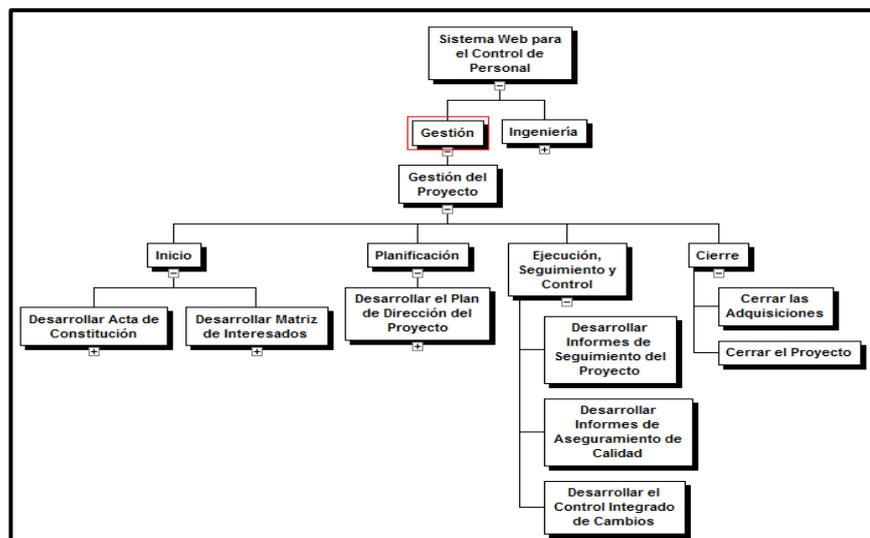
**a. Entregables**

Los Entregables del Proyecto están agrupados en Gestión e Ingeniería. Los cuales son:

- Acta de Constitución del Proyecto
- Plan de Gestión del Proyecto
- Acta de Reunión
- Solicitudes de Cambio
- Acta de Cierre del Proyecto
- Plan de gestión de requerimientos
- Plan de pruebas
- Resultado de pruebas

**b. EDT**

El EDT del proyecto se encuentra dividido en 2 partes una la gestión de proyectos y la otra la ingeniería del proyecto.



*Ilustración 14, EDT Gestión del Proyecto*

Fuente: Elaboración Propia

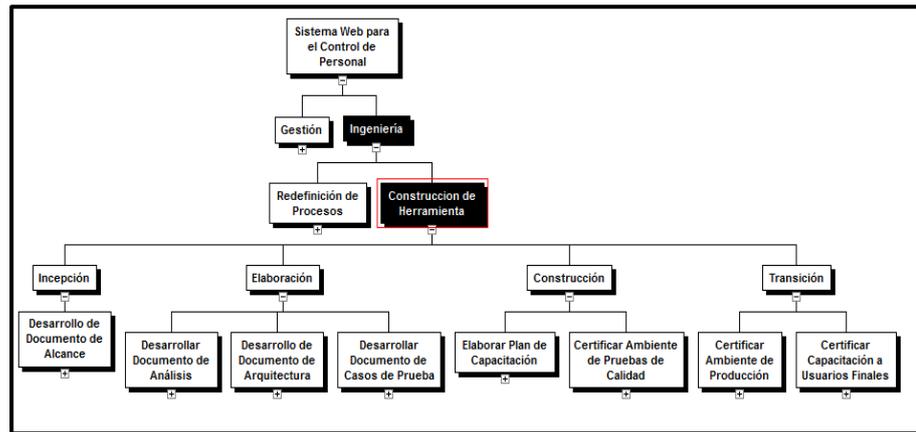


Ilustración 15, EDT Gestión del Producto

Fuente: Elaboración Propia

### c. Diccionario de la EDT

En el diccionario de la EDT se describe los trabajos a realizar por cada paquete de trabajo del proyecto, y así asegurar que el trabajo resultante coincida con lo que se necesita.

GESTIÓN DEL PROYECTO		
PAQUETE DE TRABAJO	DE	DESCRIPCION DEL PAQUETE DE TRABAJO
<b>❖ INICIO</b>		
○ Presentación de Lanzamiento del Proyecto	de del	La Presentación de lanzamiento oficial del proyecto que se realiza con los principales interesados del Cliente y tiene por objetivo: formalizar el inicio del proyecto y obtener el compromiso de los interesados. Aquí se exponen los principales parámetros del proyecto (Alcance, Tiempo, Costo).
○ Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto	de del	Acta de Reunión de lanzamiento del Proyecto la cual deberá elaborarse finalizada la reunión de lanzamiento del proyecto. Los asistentes a la reunión deberán aprobar y firmar la conformidad de esta acta.
<b>❖ PLANIFICION</b>		
○ Plan de Gestión del Proyecto		Documento que describe los lineamientos que se tendrán en consideración para la planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto, de tal manera que se garantice el éxito del proyecto, cumpliendo con los principales

	objetivos de este (alcance, tiempo, costo y calidad).
<b>❖ EJECUCION</b>	
○ Actas de Reunión Semanal	Documento que comunica los temas tratados y los acuerdos tomados durante la reunión semanal de seguimiento y control con los miembros del Equipo del Proyecto
○ Constancia de Recepción de entregable	Documento que deja constancia de la fecha de recepción del cliente
○ Acta de Aprobación de entregable	Documento que formaliza la aprobación de un entregable por parte del cliente.
<b>❖ SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>	
○ Solicitud de Cambio	Documento que describe las solicitudes de cambio presentados durante el desarrollo del proyecto, la evaluación de su impacto en el Proyecto y el estado de aprobación.
<b>○ CIERRE</b>	
○ Entregables del Proyecto pendientes que cerrar (Versión Final)	Entregables contractuales pendientes que cerrar.
<b>❖ Entregables del Proyecto (Versión Final Impresa + CD)</b>	Entregables pendientes impresos y CD conteniendo toda la documentación de todos los entregables Contractuales.
○ Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Documento que cierra formalmente el proyecto logrando la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables contractuales.
○ Acta de Reunión de Cierre (con Miembros del Proyecto)	Acta de Reunión de Cierre con los miembros del Equipo del Proyecto

*Tabla 2, Paquetes de Trabajo de La Gestión del Proyecto.*

Fuente: Elaboración Propia

<b>INGENIERIA DEL PROYECTO</b>		
<b>PAQUETE DE TRABAJO</b>	<b>DE</b>	<b>DESCRIPCION DEL PAQUETE DE TRABAJO</b>
<b>CONCEPCIÓN (INCEPCIÓN)</b>		
Especificación de Requerimientos del Software	de	Documento que describe y detalla las especificaciones de requerimientos funcionales y no funcionales del software. En este documento se encuentran todos los requerimientos priorizados, tipificados, codificados, así como también la aprobación de estos por los interesados. El objetivo de este documento es comprometer a los involucrados del proyecto con el alcance del producto. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Especificación de Requerimientos del Software.
Modelos de Casos de Uso del Sistema		Es un documento mediante el cual se modelan los requerimientos del usuario usando un lenguaje técnico o notación denominada casos de uso del sistema. Este documento permite a los integrantes del equipo de desarrollo especificar los casos de uso del sistema, los flujos de ejecución de las funcionalidades del sistema, actores del Sistema, secuencias de ejecución, reglas de negocio. El objetivo de este documento es comprometer a los involucrados del proyecto con la funcionalidad que solo tendrá el sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales vs Casos de Uso del Sistema, así como también entre Requerimientos Funcionales vs Productos de Trabajo.
Modelo de Comportamiento	de	Documento que describe los procesos del modelo de caso de uso de la organización y el modelo de objetos de la organización.
Modelo de Interacción	de	Documento que describe el Diagrama de Secuencia y Diagrama de Colaboración.
Estándares del Sistema	del	Documentar estándares para las nomenclaturas a usar en los requerimientos a usar en el diseño, interfaz de usuario, reportes, programación, manejo de errores.
Glosario de Términos	de	Documentar las definiciones de términos nuevos del sistema
<b>ELABORACIÓN</b>		
Plan de Pruebas		Es un documento cuyo objetivo es planificar todas las pruebas (Pruebas unitarias, Pruebas de integración, Pruebas del Sistema, Pruebas de Aceptación del Usuario) que se realizarán durante todo el proyecto,

	así como también quien las realizará, cuando se realizarán, que técnicas se usarán, que recursos se necesitan. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Plan de Pruebas.
Prototipo e Interfaces del Sistema	Incluye los prototipos del Sistema, los cuales serán validados por los usuarios del sistema
Arquitectura del Sistema	Documento técnico que especifica textual y gráficamente, la arquitectura del sistema. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de arquitectura del Software.
Modelo de Componentes (Especificaciones de Componentes)	Documento donde se especifica a detalle los atributos de los diferentes componentes a desarrollar, reutilizar o adquirir. (Se podría entender como un diccionario de componentes). Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Especificación de Componentes.
Modelo de Despliegue	Modelo que permite visualizar la descripción del sistema
Modelo de Datos	Incluye la elaboración del Modelo lógico de datos, Modelo Físico de Datos.
Diccionario de Datos	Describe los atributos de los diferentes elementos que conforman la base de datos del sistema.
<b>CONSTRUCCION</b>	
Entorno de Construcción	Preparación del entorno de construcción (librerías, herramientas de desarrollo, procedimientos de operación)
Creación de Componentes (Construcción del Software y pruebas unitarias)	Incluye los componentes codificados no integrado, la realización de las pruebas unitarias y la revisión de pares al código que se le ha realizado previamente las pruebas unitarias.
Casos de Prueba Unitarias	Documento que permite documentar el set de pruebas en relación al plan de pruebas. En este documento deben estar especificados y clasificados los casos de pruebas a utilizarse para las pruebas unitarias. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Casos de Prueba.
Informe de Pruebas Unitarias	Realización de las pruebas de unitarias y el levantamiento de no conformidades encontradas.
Integración del Software y Pruebas de Integración	Incluye la realización de las pruebas de integración al sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Integración.

Casos de Prueba Integrales	Documento que permite documentar el set de pruebas en relación al plan de pruebas. En este documento deben estar especificados y clasificados los casos de pruebas a utilizarse para las pruebas de integración. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Casos de Prueba.
Informe de Pruebas Integrales	Realización de las pruebas de integración y el levantamiento de no conformidades encontradas.
Pruebas del Sistema e informe de este	Incluye la realización de la preparación del entorno para las pruebas del sistema, la realización de las pruebas del sistema y el levantamiento de no conformidades encontradas en las pruebas del sistema. Se genera el Informe de pruebas del sistema.
Documentación del Usuario (Manuales)	Incluye la elaboración del manual de sistema, manual de administración, manual de usuario y del proceso del sistema.
<b>TRANSICION</b>	
Pruebas de Aceptación del Cliente (Validación y Pruebas de Aceptación del Software)	Incluye la realización de la preparación del entorno para las pruebas de aceptación del sistema, la realización de las pruebas de aceptación del sistema, levantamiento de no conformidades encontradas en las pruebas de aceptación del sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Aceptación. Se genera el Informe de pruebas de aceptación del sistema.
Software de Planeamiento Estratégico, Monitoreo y Evaluación debidamente implementado.	CD del Software implementado
Plan de Capacitación	Se realiza la capacitación de usuarios, la preparación del material de capacitación y la ejecución y evaluación de la capacitación a los usuarios finales que incluye:  - Programa de Capacitación y Ejecución de este a Usuarios Operativos, Administrativo - Programa de Capacitación y Ejecución de este a personal de la Dirección de Informática y Sistemas que permita el uso, soporte, y mantenimiento de la solución entregada por la empresa consultora
Informe Final de la consultoría con las actividades llevadas a cabo, resultados,	Documento que describe las actividades llevadas a cabo, resultados, conclusiones y recomendaciones. Deberá incluir actas de reuniones, acuerdos y equipo de consultores encargados de las consultorías correspondientes a la guía de Monitoreo y Evaluación.

conclusiones y recomendaciones	
Puesta en Producción	Realizar la implementación del sistema en ambientes de producción
Medio Magnético con los Componentes del Sistema	Empaquetar versiones finales de los artefactos de desarrollo.
Documentación Técnica actualizada del Sistema	Se refiere a todos los entregables definidos en la metodología del RUP solicitado por el cliente.

Tabla 3, Paquetes de Trabajo de la Ingeniería del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

#### d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

La matriz de trazabilidad representa los requisitos funcionales del sistema, cubierto por los casos de uso y por los objetivos generales y los objetivos específicos que se buscan encontrar con la solución planteada.

ATRIBUTOS DE REQUISITO										
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	USUARIO CLAVE	REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL	VERSIÓN	FECHA	PRIORIDAD	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	Código EDT	ESCENARIO DE PRUEBA	ESTADO
RE01	Gestión de Marcaciones: - Registro de Entrada y Salida - Registro de Horarios	Asistente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.1.1	Aplica	En revisión
RE02	Gestión de Trámites de Personal: - Registro de Empleados - Registro de Familiares - Registro de Gastos por Movilidad	Asistente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.1.2	Aplica	En revisión
RE03	Gestión de Planillas del Personal: - Registro de Salarios - Registro de Conceptos (Alp, Gratificación, CTS, Essalud) - Registro de Viajeros - Generación automática de Planillas, boletas de pago, liquidaciones.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.1.3	Aplica	En revisión
RE04	Gestión de Reportes: - Reportes de las Planillas del Mes - Reportes de las Boletas de Pago Mensuales - Reportes de las Tardanzas y Faltas de los empleados. - Reportes de Liquidaciones.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	M	1.2.2.1.4	Aplica	En revisión
RE05	Presentar un documento Final que incluya un detalle de las actividades realizadas, resultados alcanzados, durante el desarrollo del Proyecto.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	ALTO	M	1.1.1.3.1	Aplica	En revisión
RE06	El sistema debe almacenar la información registrada y el servidor de Base de Datos no debe tener caídas en sus servicios de plataforma Web.	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE07	Los iconos a usarse deben seguir un estándar, todas las v - Crear - Eliminar - Editar - Buscar - Exportar archivo - Imprimir	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE08	El sistema realizará una validación de la información registrada antes de guardar en la base de Datos.	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.3	Aplica	En revisión
RE09	El sistema debe tener una interfaz gráfica amigable con el usuario	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.3	Aplica	En revisión
RE10	La aplicación será creado en PHP con MY SQL para Windows	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE11	El Sistema debe visualizarse y funcionar correctamente en cualquier navegador, especialmente en Internet Explorer y Google	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE12	El sistema no debe tardar más de 6 segundos en mostrar los resultados de una búsqueda o filtros. Si supera este plazo, el sistema detiene la búsqueda y muestra los resultados encontrados.	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE13	Durante la Implementación del Sistema Web de Control de Personal se espera cubrir las necesidades por parte del Cliente a medida de sus requerimientos presentados.	Gerente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	ALTO	A	1.2.2.4	Aplica	En revisión

NIVEL DE ESTABILIDAD		GRADO DE COMPLEJIDAD
Estado		Estado
Alto		Alto
Mediano		Mediano
Bajo		Bajo

Ilustración 16, Matriz de Trazabilidad de Requisitos

Fuente: Elaboración Propia

## B. Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.

- La duración del proyecto es de: 286 días
- Fecha de inicio: 02/05/2014
- Fecha de Fin: 31/07/2015

### 1. Cronograma del proyecto

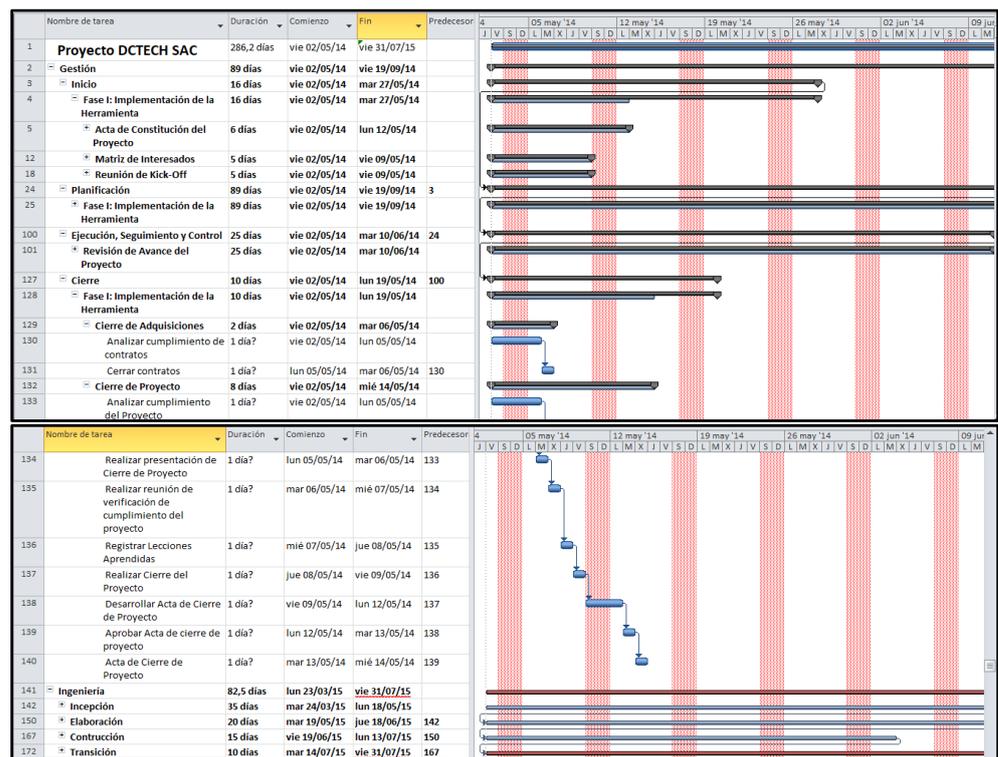


Ilustración 17, Cronograma del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

## 2. Hitos del Proyecto

Hito	Fecha
<b>HITOS DE GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	
Acta de Constitución del Proyecto	02/05/2014
Plan de Planificación del Proyecto	23/05/2014
Plan de Gestión del Proyecto	12/06/2014
Informes de Estado	20/06/2014
Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	26/06/2014
<b>HITOS DE INGENIERIA DEL PROYECTO</b>	
Análisis y levantamiento de Información	15/05/2014
Diseñar la Arquitectura del Software.	25/07/2014
Elaborar los Módulos del Sistema	14/12/2014
Realizar las Pruebas al Sistema	01/01/ 2015
Puesta en Marcha del Sistema	21/04/2015
Capacitación al Personal del Sistema	16/07/2015
Acta de Aprobación de Cierre del Producto	31/07/2015

### C. Costo - Plan de Gestión del Costo

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

#### 1. Cuadro de Costos

PRESUPUESTO DEL PROYECTO:					
PERSONAL					
Nro.	CARGO	CANTIDAD	ENCARGADO	COSTO MENSUAL	COSTO (S/.)
1	Jefe de Proyecto	1	Manuel Hinc	S/. 4.000,00	S/. 4.000,00
2	Analista de Procesos	1	Hector Contr	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
3	Programador de Sistemas	1	Alberto Cord	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
4	DBA de SQL	1	Cecilia Tapie	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
5	Analista de Personal	1	Fidel Minaye	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
6	Documentador y Capacitador	1	Genaro Huis	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
7	Testing	1	Andres Cesp	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
TOTAL					S/. 15.300,00
MATERIALES					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (S/.)
1	Utiles de Oficina	1		S/. 300,00	S/. 300,00
2	Inmueble	1		S/. 400,00	S/. 400,00
3	Utiles de Limpieza	1		S/. 200,00	S/. 200,00
4	Luz Electrica , Servicio de Internet	1		S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
TOTAL					S/. 2.400,00
RECURSOS DE EQUIPOS					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (S/.)
1	Computadoras Core i3	2		S/. 3.000,00	S/. 6.000,00
2	Licencia del Lenguaje de Programaci	2		S/. 1.200,00	S/. 2.400,00
3	Licencia de la Base de Datos SQL/Or	1		S/. 1.200,00	S/. 1.200,00
4	Servidor HP proliant	1		S/. 4.500,00	S/. 4.000,00
5	Swicht TP link 24 Puertos	1		S/. 350,00	S/. 200,00
					S/. 13.800,00
PRESUPUESTO SUBTOTAL DEL PROYECTO					S/. 31.500,00
RESERVA DE CONTINGENCIA					S/. 7.000,00
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO					S/. 38.500,00

Ilustración 18, Cuadro de Costos

Fuente: Elaboración Propia

## 2. Forma de Pago

La relación de pagos incurridos por el desarrollo del proyecto son los siguientes:

Fases	Porcentaje de Pago	Monto del Pago (sin IGV)	Fecha de Emisión de la Factura (aprox.)	Fecha de Vencimiento de la Factura (aprox.)
Elaboración - Iteración 1	15%	5775.00	02/06/2015	07/09/2015
Elaboración - Iteración 2	15%	5775.00	10/09/2015	08/11/2015
Construcción - Iteración 1	15%	5775.00	17/12/2015	15/02/2016
Construcción - Iteración 2	15%	5775.00	07/03/2016	22/04/2016
Construcción - Iteración 3	15%	5775.00	21/04/2016	29/05/2016
Construcción - Iteración 4	15%	5775.00	05/05/2016	12/06/2016
Transición	10%	3850.00	13/06/2016	25/07/2016

Tabla 4, Formas de Pago de la Gestión del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

## D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad

Los procesos de Gestión de la Calidad del Proyecto incluyen todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad de modo que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.

### Plan de Gestión de la calidad

CONTROL DE VERSIONES						
Ve	Hecho por	Revisado por	Aprobado	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>	<b>SWCP</b>

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO				
El equipo de calidad del proyecto evaluará los estándares de calidad indicados por el equipo del proyecto mediante el uso de métricas que permitan la mejora continua de los procedimientos establecidos, lo cual se realizará para tener un mejor control de calidad del proyecto. Así mismo culminar el proyecto en el tiempo y el presupuesto planificado previamente.				
LINEA BASE DEL PROYECTO				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	METRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Performance del Proyecto	CPI >=0.95	CPI = Cost Performance Index Accumulator	Lunes en las mañanas y cada semana	Reporte cada fin de mes

Performance del Proyecto	SPI $\geq 0.90$	SPI= Schedule Performance Index Accumulator	Lunes en las mañanas y cada semana	Reporte cada fin de mes
Satisfacción de los Participantes del Proyecto	Nivel de Satisfacción $> =5$	Nivel de Satisfacción = Participantes satisfechos / Total de Participantes	Frecuencia, una vez cada semana y la medición mensualmente.	Reporte al día siguiente de la medición

#### PLAN DE MEJORA DE PROCESOS

1. Delimitar el proceso.
2. Definir la oportunidad de mejora.
3. Obtener información sobre el proceso observado.
4. Analizar la información relevada.
5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso.
6. Aplicar las acciones correctivas.
7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas.
8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.

#### MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
Project charter	Metodología de la Gestión de Proyectos de PMI		Aprobado por Comité Gerencial
Definición del Alcance	Metodología de la Gestión de Proyectos de PMI	Acuerdos establecidos	Aprobado por Jefe de Proyecto
Cronograma de Proyecto	MS-PROJECT		Aprobado por Jefe de Proyecto
Informe de Estado del Proyecto			Aprobado por Comité Gerencial
Seguimiento y Control Semanal			Aprobado por Jefe de Proyecto
Elaboración de Requisitos	Metodología de la Gestión de Proyectos de PMI		Aprobado por Jefe de Proyecto
Documentación del Proyecto	Metodología de la Gestión de Proyectos de PMI		Aprobado por Jefe de Proyecto

## 1. Aseguramiento de la Calidad

El objetivo del proceso Aseguramiento de la Calidad, es proporcionar visibilidad a la gerencia General sobre los procesos utilizados en los proyectos y sobre los productos que genera dicho proyecto, asegurando la conformidad con estándares, procesos y procedimientos.

- Monitorear el avance del proyecto para asegurar rendimiento mediante el formato de informe de avance.
- Toda modificación del código del software deberá ser detallado en la cabecera del código fuente.
- Para asegurar la calidad del producto se realizarán las siguientes pruebas: de componentes, de base de datos, de seguridad, de integración, de usabilidad, y de rendimiento.
- Verificar el cumplimiento de los estándares de calidad en las fases de desarrollo del proyecto.
- Realizar mediciones para determinar el comportamiento de lo avanzado con respecto a lo planificado, en caso haya diferencia tomar acciones preventivas o correctivas según corresponda.
- Realizar auditorias periódicas usando el formato de control de calidad para asegurar la adecuada gestión.
- Generar informes con los resultados de la auditoria a fin de tomar acciones preventivas o correctivas según sea el caso.
- Para registrar las ocurrencias de una auditoria interna se usará el formato de informe de auditoria interna.

## Informe de Auditoría de la calidad

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távara, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>	<b>SWCP</b>

FASE DEL PROYECTO		CÓDIGO DE LA AUDITORÍA
Ejecución del proyecto		AUD001
FECHA		LIDER DE LA AUDITORÍA
07/07/2014		Manuel Hinojosa
EQUIPO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuel Hinojosa Apaza</li> <li>- Elizabeth Flores Melendez</li> </ul>		
OBJETIVOS DE LA AUDITORIA		
Evaluar el estado del proyecto.		
RESULTADOS DE LA AUDITORIA		
Tema auditado	Evaluación	Comentario
Estado del proyecto	El cronograma del proyecto se ha ampliado a 5 días más, este cambio afecta el costo y el alcance.	Para mayor detalle revisar la solicitud de cambio N° 0001
Implementación de los cambios aprobados	La implementación de los cambios está ejecutada en un 95%	
EVALUACIÓN GENERAL DE LO AUDITADO		
La gestión del proyecto de esta se está realizando de acuerdo con lo planificado.		

## 2. Control de Calidad

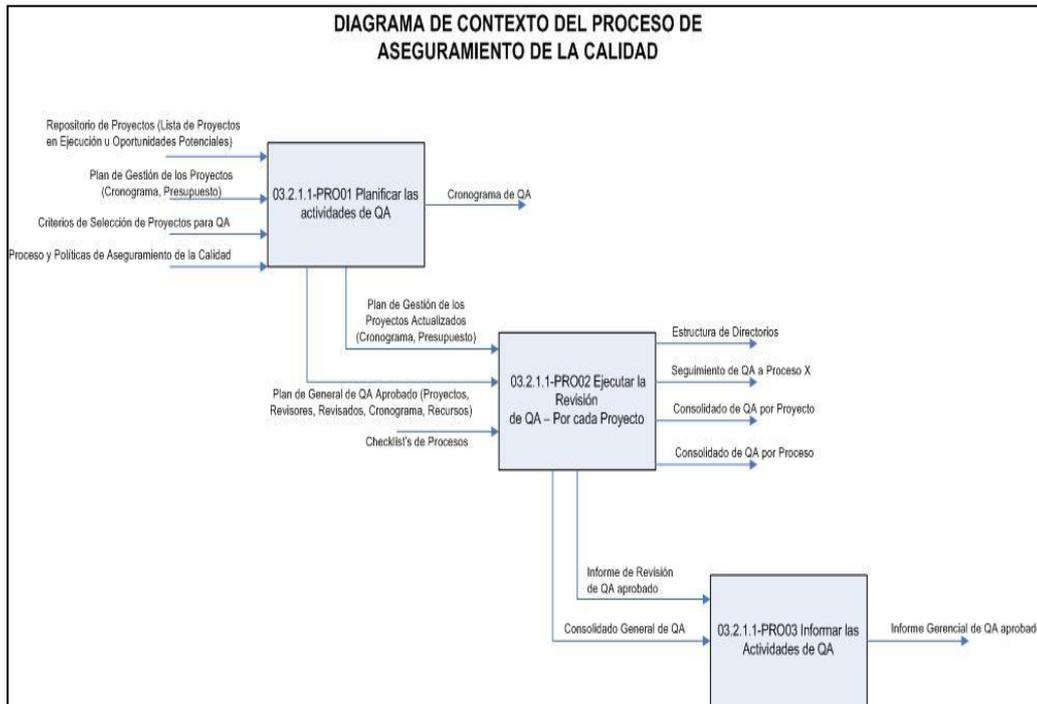


Ilustración 19, Informe de Auditoría de Calidad

Fuente: Elaboración Propia

## Inspección de la calidad

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>	<b>SWCP</b>

DATOS DEL ENTREGABLE INSPECCIONADO			
4.0 Desarrollo del sistema	4.1 Módulo de registro de inspección	Paquete	
Elaborado por		Estándar o norma para realizar la inspección	
Manuel Hinojosa Apaza		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de pruebas de software J &amp; B System SRL</li> <li>Guía de programación y arquitectura J &amp; B System SRL</li> </ul>	
Datos de la inspección			
Objetivos de la inspección			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar si el módulo ha sido codificado de acuerdo con la Guía de Programación y Arquitectura J &amp; B System SRL, el cual establece pautas para la nomenclatura de variables, métodos, uso de comentarios, capas, mejores prácticas, etc., así como verificar si el módulo ha sido efectuado utilizando las pruebas unitarias de acuerdo a la Guía de Pruebas de Software.</li> </ul> <p style="text-align: center;">En caso de ser necesario se tomará las acciones correctivas para mitigar o evitar las fallas detectadas.</p>			
Modo de inspección			
Método	Fecha	Lugar	Observación
Revisión de la organización de los archivos físicos, así Como códigos fuentes, de acuerdo a la Guía de Programación y Arquitectura ODS.	07/04/2014	Oficina Cliente	-
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN			

LISTA DE DEFECTOS A CORREGIR O MEJORAS QUE REALIZAR	RESPONSABLE	FECHA REQUERIDA	OBSERVACIONES
Se encontró que hay 1 clase (Personal.vb) Sin comentarios apropiados.	Elizabeth Flores	14/04/2014	Corregido antes del mediodía de la fecha Requerida.
OBSERVACIÓN COMPLEMENTARIA		DOCUMENTOS ADJUNTOS	
Ninguna		Ninguna	

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	RESPONSABILIDADES
Jefe de Proyecto	Manuel Hinojosa Apaza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar las revisiones de aseguramiento de calidad.</li> <li>Hacer seguimiento al consolidado de las observaciones durante el control de calidad.</li> </ul>
Equipo Técnico	Héctor Contreras Alberto Cordero Martha Tapia Genaro Huisa Andres Cespedes Fidel Minaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisados, estas personas deben estar asignadas en las revisiones en el cronograma</li> </ul>
Revisor de aseguramiento de calidad	Andres Cespedes Héctor Contreras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificar las revisiones de aseguramiento de calidad en conjunto con el jefe de proyecto.</li> <li>Llevar a cabo las revisiones de aseguramiento de la calidad</li> <li>Elaborar el informe de aseguramiento de la calidad</li> <li>Hacer seguimiento a las no conformidades</li> </ul>

## E. Recursos Humanos

Para gestionar los procesos que dirigen y organizan el proyecto, se ha desarrollado el Plan de Recursos Humanos, considerando los cambios en el equipo del proyecto según se desarrolla este, las políticas salariales y la asignación del personal.

El plan incluye los siguientes puntos:

- Organigrama del Proyecto.
- Roles y Responsabilidades.
- Descripción de Roles.
- Adquisición del Personal del Proyecto.
- Cronogramas e Histogramas de Trabajo del personal Proyecto.

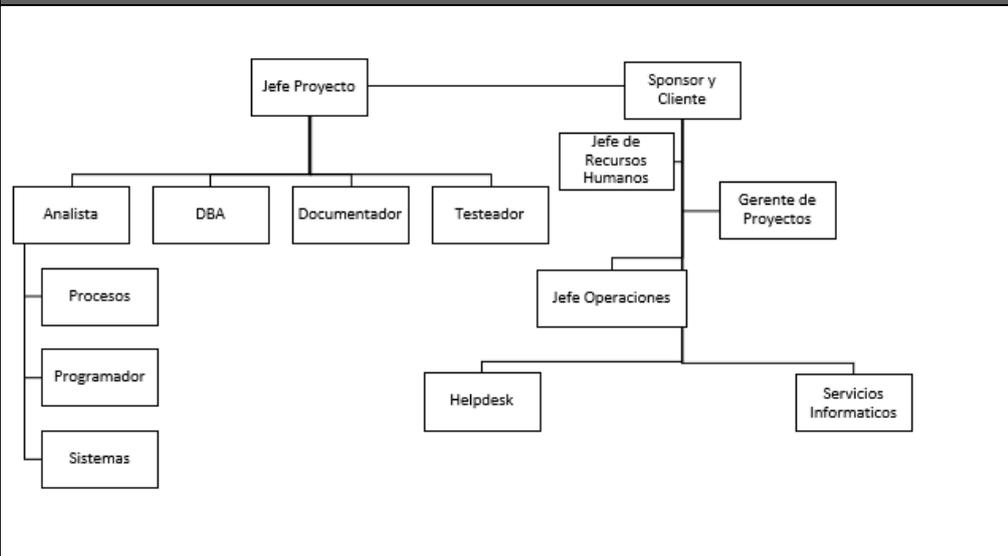
- Criterios de Liberación del Personal del Proyecto.
- Capacitación, Entrenamiento del personal.
- Sistema de Reconocimiento y Recompensas.
- Cumplimiento de Regulaciones, pactos y políticas.

## PLAN DE RECURSOS HUMANOS

CONTROL DE						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Moti
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>	<b>SWCP</b>

### ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:



### ROLES Y RESPONSABILIDADES:

Actividad	DCTECH SAC			Soluciones MEDIWEB						
	Sponsor del Proyecto	Jefe de Recursos Humanos	Jefe de Proyecto	Analista de Procesos	Analista de Sistemas	Programador	DBA	Documentador	Testeador	
	Gustavo Pichilingue	Fidel Minaya	Manuel Hinojosa	Jose Perez	Miguel Zevallos	Laura Mendez	Olga Villegas	Claudia Herrera	Oscar Figueroa	
1 Elaboracion de Acta de constitucion del proyecto	P	P	RE							
2 Elaborar el plan de gestión del proyecto	P	P	RE							
3 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	P	P	RE							
4 Acta de reunión mensual	P		RE	P	P	P	P	P	P	
5 Informe de estado del proyecto (Mensual)	P		RE	P	P	P	P	P	P	
6 Elaborar Acta de Aprobacion del cierre del proyec	P		RE	P	P		P			
7 Modelamiento de Negocio	P	P	R	E	E		E	P	P	
8 Documento de Análisis	P		R	E	E		E	P	P	
9 Documento de Diseño	P		R	E	E		E	P	P	
10 Entorno de construcción de software y pruebas	P			RE	RE		RE	P	P	
11 Construcción del software y pruebas	P			R	R	E				
12 Integración del Software y pruebas de integración	P			R	R	E				
13 Prueba de aceptación del Cliente	P		R	E	E			P	P	
14 Capacitación	P	P	R	E	E			P	P	

### DESCRIPCIÓN DE ROLES:

La descripción de roles y sus respectivas funciones se encuentra detallada cuadro Roles y Responsabilidades.

*NOTA: ADJUNTAR FORMATOS DE DESCRIPCIÓN DE ROLES.*

### ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

El proyecto no aplica la adquisición del personal.

*NOTA: ADJUNTAR CUADRO DE ADQUISICIÓN DE PERSONAL.*

### CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

ROL	CRITERIO DE LIBERACIÓN	¿CÓMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Sponsor.	Al término del Proyecto.		Otros proyectos.
Jefe de Personal	Al término del proyecto.	Comunicaciones del Sponsor.	Otros proyectos.
Jefe de Proyectos TI	Al término del proyecto.	Comunicaciones del Sponsor.	Otros proyectos.
Equipo del Proyecto	Al término del Proyecto.	Comunicaciones del Project Manager.	Otros proyectos.
Comité de Control de Cambios.	Al término del Proyecto.	Comunicaciones del Project Manager.	

### CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, ASESORAMIENTO REQUERIDO:

Los conocimientos descritos en la Descripción de Roles deben ser evaluados para determinar la necesidad de capacitación.

### SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:

El Project Manager tiene el siguiente Sistema de Incentivos por cumplimiento de las líneas base del proyecto:

- 1.- Un bono adicional de 100 soles.
- 2.- Vacaciones de 1 semana.

### CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS:

- 1.- Sólo se deben contar con personal que tenga contratos vigentes.
- 2.- Todo el personal que participa en el desarrollo del proyecto pasará por una evaluación de desempeño al final del proyecto.

#### REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD:

Los permisos brindados a los roles de los usuarios serán designados por los jefes de cada área, bajo la responsabilidad de cada usuario.

## 1. Organigrama del Proyecto

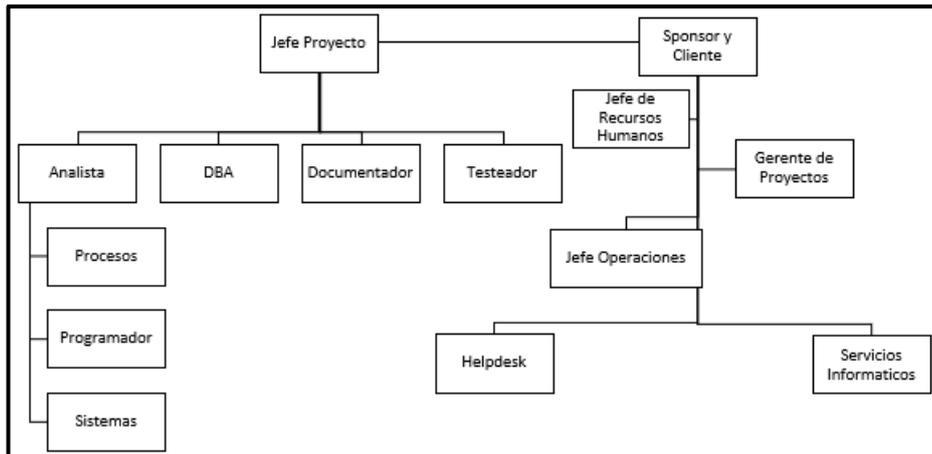


Ilustración 20, Organigrama del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

## 2. Roles y Responsabilidades

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DC TECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

NOMBRE DEL ROL
PATROCINADOR
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b> OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL).
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta, y defiende el proyecto.
<b>RESPONSABILIDADES:</b> TEMAS PUNTALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar el Project Charter.</li> <li>• Aprobar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Aprobar el cierre del proyecto.</li> <li>• Revisar los Informes de estado del proyecto.</li> <li>• Revisar los informes de trabajo del proyecto.</li> </ul>
<b>FUNCIONES:</b> <i>FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?).</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el proyecto.</li> <li>• Aprobar la planificación del proyecto.</li> <li>• Monitorear el estado general del proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>• Gestionar los temas contractuales con el Cliente.</li> <li>• Asignar recursos al proyecto.</li> <li>• Designar y empoderar al Project Manager.</li> <li>• Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto.</li> </ul>
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b> <i>QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decide sobre recursos humanos y materiales asignados al proyecto.</li> <li>• Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto.</li> <li>• Decide sobre planes y programas del proyecto.</li> </ul>
<b>REPORTA A:</b> <i>A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO.</i>
Jefe del Proyecto
<b>SUPERVISA A:</b> <i>A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO.</i>
Project Manager
Nombre del Rol
Jefe de Proyecto
Objetivos del Rol: Objetivos que debe lograr el rol dentro del proyecto (para qué se ha creado el rol).
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Patrocinador.
Responsabilidades: Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el Project Charter.</li> <li>• Elaborar el Plan de Proyecto.</li> <li>• Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.</li> <li>• Realizar la Reunión de Coordinación quincenal.</li> <li>• Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.</li> <li>• Elaborar el Informe de Trabajo del Proyecto.</li> </ul>
<b>Funciones:</b> <i>Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar al Patrocinador a iniciar el proyecto.</li> <li>• Planificar el proyecto.</li> <li>• Ejecutar el proyecto.</li> <li>• Controlar el proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>• Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente.</li> <li>• Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>• Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.</li> </ul>

Niveles de Autoridad: Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto.</li> <li>Decide sobre la información y los entregables del proyecto.</li> <li>Decide sobre los proveedores y contratos del proyecto, siempre y cuando no excedan lo presupuestado.</li> </ul>	
Reporta a: A quién reporta dentro del proyecto.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrocinador</li> </ul>	
Supervisa a: A quiénes supervisa dentro del proyecto.	
Analista, Programador, DBA, Documentador , Testing	
Requisitos del Rol: Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol.	
<b>CONOCIMIENTOS:</b>  <i>QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Proyectos según la <i>Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®)</i></li> <li>MS Project 2010</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b>  <i>QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo</li> <li>Comunicación</li> <li>Negociación</li> <li>Solución de Conflictos</li> <li>Motivación</li> </ul>

### 3. Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)

Actividad	DCTECH SAC			J & B System SRL						
	Sponsor del Proyecto	Jefe de Recursos Humanos	Jefe de Proyecto	Analista de Procesos	Analista de Sistemas	Programador	DBA	Docu mentador	Testeador	
	Gustavo Pichillingue	Fidel Minaya	Manuel Hinojosa	Hector Contreras	Ruffo Chuquilin	Alberto Cordero	Cecilia Tapia	Genaro Huisa	Andres Cespedes	
1 Elaboracion de Acta de constitucion del proyecto	P	P	RE							
2 Elaborar el plan de gestión del proyecto	P	P	RE							
3 Dirigir y gestionar la ejecucion del proyecto	P	P	RE							
4 Acta de reunion mensual	P		RE	P	P	P	P	P	P	
5 Informe de estado del proyecto (Mensual)	P		RE	P	P	P	P	P	P	
6 Elaborar Acta de Aprobacion del cierre del proyec	P		RE	P	P		P			
7 Modelamiento de Negocio	P	P	R	E	E		E	P	P	
8 Documento de Análisis	P		R	E	E		E	P	P	
9 Documento de Diseño	P		R	E	E		E	P	P	
10 Entorno de construccion de software y pruebas	P			RE	RE		RE	P	P	
11 Construccion del software y pruebas	P			R	R	E				
12 Integracion del Software y pruebas de integracion	P			R	R	E				
13 Prueba de aceptacion del Cliente	P		R	E	E			P	P	
14 Capacitación	P	P	R	E	E			P	P	

Ilustración 21, Matriz RAM.

Fuente: Elaboración Propia

## **F. Comunicaciones - Plan de Gestión de Comunicaciones**

La planificación de las comunicaciones (que tendrán lugar dentro del desarrollo del proyecto) permite asegurar la oportuna y apropiada generación, recopilación, diseminación, almacenamiento y disposición de la información del proyecto. Provee relaciones entre las personas, ideas e información necesarias para alcanzar el éxito.

Todos los involucrados en el proyecto deben estar preparados para enviar y recibir comunicaciones en el “lenguaje” del proyecto y deben comprender como las comunicaciones afectan positiva o negativamente al proyecto.

## PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO		
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>				<b>SWCP</b>		

### COMUNICACIONES DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LA MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO.*

Ver Matriz de Comunicaciones del proyecto – versión 2.0

### PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES:

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados.
3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.
4. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
5. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los interesados.
6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
7. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
8. Hay evidencias de resistencia al cambio.
9. Hay evidencias de deficiencias de comunicación intra-proyecto y extra-proyecto.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1. Identificación y clasificación de interesados.
2. Determinación de requerimientos de información.
3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

#### **GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO:**

Guías para Codificación de Documentos. - La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:

AAAA\_BBB\_CCC.DDD

Dónde: AAAA = Código del Proyecto= 'SWCP'

BBB = Abreviatura del Tipo de Documento= pch, eal, wbs, dwbs, org, ram, etc. CCC = Versión del Documento='v1\_0', 'v2\_0', etc.

DDD = Formato del Archivo=doc, exe, pdf, mpp, etc.

Guías para Almacenamiento de Documentos. - El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las subcarpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
2. El miembro del equipo del proyecto responsable de la elaboración de un documento enviará la versión final del documento al Project Manager vía correo electrónico, para que éste sea almacenado en el servidor de archivos (donde el Project Manager es el único con permisos de escritura), dentro de la carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, en una subcarpeta correspondiente a la versión del documento que haya generado.
3. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar las versiones de los documentos de su máquina, de este modo se trabajará siempre con la versión final de cada documento expuesto en servidor de archivos.
4. Se publicará una relación de documentos finales del proyecto y la ruta de acceso para consulta.

#### **GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES:**

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	MC		18/04/15	En Revisión	Versión Original

2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.
3. Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en la cabecera de Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo (ver Guía para Codificación de Documentos), según:  
AAAA\_BBB\_CCC.DDD
4. AAAA= Código del Proyecto= 'ODS'
5. BBB= Abreviatura del Tipo de Documento= pch, sst, wbs, dwbs, org, etc. CCC= Versión del Documento='v1\_0', 'v2\_0', etc.
6. DDD= Formato del Archivo=doc, exe, pdf, mpp, etc.

#### GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:

Guías para Reuniones. - Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Debe fijarse la agenda con anterioridad.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora y lugar con los participantes.
3. Se debe empezar puntual.
4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo y los métodos de solución de controversias.
5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
6. Se debe terminar puntual.
7. Se debe emitir un Acta de Reunión (ver formato adjunto), la cual se debe enviar vía correo electrónico a los involucrados.

Guías para Correo Electrónico. - Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.
2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Project Manager y el Sponsor (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables del proyecto.

Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto deberán ser copiados a todos los miembros del equipo, para que estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

#### GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO:

Ver formato - Glosario de Terminología del Proyecto – versión 2.0

## G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos

### PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távara, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO		
<b>Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.</b>				<b>SWCP</b>		

METODOLOGIA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Elaborar el Plan de Gestión de los Riesgos	Juicios expertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sponsor</li> <li>• Usuario Final</li> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> </ul>
Identificación de Riesgos	Identificar que riesgos pueden afectar al Proyecto y documentar sus características	CheckLists de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario Final</li> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> <li>• Archivos históricos de Proyectos</li> </ul>
Análisis Cualitativo de Riesgos	Evaluar Probabilidad e Impacto de los Riesgos	Definición de probabilidad e impacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> </ul>
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Establecer Ranking de Importancia de Riesgos	Matriz de Probabilidad e Impacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> </ul>
Planificación de Respuestas a los Riesgos	Definir respuestas a riesgos, planificar ejecución de respuestas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario Final</li> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> <li>• Archivos históricos de Proyectos</li> </ul>
Seguimiento y Control de Riesgos	Verificar la ocurrencia de riesgos, supervisar y verificar la ejecución de respuestas. Verificar aparición de nuevos riesgos		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sponsor</li> <li>• Usuario Final</li> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de Proyecto</li> </ul>

## H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos para comprar o adquirir los productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto para realizar el trabajo.

### 1. Recursos Adquiridos

Se define los requerimientos mínimos para la producción de los cuales serán validados durante la fase de planificación y con los que cuenta la empresa DCTECH SAC.

Nombre	Procesador	Memoria	Disco Duro Capacidad
PC_001	Core i3-2.4GHz	4 GB RAM	500 GB
PC_002	Core i3-2.4GHz	4 GB RAM	500 GB
PC_003	Core i3-2.4GHz	4 GB RAM	500 GB
PC_004	Core i3-2.4GHz	4 GB RAM	500 GB

### Software de Estaciones Clientes

Se detalla los requisitos mínimos de la solución para estaciones cliente.

- Windows 7 o superior

### Acceso a Red.

- Acceso a internet para el equipo consultor (para envío de correos electrónicos, informe y consulta web)

### Infraestructura y mobiliario

Espacio para 4 consultores

- 01 jefe de proyecto
- 01 analista de sistemas
- 01 programador
- 01 documentador

### 2. Seguimiento y Control de las adquisiciones

Durante este proyecto no se aplicaron procesos de adquisición, debido a que la empresa cuenta con los equipos, materiales para la ejecución de este proyecto

## I. Interesados del Proyecto-Plan de Gestión de los Interesados

Se refiere a gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer las necesidades de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos. Gestionar activamente a los interesados aumenta la probabilidad de que el proyecto no se

desvíe de su Alcance, debido a polémicas sin resolver con los interesados, mejora la capacidad de las personas de trabajar de forma sinérgica y limita las interrupciones durante el proyecto. Normalmente, el director del proyecto es el responsable de la gestión de los interesados.

### 1. Interesados del Proyecto

NOMBRES APELLIDOS	Y	ROL	UNIDAD / AREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACION
Ing. Williams Minaya		Gerente de Proyectos	Operaciones	DCTECH SAC
Ing. Fidel Minaya		Jefe de Recursos Humanos	Administración	DCTECH SAC
Lic. Elizabeth Flores		Técnico de Personal	Administración	DCTECH SAC
Srta. Fabiola Figueroa		Técnica de Helpdesk	Operaciones	DCTECH SAC

### 2. Equipos de Trabajo del Proyecto

Nombres Apellidos	y	Rol	Correo	Celular
Manuel Hinojosa Apaza		Jefe del Proyecto	hmanuelanderson@gmail.com	997749507
Héctor Contreras		Analista de Procesos	hector.contreras@rimac.com.pe	991891762
Fidel Minaya		Analista de Personal	fminaya@dctechperu.com	991698607
Jonathan Cordero		Programador	Jonathan_al89@hotmail.com	989353338
Cecilia Tapia		DBA	Cecilia.tapia@gmail.com	941890506
Genaro Huisa		Documentador y Capacitador	ghuisa@gmail.com	951093739
Andres Cespedes		Testing	acespedes@gmail.com	969710040

### 3. Reuniones

<b>Jefe del Proyecto:</b>	Hinojosa Apaza Manuel
<b>Fecha:</b>	20/05/2014
<b>Acta elaborada por:</b>	Hinojosa Apaza Manuel

<b>Participantes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Analista de Sistemas</li> <li>• Analista de Procesos</li> <li>• Programador</li> <li>• Documentador</li> </ul>
-----------------------	---

<b>A. TEMAS A TRATAR.</b>			
<b>Nro.</b>	<b>Tema</b>		
01	Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016		
<b>B. ACUERDOS.</b>			
<b>Tema</b>	<b>Acuerdos</b>	<b>Responsable</b>	
Desarrollo de la Arquitectura de la Solución.	Desarrollo de un Sistema web para el control del personal asignado a los Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto</li> </ul>	
Adquisición de Bienes (Software).	La Empresa asumirá los gastos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Proyecto</li> <li>• Equipo de la Empresa</li> </ul>	
Instalación, diseño y Configuración de productos.	El Proveedor J & B System SRL, se encargará del despliegue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas</li> <li>• DBA</li> </ul>	
Desarrollo del Sistema Web.	El Proveedor J & B System SRL, terminara la implementación en el tiempo pactado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programador</li> </ul>	
Transferir conocimientos al equipo de trabajo de la Empresa.	Que se realice un periodo de capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas</li> <li>• Analista de Procesos</li> </ul>	
Soporte, monitoreo y mantenimiento preventivo y/o correctivo de la solución una vez puesta en producción durante los primeros cinco meses	Que se realice un periodo de Soporte, monitoreo y mantenimiento preventivo y/o correctivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas</li> <li>• DBA</li> <li>• Programador</li> </ul>	
<b>D. RIESGOS (R) Y PROBLEMAS (P) IDENTIFICADOS.</b>			
<b>Riesgo (R)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuestas que seguir</b>	<b>Estado</b>
Ambiente inadecuado de trabajo.	Que las instalaciones no faciliten el desenvolvimiento de las tareas cotidianas	Solicitar un ambiente apropiado para el equipo de trabajo.	Pendiente
Falta de Reunión inicial	Que no se realice la reunión inicial	Solicitar la realización de esta importante reunión de inicio.	Superado

Compromiso de usuarios finales.	Que lo usuarios pongan trabas a la implementación.	Citar a reuniones de trabajo a usuarios finales de la Empresa.	Pendiente
Calidad de datos	Que la información entregada por la Empresa sea inconsistente	Solicitar a la Empresa adecuados niveles de calidad en la información por entregar.	Pendiente
Definición de entregables.	La información entregada por parte del Proveedor con respecto al avance	Definir con todos los involucrados el contenido de los entregables.	Superado
Tiempo para la validación de entregables.	Definir fechas de validación.	Definir con responsables, tiempos acordados en cada caso.	Superado
Equipo de trabajo disponible.	Que algún participante del equipo desarrollador falle	Coordinar nuevos posibles recursos de nuestro equipo, ante posibles bajas en algunos de los actuales.	Pendiente
<b>E. DIVERSOS.</b>			
<b>Nro.</b>	<b>Tema</b>		
01	Primera reunión, análisis de requerimientos, alcance, costos y fecha inicial y final del proyecto.		

Formato 02 - Gestión de Proyectos – Plan de gestión del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2 Ingeniería del proyecto.

La metodología utilizada en el proyecto es una adaptación de la guía PMBOK (Project Management Body of Knowledge) del PMI; con esta metodología, se asegura la coordinación de los elementos del proyecto y un equilibrio entre los objetivos posibles y sus alternativas para satisfacer las necesidades. Los procesos más importantes son:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución del Proyecto
- Monitoreo y Control del Proyecto
- Cierre del Proyecto

En el macroproceso de Asignación de Personal se han identificado procesos como: Generación de un nuevo Recurso de Personal, Programación de Horario

Laboral, Gestionar a los Colaboradores por Proyecto. Gestionar sus actividades del personal.

- **ACTORES DEL NEGOCIO**

Analizando el proceso de negocio se han identificado actores que están directa e indirectamente involucrados con dicho proceso, los cuales a continuación se detallan:

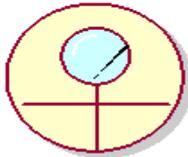
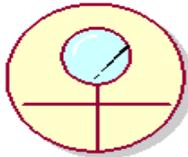
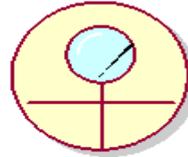
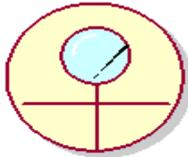
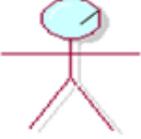
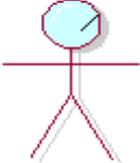
<b><u>ACTORES DEL NEGOCIO</u></b>	
<b><u>Actores</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>
 TECNICO DE PERSONAL	<p>Es el encargado de elaborar las planillas del personal</p> <p>La elabora a partir de un Requerimiento por Proyecto nuevo</p>
 JEFE DE PERSONAL	<p>Persona encargada de ejecutar los registros de boletas de pago y planillas elaborada por el Técnico de Personal.</p>
 ASISTENTE DE PROYECTOS	<p>Persona encargada de recepcionar, archivar las solicitudes de Proyectos y requerimientos del Cliente.</p>
 JEFE DE PROYECTOS	<p>Persona encargada de Gestionar el recurso de Personal solicitados por el Cliente</p>

Tabla 5, Actores del Negocio – RUP

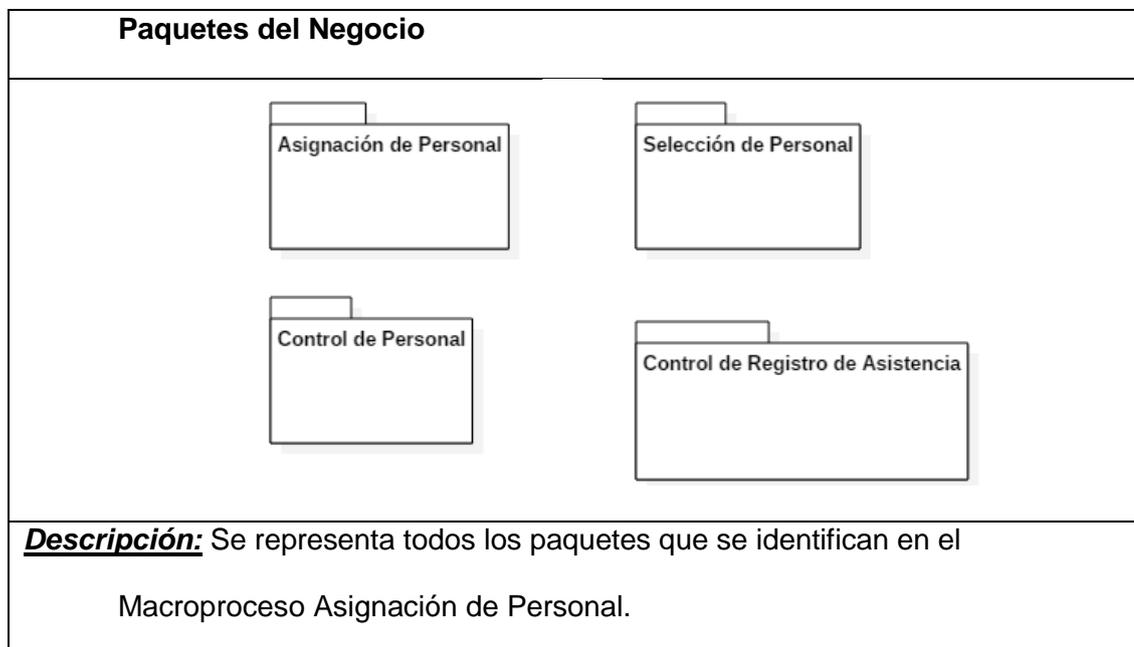
Fuente: Elaboración Propia

<b><u>ACTORES EXTERNOS</u></b>	
 <b>Cliente</b>	<p>Persona encargada de solicitar los Recursos de personal de acuerdo al Proyecto</p>
 Administrador de Sistema	<p>Es la persona encargada de administrar los permisos al sistema para el personal (técnicos de Helpdesk).</p>

*Tabla 6, Actores Externos – RUP*

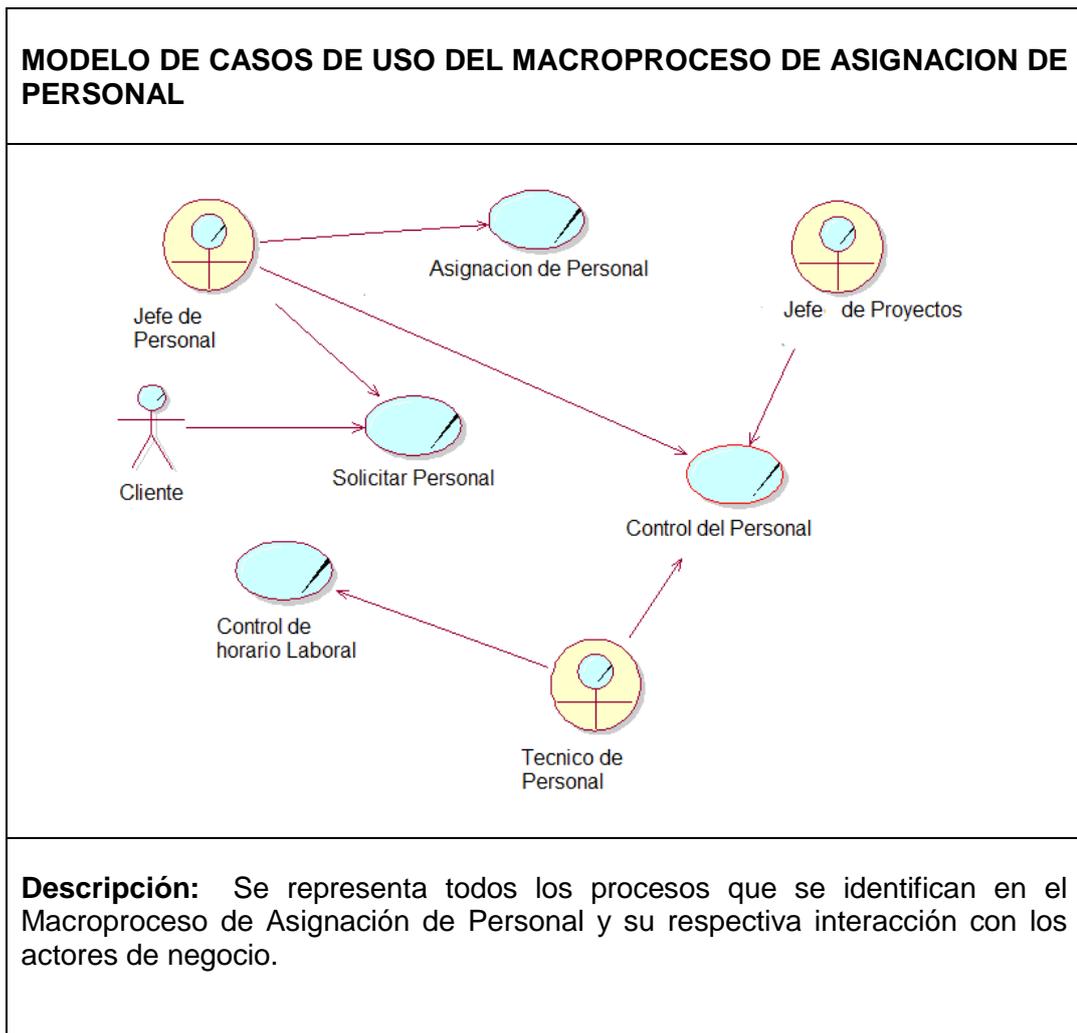
Fuente: Elaboración Propia

Dentro del análisis del negocio se ha podido identificar que el proceso de control de asignación de personal presenta ineficiencias en su desarrollo, por esta razón a continuación se presenta el modelamiento detallado del proceso en estudio.



*Tabla 7, Paquetes del Negocio*

Fuente: Elaboración Propia

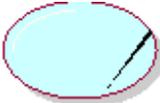
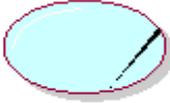
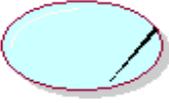


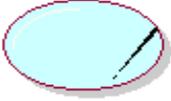
*Tabla 8, Diagrama de Caso de Uso – Macroproceso Asignación del Personal*

Fuente: Elaboración Propia

- **DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

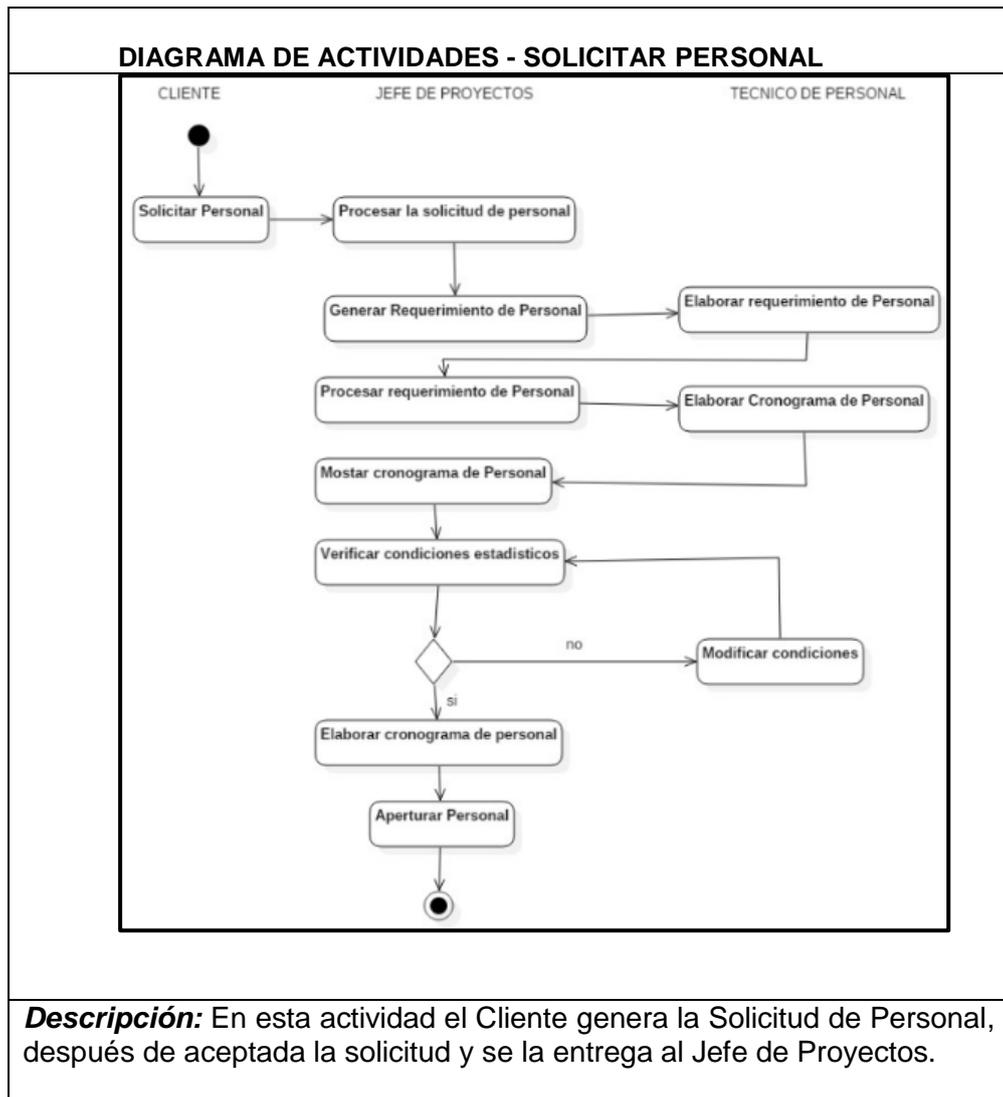
En el proceso de control de asignación de personal, se han identificado subprocesos que se representan con casos de uso; como se muestra en el gráfico:

<b>CASOS DE USO DEL PROCESO DE ASIGNACION DE PERSONAL</b>	
<b>CASO DE USO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
 <p>Solicitar Personal</p>	<p>Este proceso se da por iniciado cuando el cliente envía la solicitud de personal , especificando en ella todos los requerimientos que necesita para llevar a cabo el Proyecto</p>
 <p>Control de Personal</p>	<p>Este proceso se encarga llevar un control manual del personal asignado a los diferentes Proyectos.</p>
 <p>Asingacion de Personal</p>	<p>El encargado de ubicar la asignación de personal en los diferentes Proyectos, según tipo de Requerimiento del Cliente.</p>
 <p>Programar cronograma de Personal</p>	<p>Se encarga de realizar el cronograma del Personal según los requerimientos por parte del Cliente.</p>

 <p data-bbox="523 331 810 394"><b>Atender Requerimiento del Cliente</b></p>	<p data-bbox="1043 206 1401 443">En este proceso se encarga de realizar todas las actividades para llevar a cabo la solicitud del Cliente y con ello dado por terminado la atención del Requerimiento.</p>
---	--

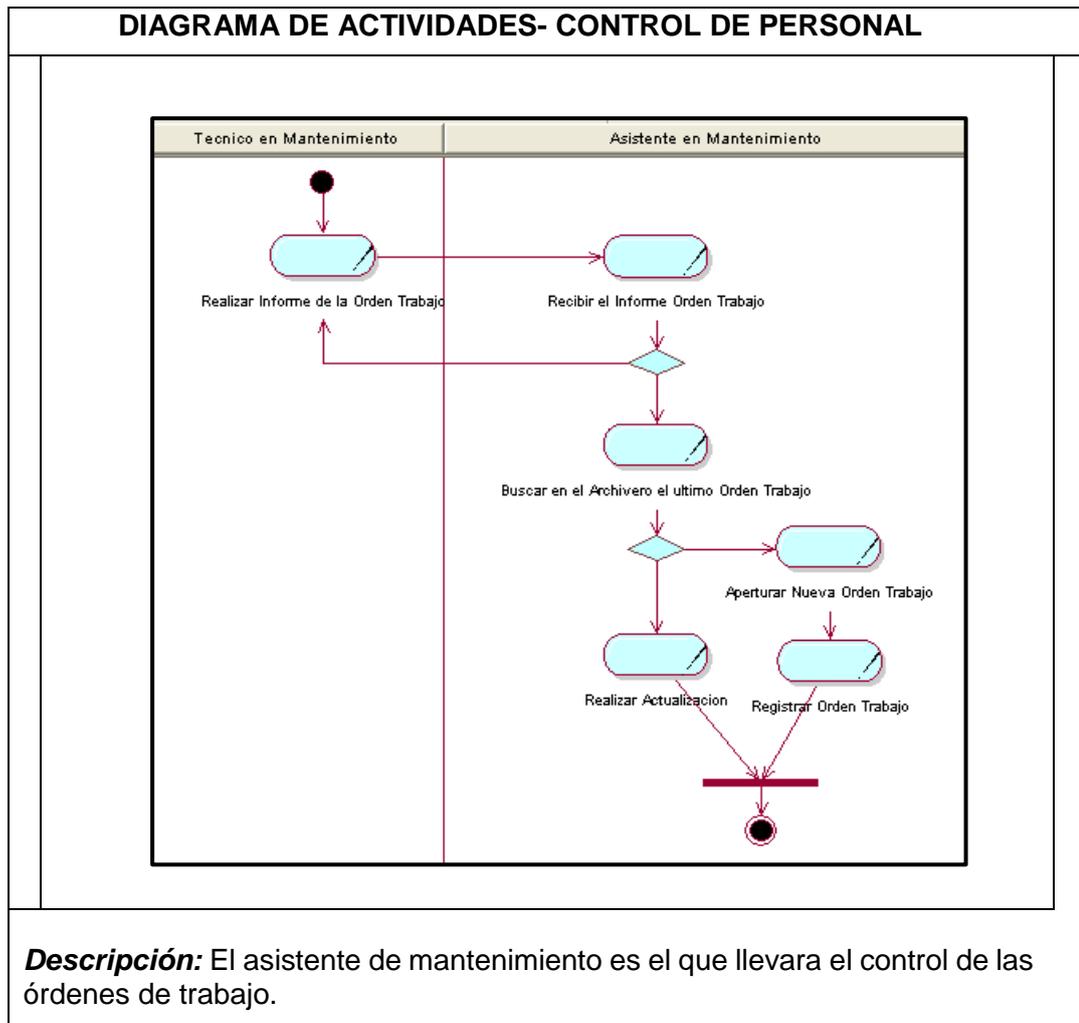
*Tabla 9, Casos de Uso del Proceso de Asignación de Personal*

Fuente: Elaboración Propia



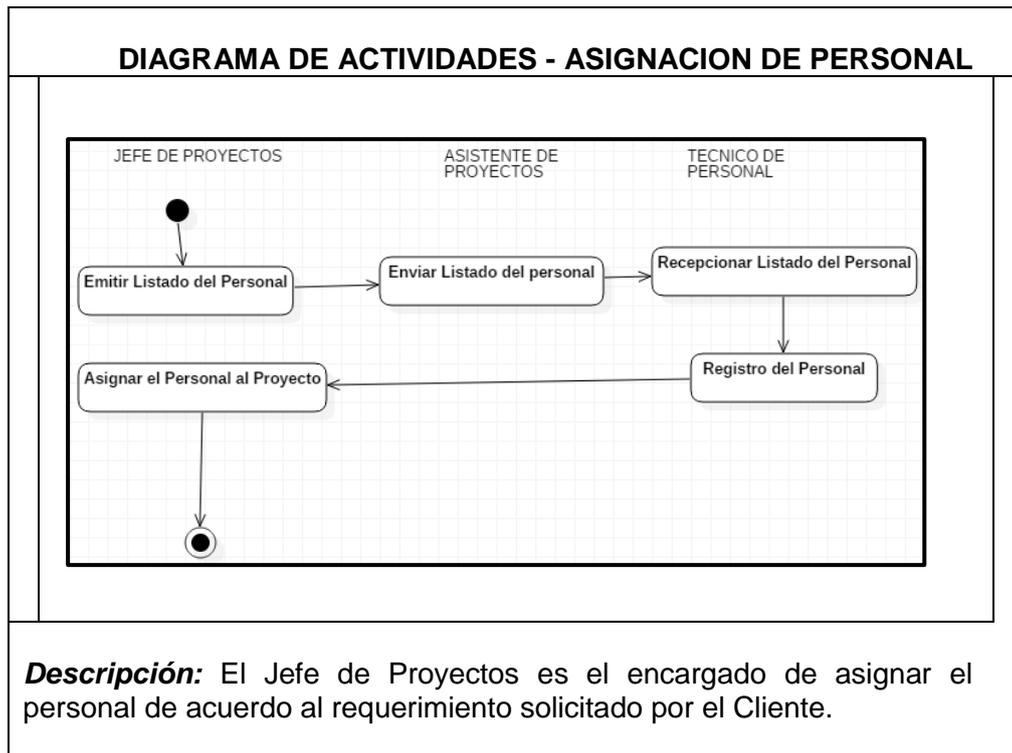
*Tabla 10, Diagrama de Actividades - Solicitud de Personal*

Fuente: Elaboración Propia



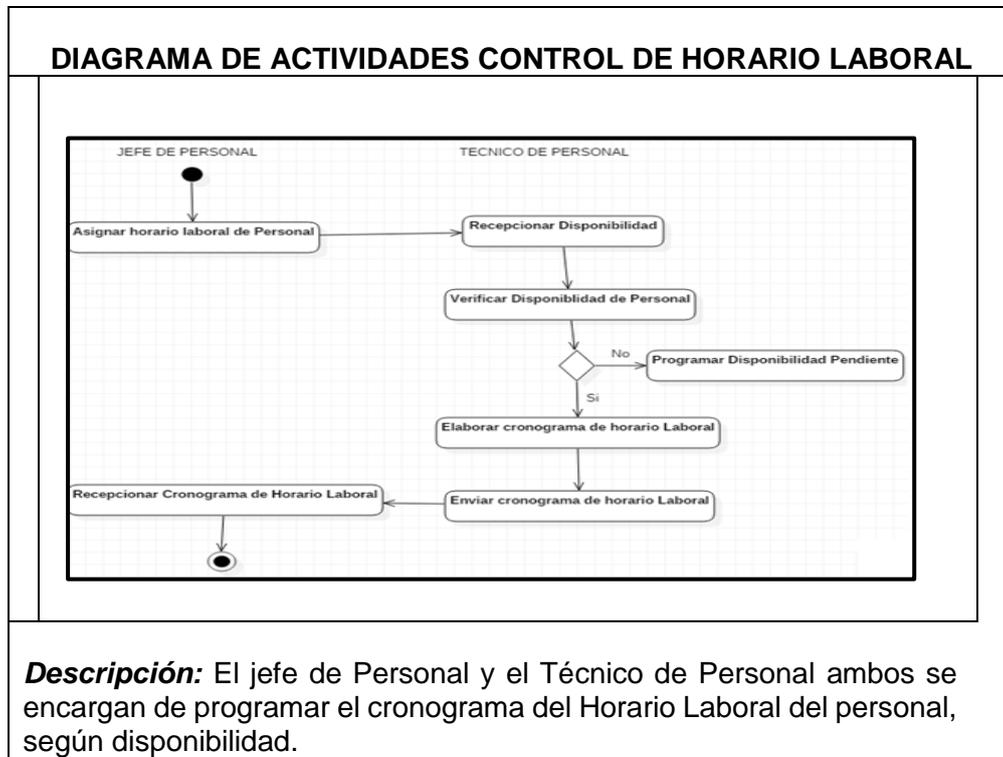
*Tabla 11, Diagrama de Actividades - Control de Personal*

Fuente: Elaboración Propia



*Tabla 12, Diagrama de Actividades - Asignación de Personal*

Fuente: Elaboración propia



*Tabla 13, Diagrama de Actividades - Control de horario Laboral*

Fuente: Elaboración propia

- **DIAGRAMA DE CLASES**

Los diagramas de clases que se muestran a continuación representan la relación actual de los actores del proceso con los documentos de cada uno de los subprocesos del proceso de Asignación de Personal para la ejecución de los Proyectos Asignados; ver los gráficos:

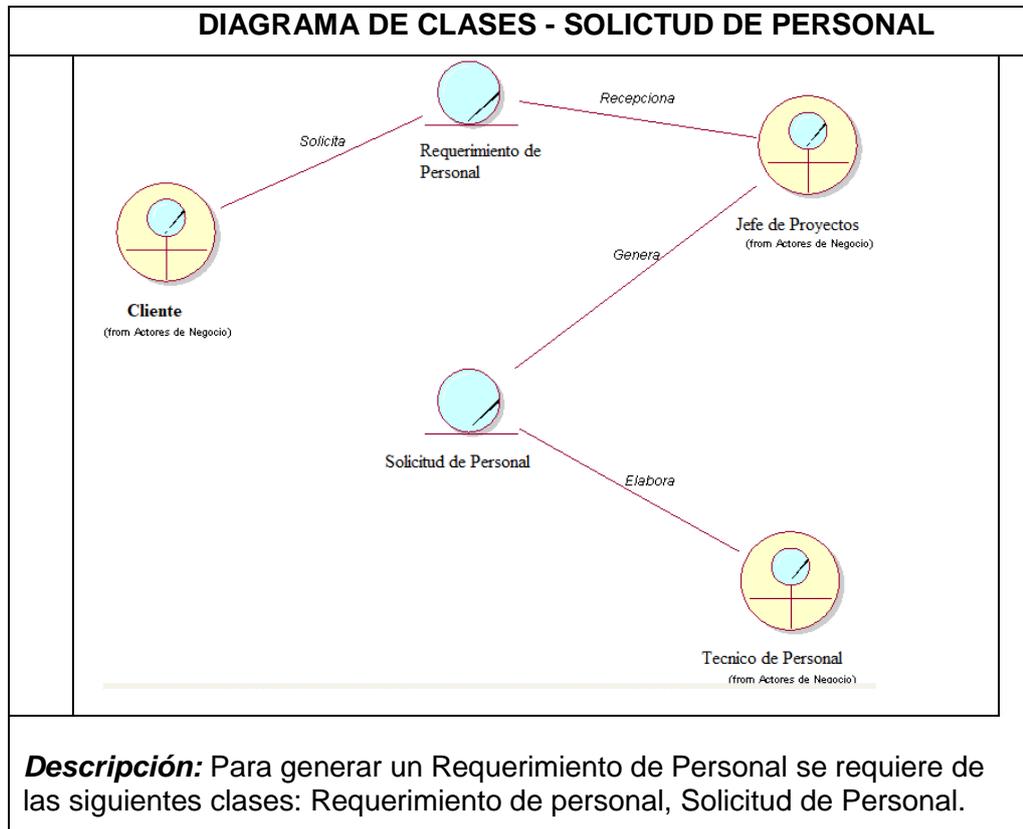


Tabla 14, Diagrama de Clases - Solicitud de Personal

Fuente: Elaboración propia

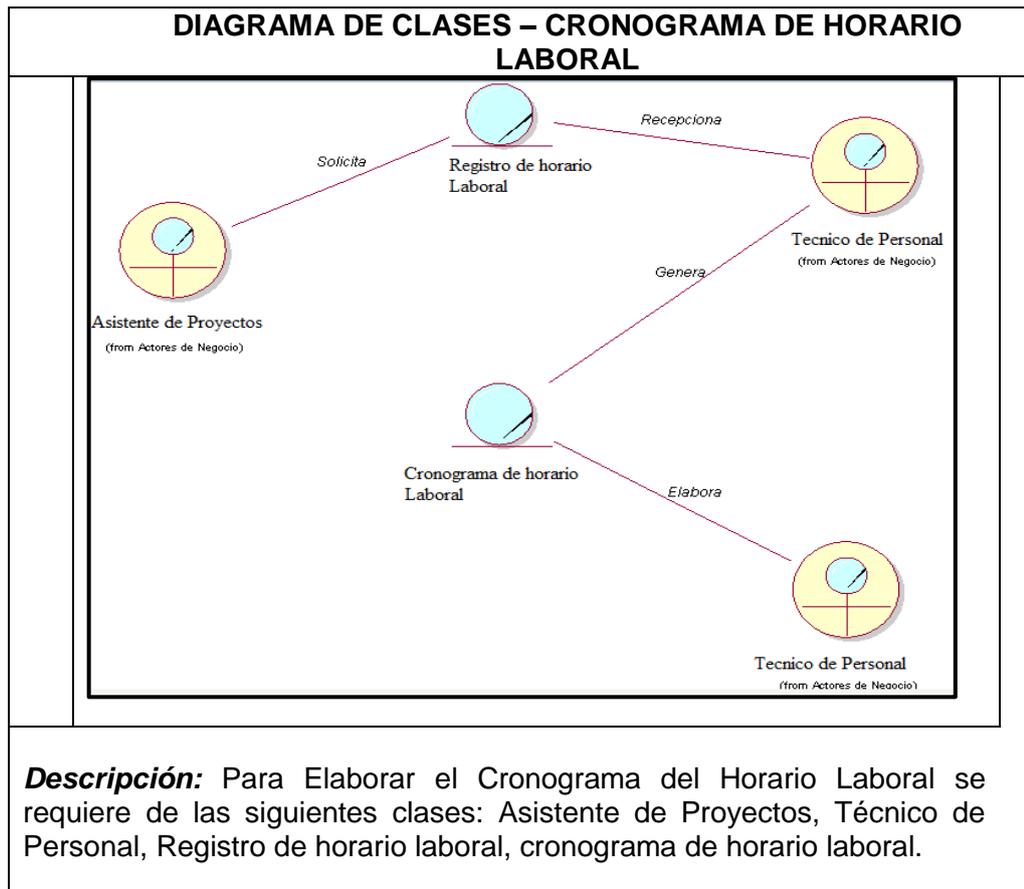


Tabla 15, Diagrama de Clases - Cronograma de Horario Laboral

Fuente: Elaboración propia

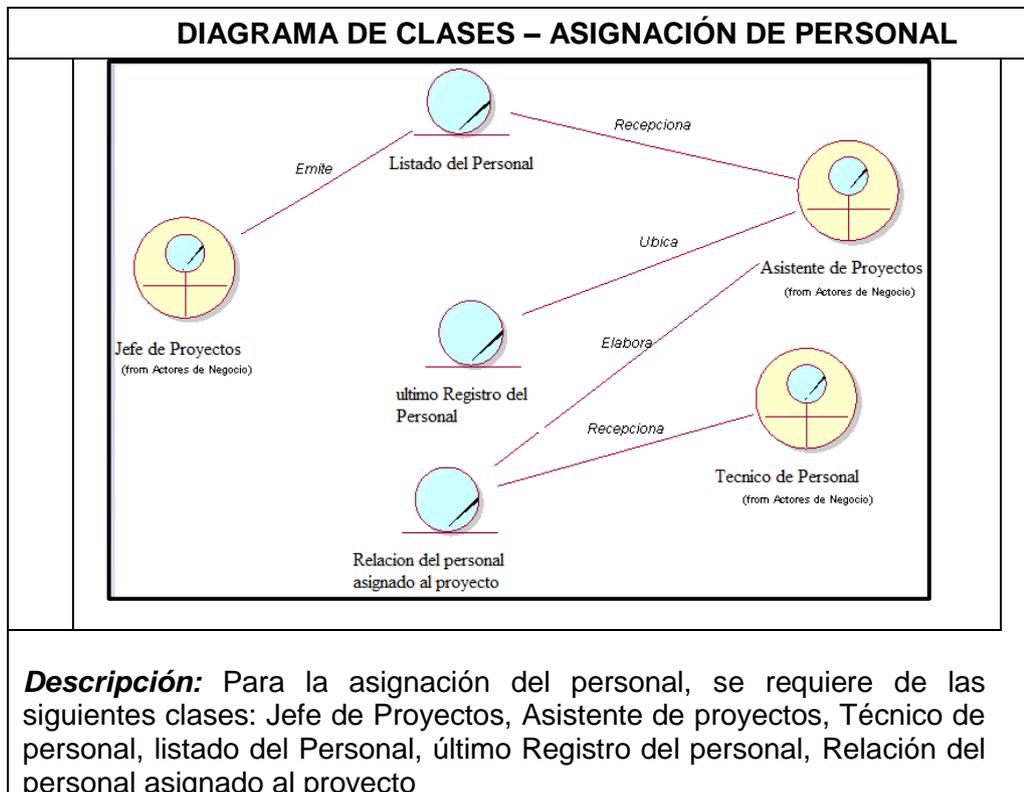


Tabla 16, Diagrama de Clases - Asignación de Personal

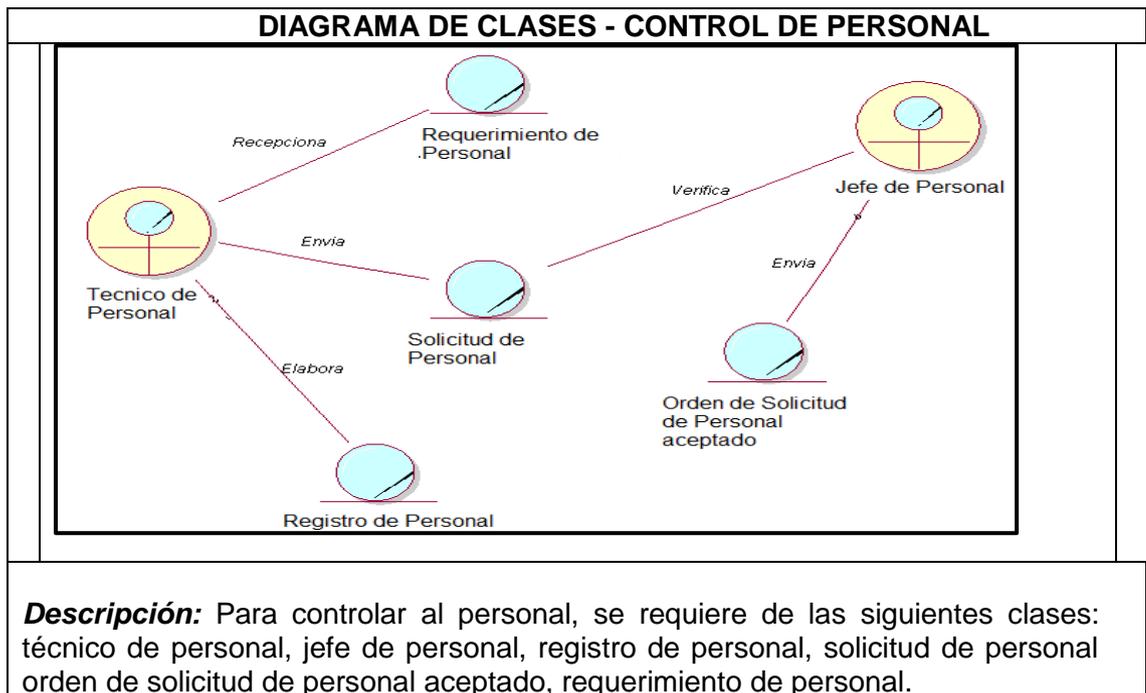


Tabla 17, Diagrama de Clases - Control de Personal

Fuente: Elaboración propia

- **DIAGRAMA DE SECUENCIA**

Los diagramas de secuencia de cada subproceso del proceso de asignación de Personal para la gestión de los colaboradores están representados en los gráficos:

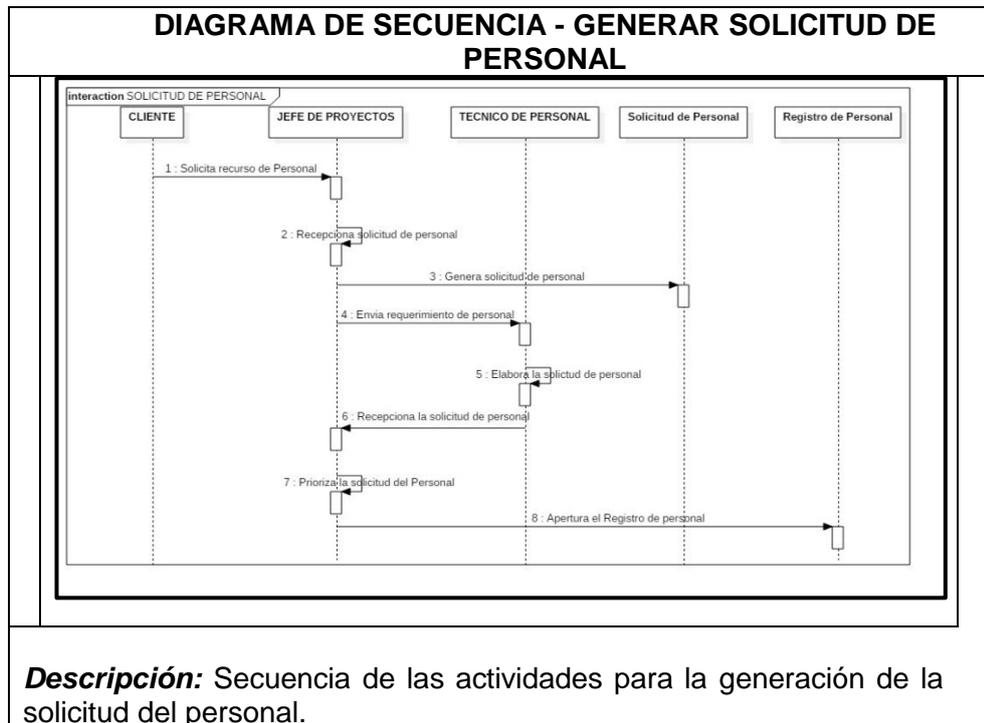
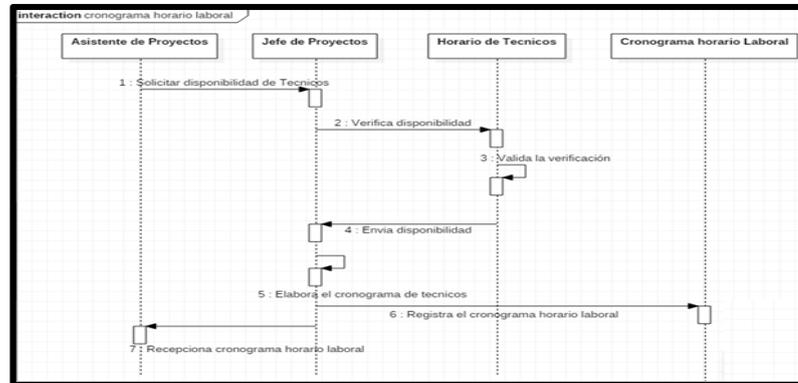


Tabla 18, Diagrama de Secuencia - Generar solicitud de Personal

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE SECUENCIA - CRONOGRAMA DE HORARIO LABORAL

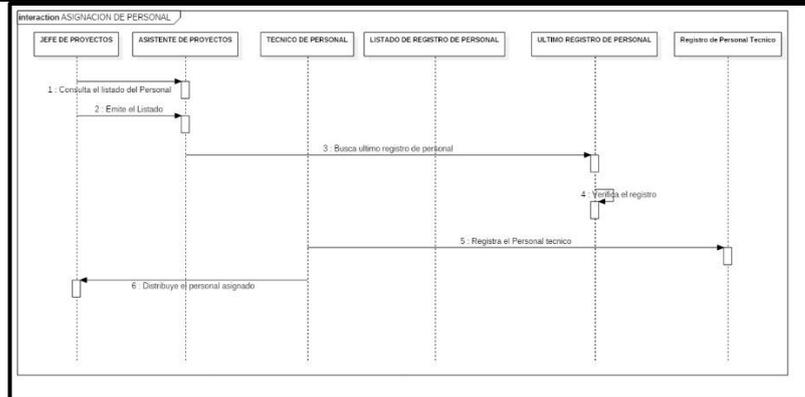


**Descripción:** Secuencia de las actividades a realizarse para la programación cronograma laboral del personal.

Tabla 19, Diagrama de Secuencia - Cronograma de horario Laboral

Fuente: Elaboración propia

## DIAGRAMA DE SECUENCIA ASIGNACION DE PERSONAL



**Descripción:** Secuencia de las actividades a realizarse la asignación de personal.

Tabla 20, Diagrama de Secuencia - Asignación de Personal

Fuente: Elaboración propia

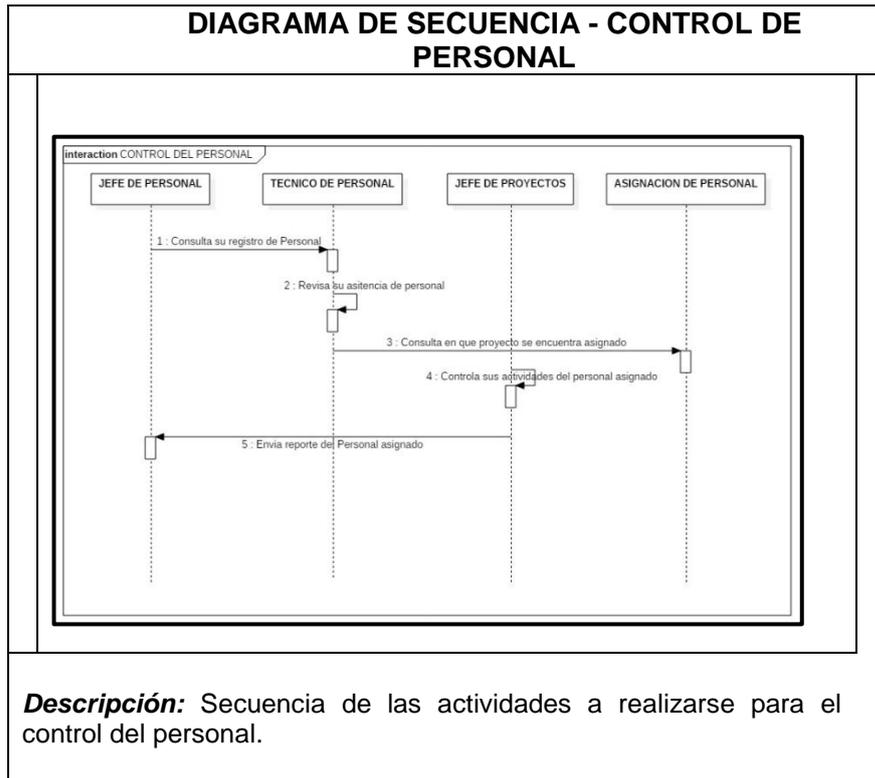


Tabla 21, Diagrama de Secuencia - Control de Personal

Fuente: Elaboración propia

• **DIAGRAMA DE COLABORACIÓN**

Los diagramas de colaboración de cada subproceso de Asignación de personal para la gestión de los colaboradores están representados en los gráficos:

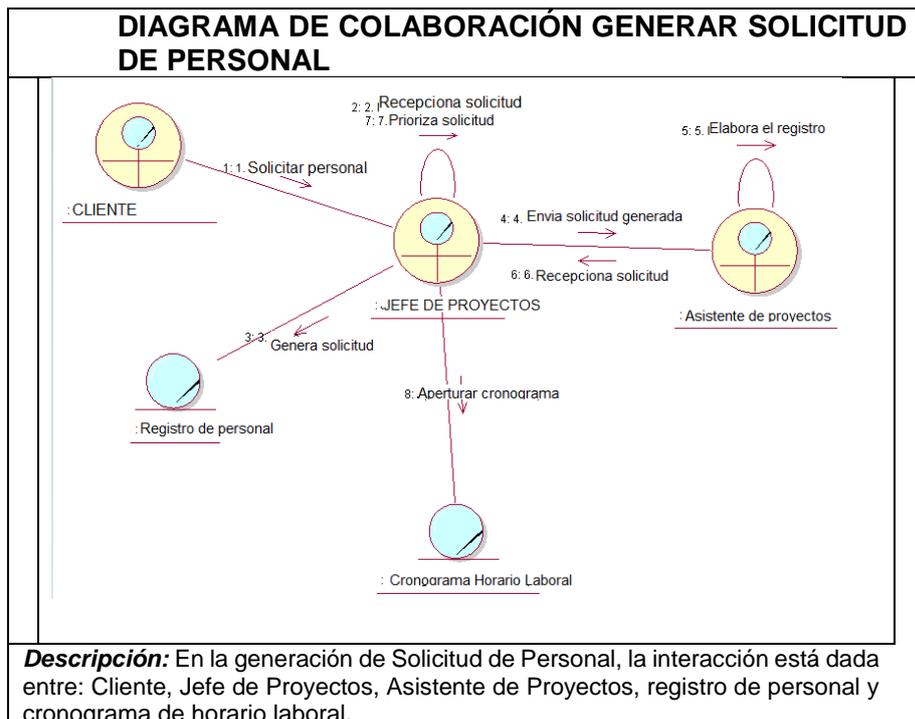


Tabla 22, Diagrama de Colaboración - Control de Personal

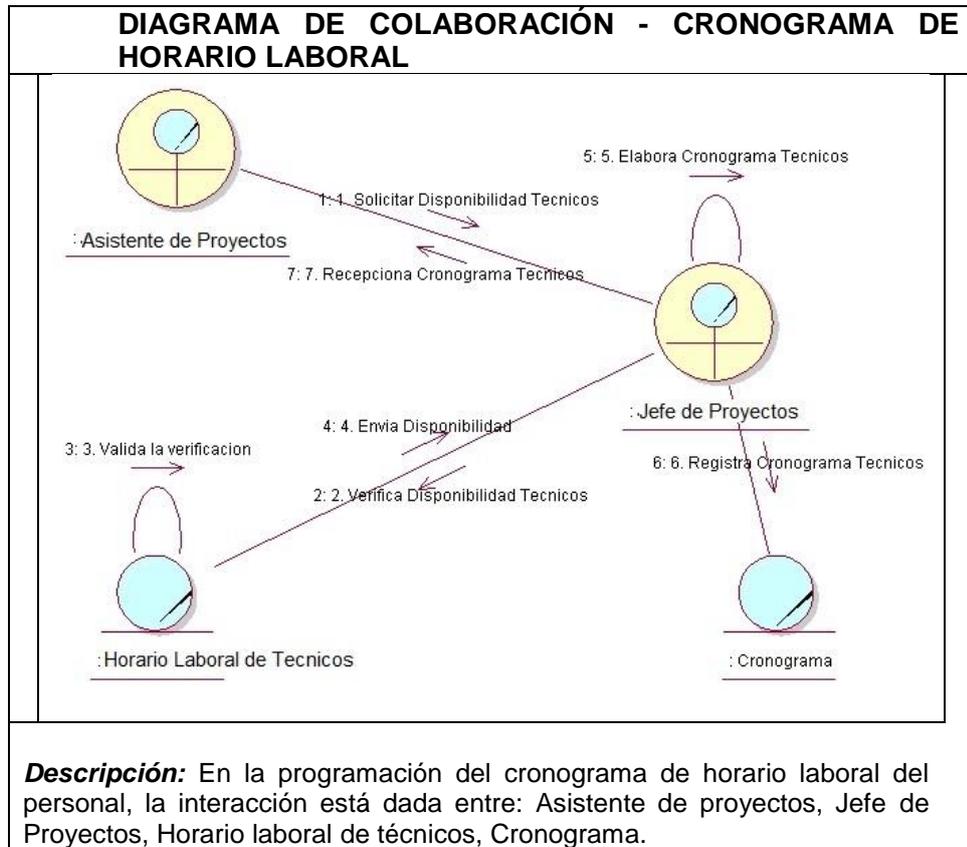


Tabla 23, Diagrama de Colaboración - Cronograma de Horario Laboral

Fuente: Elaboración propia

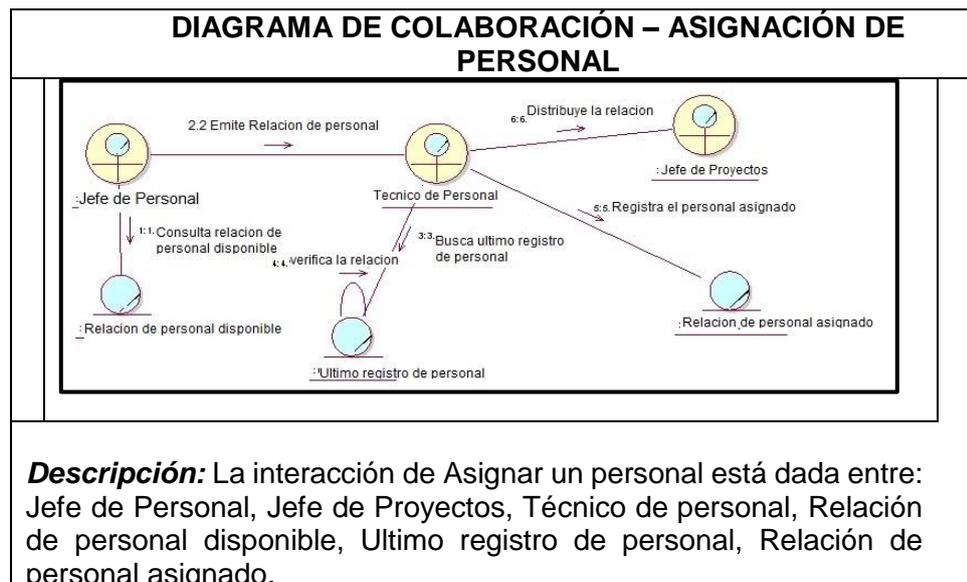


Tabla 24, Diagrama de Colaboración - Asignación de Personal

Fuente: Elaboración propia

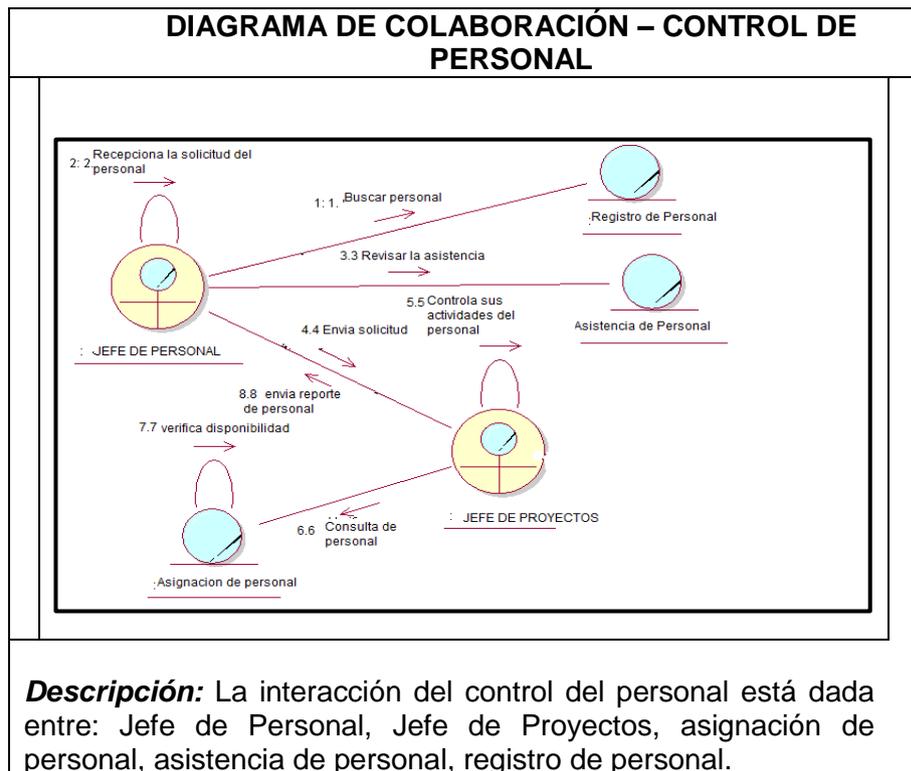


Tabla 25, Diagrama de Colaboración - Control de Personal

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Soporte del proyecto

#### 3.3.1 Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

Nombre del Rol	Persona Asignada	Responsabilidades	Niveles de Autoridad
Project Manager	Manuel Hinojosa Apaza	Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración.	Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones.
Gestor de Configuración.	Genaro Huisa	Ejecutar todas las tareas de Gestión de la Configuración.	Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.
Auditor de Aseguramiento de Calidad.	Jonathan Cordero	Auditar la Gestión de la Configuración.	Auditar la Gestión de la configuración según indique el Project Manager.

Nombre del Rol	Persona Asignada	Responsabilidades	Niveles de Autoridad
Interesados	Varios	Consultar la información de gestión de la configuración según sus niveles de autoridad.	Depende de cada involucrado, se especifica para cada documento y cada Ítem de configuración.
Miembros del Equipo de Proyecto.	Varios.	Consultar la información de gestión de la configuración según sus niveles de autoridad.	Depende de cada involucrado, se especifica para cada documento y cada Ítem de configuración

### 3.3.2 Plan Gestión de Métricas del Proyecto

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución de este.

2 FICHA DE DATOS					
<b>DATOS DE PROYECTO</b>					
CLIENTE	DCTECH SAC				
NOMBRE	Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 - 2016.				
ACRONIMO	SWCP				
CICLO DE VIDA	DESARROLLO ITERATIVO				
FLEXIBILIZACION	PROYECTO DE 14 MESES				
REVISIONES	MENSUAL				
FECHA INICIAL DE RECOLECCION	02/05/2014				
FECHA FINAL DE RECOLECCION	31/07/2015				
UNIDAD	J & B SYTEM SRL				
<b>DATOS DEL EQUIPO</b>					
JEFE DE PROYECTO	MANUEL HINOJOSA APAZA				
ANALISTA DE PROCESOS	FIDEL MINAYA				
ANALISTA DE SISTEMAS	HECTOR CONTRERAS				
PROGRAMADOR	JONATHAN CORDERO				
DBA	CECILIA TAPIA				
DOCUMENTADOR	GENARO HUISA				
TESTEADOR	RUFFO CHUQUILIN				

3 METRICAS A RECOLECTAR				
N°	METRICA	DESCRIPCION	PROCESO ASOCIADO	TIPO
1	Desviacion quincenal de la estimacion del esfuerzo (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guia de Flexibilizacion) y el esfuerzo real (registro semanal de horas)	Planificar el proyecto / seguir y controlar	Gestión
2	Variacion del Avance (%)	Se extrae del cronograma del Proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto	Planificar el proyecto / seguir y controlar	Gestión
3	Desviacion del porcentaje de dedicacion del Jefe del Proyecto	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guia de Flexibilizacion) y el esfuerzo real (registro semanal de horas) del Jefe del Proyecto	Planificar el proyecto / seguir y controlar	Gestión
4	Esfuerzo estimado en la implementacion de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertira en implementar los cambios	Gestión cambios / Modelamiento de requerimientos /Diseño /Construccion	Ingeniería
5	Numero de defectos identificados en pruebas de aceptacion	Se extrae el registro de defectos del proyecto	Pruebas de Aceptación	Ingeniería

4 REVISIONES DE METRICAS						
FECHA RECOM.	FECHA REAL	REALIZADO POR	ROL	H. ENT.	H. SAL.	ESF
16/05/2014	17/05/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
29/05/2014	30/05/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	03.30 pm	0,5
14/06/2014	18/06/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	03.30 pm	0,5
28/06/2014	30/06/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	03.30 pm	0,5
19/07/2014	21/06/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	03.30 pm	0,5
30/08/2014	10/09/2014	MANUEL HINOJOSA APAZA	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	03.30 pm	0,5

Ilustración 22, Métricas de la Gestión del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3 Plan Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto

- PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

Los artefactos generados (por cada fase) de acuerdo con los requerimientos y especificaciones de casos de uso, que van a desarrollarse van a ser inspeccionados entre los miembros del equipo de trabajo con un formato adecuado (revisado o definido por el líder de proceso).

Plan de Calidad: Este plan de calidad tiene asociado un plan de actividades que deberá ser llenado por todos los miembros del equipo. Esta es una manera de cumplir uno de los objetivos del rol de calidad que consiste en “Definir y divulgar el plan de calidad”. El líder de calidad por medio de este mecanismo se asegura de que todos los miembros del equipo leyeron el documento, y por lo tanto conocen los objetivos, métricas, técnicas, metodologías consignadas.

Los miembros del equipo aprueban o rechazan la propuesta del líder de calidad y de esta manera todo el equipo contribuye a construir un plan de calidad de acuerdo a las necesidades del proyecto. La responsabilidad del líder de calidad es actualizar el plan de acuerdo a lo que el grupo decida.

Requerimientos: Cada especificación de casos de uso debe tener asociado un plan de actividades ejecutado por un miembro del equipo diferente al que realizó

la especificación del requerimiento. Este plan de actividades será revisado por el líder de calidad para ver que efectivamente ha sido llenado.

Diseño: Cada artefacto de diseño tendrá asociado un plan de actividades que será definido por el líder de desarrollo y ejecutado por un miembro del equipo diferente de aquel quien realizó el artefacto. El plan de actividades será verificado por el líder de calidad para ver que ha sido llenado de manera adecuada.

Codificación: Cada componente del sistema tendrá un código de prueba unitaria.

• **ORGANIZACION Y RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Nombre del Proyecto	Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.
Preparado por	MANUEL HINOJOSA APAZA
Fecha	21/05/2014
Descripción del Sistema de Calidad del Proyecto	



<p><b>Roles y Responsabilidades</b></p> <p><b>Jefe de Proyecto:</b> Es el responsable de la elaboración del Plan de Gestión de Calidad y de las aprobaciones del aseguramiento y control de calidad.</p> <p><b>Asistente de Proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que las especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas cumplan con los requerimientos presentados.</li> <li>• Verificar que todos los requerimientos solicitados sean cumplidos.</li> </ul> <p><b>Analista:</b></p> <p>Es el responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear que estándares de calidad de la empresa serán utilizados:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Estándares de documentación funcional.</li> <li>o Estándares de programación.</li> <li>o Estándares de base de datos.</li> <li>o Estándares para los manuales (instalación, de usuario, técnico y de arquitectura).</li> </ul> </li> <li>• Identificar los requerimientos del usuario.</li> <li>• Plantear los objetivos de calidad.</li> <li>• Plantear los costos de calidad.</li> <li>• Plantear los tiempos de calidad.</li> <li>• Plantear los recursos necesarios para la calidad.</li> <li>• Identificar las lecciones aprendidas de los proyectos similares.</li> </ul> <p><b>Programadores:</b> Responsable de cumplir con las normas de calidad y los estándares definidos para el proyecto.</p> <p>Realizar el control de la calidad de los entregables de fase desarrollo del proyecto.</p> <p>Realizar pruebas del sistema. Gestionar la corrección de los errores encontrados en las pruebas. Auditorías de pruebas de calidad. Análisis de las métricas de calidad.</p>	<p><b>Procedimientos</b></p> <p>Planificación de la calidad. El Analista asesorará para la formulación del Plan de Calidad del proyecto.</p> <hr/> <p>Procedimiento de Aseguramiento de la calidad. Normas y estándares definidos por la empresa.</p> <hr/> <p>Procedimiento de Control de Calidad. Criterios de aceptación o devolución de los entregables en función del control realizado. Gestión de la corrección de los entregables que no estén conformes.</p> <hr/> <p><b>Procesos</b></p> <p>Levantamiento de información. Especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas. Modelamiento de datos. Desarrollo del sistema. Pruebas del sistema. Capacitación. Implementación del sistema. Verificación del contrato de alquiler de equipos.</p> <hr/> <p><b>Recursos</b></p> <p>Jefe del Proyecto. Asistente de Proyecto. Analista. Programadores</p>
---	---

- **HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS**

A continuación, se listan las herramientas y las técnicas a usar para el aseguramiento de calidad de los entregables seleccionados.

Herramientas

Plan de actividades de aseguramiento de calidad

Informe de aseguramiento de la calidad

Seguimiento a las no conformidades

Técnicas

Revisiones de documentación

Reuniones

- **MÉTRICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

Las métricas que se obtendrán como resultado del aseguramiento de calidad de los entregables son:

- Comunicación
- Las normas se cumplieron en un 90% y se controló a través del uso de los canales de comunicación oficiales establecidos por la Gestión de Proyectos.
- Puntualidad
- Se respetaron las normas de puntualidad en un 95% y se controló a través de:
  - Actas de reuniones.
  - Documentos entregados.
  - Documentación
- Las normas de documentación se respetaron en un 100% y se controló por medio de los documentos que se elaboraron para el proyecto.
- Reuniones Semanales
- Plan de evaluación de calidad.
- La calidad se evaluó con la revisión de los documentos descritos anteriormente y el cumplimiento de los estándares establecidos en este documento. La revisión se realizó semanalmente y cuando no se cumplió se derive el documento a su autor para su corrección.

# CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

## 4.1. Gestión del proyecto

### 4.1.1. Ejecución

#### A. Cronograma actualizado

Dentro de la ejecución del proyecto, se modificó el cronograma debido a que se debió modificar la base de datos y requirió más tiempo del estimado.

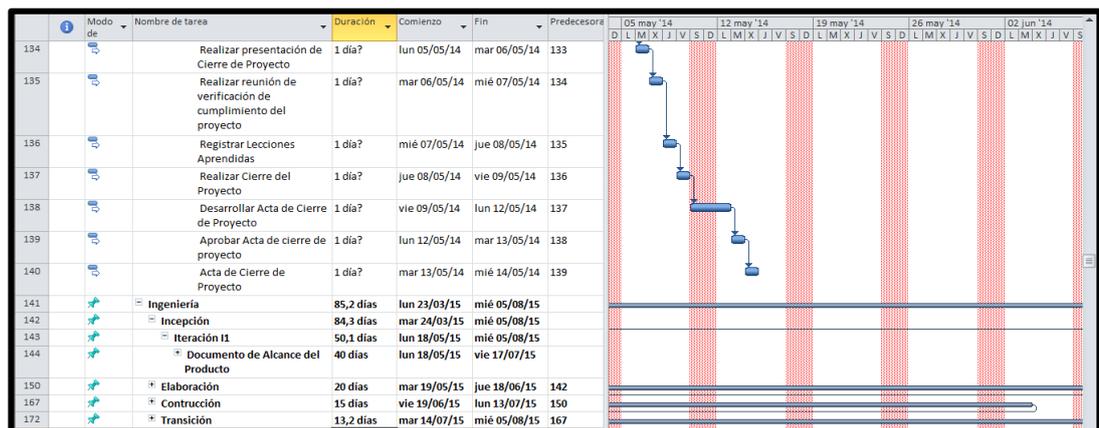
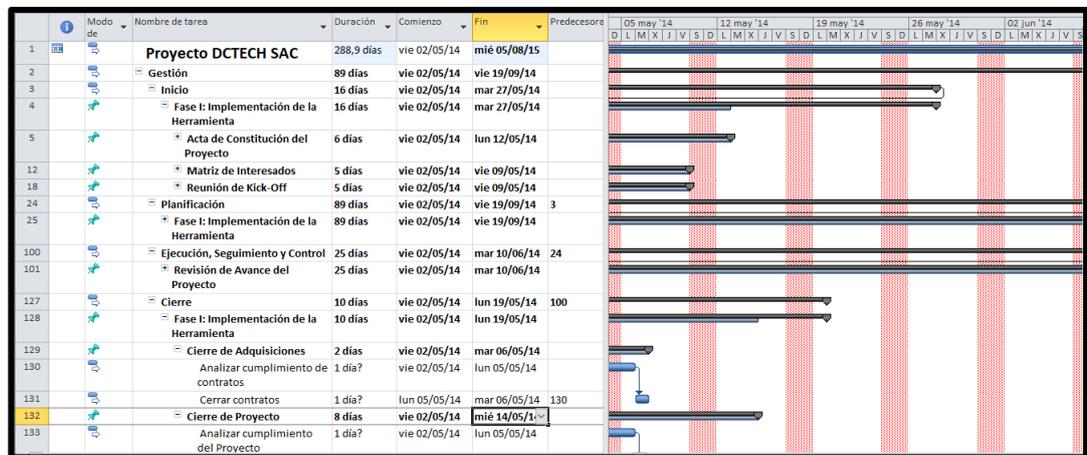


Ilustración 23, Cronograma del Proyecto Actualizado

Fuente: Elaboración propia

## B. Cuadro de Costos actualizado

Durante la etapa de ejecución no se realizaron cambios en el cuadro de costos, ya que hubo cambios en el tiempo no afecto a los costos del proyecto.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO:					
PERSONAL	columna1	columna2	columna3	columna5	columna6
Nro.	CARGO	CANTIDAD	ENCARGADO	COSTO MENSUAL	COSTO (S/.)
1	Jefe de Proyecto	1	Manuel Hinc	S/. 4.000,00	S/. 4.000,00
2	Analista de Procesos	1	Hector Contr	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
3	Programador de Sistemas	1	Alberto Cord	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
4	DBA de SQL	1	Cecilia Tapia	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
5	Analista de Personal	1	Fidel Minaya	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
6	Documentador y Capacitador	1	Genaro Huis	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
7	Testing	1	Andres Cesp	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 15.300,00</b>
MATERIALES					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (S/.)
1	Utiles de Oficina	1		S/. 300,00	S/. 300,00
2	Inmueble	1		S/. 400,00	S/. 400,00
3	Utiles de Limpieza	1		S/. 200,00	S/. 200,00
4	Luz Electrica , Servicio de Internet	1		S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 2.400,00</b>
RECURSOS DE EQUIPOS					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (S/.)
1	Computadoras Core i3	2		S/. 3.000,00	S/. 6.000,00
2	Licencia del Lenguaje de Programaci	2		S/. 1.200,00	S/. 2.400,00
3	Licencia de la Base de Datos SQL/Or	1		S/. 1.200,00	S/. 1.200,00
4	Servidor HP proliant	1		S/. 4.500,00	S/. 4.000,00
5	Swicht TP link 24 Puertos	1		S/. 350,00	S/. 200,00
					<b>S/. 13.800,00</b>
<b>PRESUPUESTO SUBTOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>S/. 31.500,00</b>
<b>RESERVA DE CONTINGENCIA</b>					<b>S/. 7.000,00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>S/. 38.500,00</b>

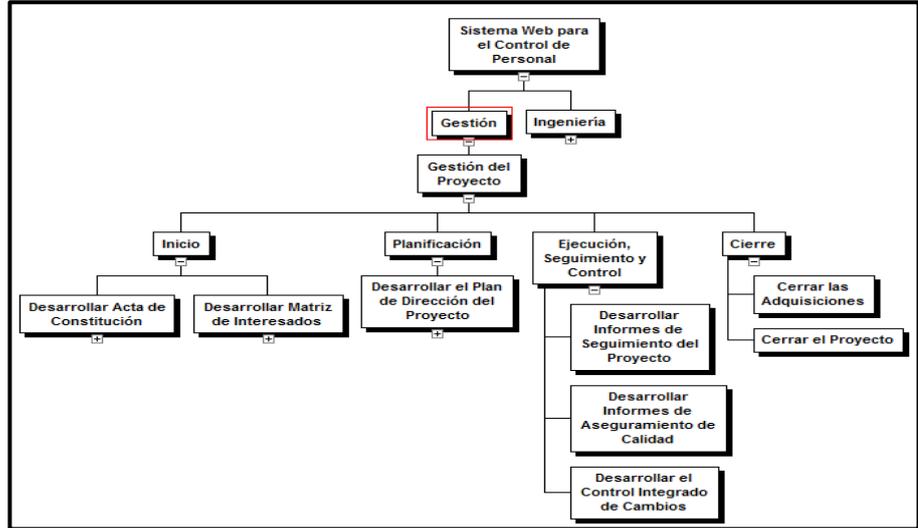
Ilustración 24, Cuadro de Costos Actualizado

Fuente: Elaboración propia

## C. WBS Actualizado

La Estructura Detallada del Trabajo (EDT) (WBS en inglés) es la descomposición jerárquica del trabajo total del proyecto que será ejecutado por el equipo del proyecto a fin de lograr los objetivos del mismo y crear los productos entregables requeridos. Para un mejor entendimiento en los diagramas EDT se ha estructurado la siguiente manera:

### Gestión del Proyecto



### Ingeniería del Proyecto

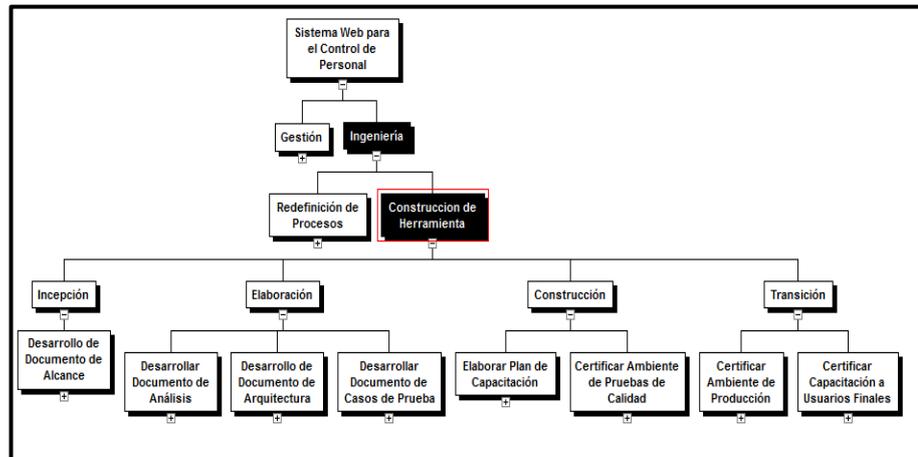


Ilustración 25, EDT del Proyecto Actualizado

Fuente: Elaboración propia

## D. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

La matriz de trazabilidad representa los requisitos funcionales del sistema, cubierto por los casos de uso y por los objetivos generales y los objetivos específicos que se buscan encontrar con la solución planteada.

ATRIBUTOS DE REQUISITO										
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	USUARIO CLAVE	REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL	VERSIÓN	FECHA	PRIORIDAD	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	Código EDT	ESCENARIO DE PRUEBA	ESTADO
RE01	Gestión de Marcaciones: - Registro de Entrada y Salida - Registro de Horarios	Asistente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.2.1.1	Aplica	En revisión
RE02	Gestión de Traslados de Personal: - Registro de Empleados - Registro de Familiares - Registro de Gastos por Movilidad	Asistente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.2.1.2	Aplica	En revisión
RE03	Gestión de Planillas del Personal: - Registro de Salarios - Registro de Conceptos (Alp, Gratificación, CTS, Essakud) - Registro de Viáticos - Generación automática de Planillas, boletas de pago, liquidaciones.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	03/04/2015	ALTO	M	1.2.2.2.1.3	Aplica	En revisión
RE04	Gestión de Reportes: - Reportes de las Planillas del Mes - Reportes de las Boletas de Pago Mensuales - Reportes de las Tardanzas y Faltas de los empleados. - Reporte de Liquidaciones.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	M	1.2.2.2.1.4	Aplica	En revisión

RE05	Presentar un documento final que incluya un detalle de las actividades realizadas, resultados alcanzados, durante el desarrollo del Proyecto.	Jefe de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	ALTO	M	1.1.1.3.1	Aplica	En revisión
RE06	El sistema debe almacenar la información registrada y el servidor de Base de Datos no debe tener caídas en sus servicios de plataforma Web.	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE07	Los iconos a usarse deben seguir un estándar, todas las w - Guardar - Eliminar - Editar - Buscar - Exportar archivo - Imprimir	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE08	El sistema realizará una validación de la información registrada antes de guardar en la base de Datos.	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.3	Aplica	En revisión
RE09	El sistema debe tener una interfaz gráfica amigable con el usuario	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.3	Aplica	En revisión

RE10	La aplicación será creado en PHP con MY SQL para Windows	Analista de sistemas	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE11	El Sistema debe visualizarse y funcionar correctamente en cualquier navegador, especialmente en Internet Explorer y Google	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	Medio	M	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE12	El sistema no debe tardar más de 6 segundos en mostrar los resultados de una búsqueda o filtros. Si supera este plazo, el sistema detiene la búsqueda y muestra los resultados encontrados.	Programador	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	BAJO	B	1.2.2.2.2	Aplica	En revisión
RE13	Durante la Implementación del Sistema Web de Control de Personal se espera cubrir las necesidades por parte del Cliente a medida de sus requerimientos presentados.	Gerente de Personal	Cumplir con el Plan del Proyecto	1,0	04/04/2015	ALTO	A	1.2.2.4	Aplica	En revisión

NIVEL DE ESTABILIDAD		GRADO DE COMPLEJIDAD
Estado		Estado
Alto		Alto
Mediano		Mediano
Bajo		Bajo

Ilustración 26, Matriz de Requerimientos Actualizado

Fuente: Elaboración propia

## E. Acta de reunión de Equipo

OBJETIVO
Integración del equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto.

IMPORTANCIA
X Alta                                  Media                                  Baja

AGENDA	DURACION		
TEMAS	EXPOSIT	ESTIMADA	REAL
Control del desarrollo de los módulos del personal y planillas.			

LUGAR Y FECHA		
	PROGRAMADA	REAL
FECHA	19/09/2014	19/09/2014
LUGAR	Sala de Reuniones J & B	Sala de Reuniones J & B
INICIO	09:00 a.m.	09:00 a.m.
FIN	12:00 a.m.	12:00 a.m.

PARTICIPANTES					
INICIALES	NOMBRES Y APELLIDOS	CONDICION	ROL	LLEGADA	SALIDA
MH	Manuel Hinojosa	Obligatorio	Jefe Proyectos J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.

HC	Héctor Contreras	Obligatorio	Analista Sistemas  J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.
AC	Alberto Cordero	Obligatorio	Analista Operaciones  J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.
MT	Martha Tapia	Obligatorio	Programador  J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.
GH	Genaro Huisa	Obligatorio	Documentador  J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.
ML	Andres Cespedes	Obligatorio	Testing  J & B System	9:00 a.m.	12:00 a.m.

TEMAS TRATADOS			
TEMA			
Todos lo indicado en la agenda.			
TEMAS PENDIENTES			
Ninguno			
ACUERDOS TOMADOS			
N.º	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	Responsable	Fecha Límite
001	Levantar incidencias etapa evaluación	HC/GH	19/09/2014
002	Levantar incidencias etapa documentación de cierre	HC/AC	22/09/2014
003	MT trabajara muy de cerca en las actividades de pruebas para que se pueda cerrar las pruebas unitarias y se pueda iniciar la integración de los componentes	MT	24/09/2014
004	Seguimiento de los procesos de Configuración	HC	27/09/2014
005	HC debe hacer seguimiento a la solución de las siguientes incidencias:	AC/HC	12/10/2014

	<p>Revisar y corregir las siguientes observaciones:  <b>REPORTES DEL PERSONAL ASIGNADO</b>  <b>CONTROL DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL</b></p> <p>Modulo Personal</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la ventana de personal, en la lista desplegable no se está mostrando la opción del estado asignado. Resp.ML</li> <li>2. Cuando ingresa a modificar el tipo de proyecto se muestra repetida la opción anular personal. Resp.AC</li> <li>3. Al correr generar reporte de personal asignado sale un error de ejecución en el SQL. Responsable. MT</li> <li>4. Al visualizar los proyectos no debe permitir editar las maestras. Resp.ML</li> </ol>		
--	--	--	--

*Tabla 26, Acta de Reunión de Equipo.*

Fuente: Elaboración propia

**Nota:** La presente acta tomará por aceptado todos los acuerdos mencionados de no recibir alguna observación posterior a las 24 horas de difundida.

## F. Registro de capacitaciones del proyecto actualizado

<b>FECHA</b>		20/06/2015
<b>SOLICITUD DE ENTRENAMIENTO</b>		
DATOS DEL SOLICITANTE		
<b>NOMBRE:</b>	Manuel Hinojosa	
<b>CARGO:</b>	Jefe de Proyecto	
<b>PROYECTO:</b>	Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	
<b>UNIDAD:</b>	Desarrollo de Software	
<b>F. INGRESO:</b>	02/05/2015	



Fuente: Elaboración propia

## 4.1.2. Seguimiento y control

## A. Solicitud de Cambio

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO	SOLICITANTES DEL CAMBIO		
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.			SWCP	Comité de control de cambios		
TIPO DE CAMBIO REQUERIDO						
ACCIÓN CORRECTIVA			X	REPARACIÓN POR DEFECTO		
ACCIÓN PREVENTIVA				CAMBIO EN EL PLAN DE PROYECTO		
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL:						
Se dará un aplazamiento en la etapa de construcción en 10 horas para poder adecuar el reporte detallado del Personal Contratado, basado en la Matriz de Excel que tienen actualmente, a solicitud del sponsor						
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO:						
Sponsor solicita cambio en la visualización del reporte del Personal Contratado, este reporte debe tener un filtro para que muestre cada sede que se desee buscar.						
RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: <i>ESPECIFIQUE CON CLARIDAD PORQUE MOTIVOS O RAZONES SOLICITA EL CAMBIO, PORQUE MOTIVOS ELIGE ESTE CURSO DE ACCIÓN Y NO OTRO ALTERNATIVO, Y QUÉ SUCEDERÍA SI EL CAMBIO NO SE REALIZA.</i>						
Este cambio mejorara, para los envíos de extensión. zip que se le entrega mediante su Página web al Ministerio de Trabajo, Ahorrar tiempo durante el Proceso.						

<b>EFFECTOS EN EL PROYECTO</b>	
<b><i>EN EL CORTO PLAZO</i></b>	<b><i>EN EL LARGO PLAZO</i></b>
Aumento de las horas de trabajo en la construcción de la solución (reportes de Personal Contratado en 10 h)	
<b>EFFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES</b>	
Ninguno	
<b>EFFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.</b>	
Ninguno	
<b>OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES</b>	
El cambio solicitado, ocasionará que la fecha de fin de la construcción de la solución cambie del 12/09/2014 al 05/12/2014	
<b>REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS</b>	
<i>FECHA DE REVISIÓN</i>	10/11/14
<i>EFFECTUADA POR</i>	GP
<i>RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADA/RECHAZADA)</i>	APROBADO
<i>RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR</i>	MH/GP
<i>OBSERVACIONES ESPECIALES</i>	NINGUNA

Formato 03 - Gestión de Proyectos – Solicitud de cambio

Fuente: Elaboración Propia

B. Riesgos actualizados

CONTROL DE VERSIONES						
Versió	Hecho	Revisado	Aprobado	Fecha	Estado	Motiv
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO	IMPACTO	VALOR NUMÉRICO	TOLERANCIA	ALTO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD
Siempre	4	Muy Alto	4			Muy Alto	[9-12]
Casi Siempre	3	Alto	3			Alto	[6-9<
Casi	2	Moderado	2			Moderado	[3-6<
Nunca	1	Bajo	1			Bajo	[1-3<

CÓDIGO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA REAL	TIPIFICACIÓN	ENTREGABLES APLICADOS	ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	OBJETIVO APLICADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO	PROBABILIDAD X IMPACTO	TIPO DE RIESGO
R001	RESISTENCIA AL CAMBIO POR PARTE DE LOS USUARIOS EN EL PROCESO OPERATIVO DE NEGOCIO.	Falta de conocimiento sobre impacto del proyecto en sus áreas de negocio	Falta de capacitación y/o interés dentro del ámbito de alguna actividad del proyecto	Proyecto Completo	4	Alicance	2	8	Muy Alto
						Tiempo	1	4	
						Costos	1	4	
						Calidad	1	4	
						Total probabilidad por impacto		12	
R002	BOLSO DE ALTERNATIVAS SIN CUMPLIMIENTOS EN EL ALICANCE	SOMERIZACIÓN DE NUEVO ENTREGABLE	Revisar el alcance presentado inicialmente	Proyecto Completo	2	Alicance	2	4	Alto
						Tiempo	2	4	
						Costos	2	4	
						Calidad	2	4	
						Total probabilidad por impacto		8	
R003	CAUSA DE LOS RECURSOS POR INEFICIENCIA	CORTE DE FLUJO ELECTRICO	En función a resultados en otros social con los proveedores	PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS	2	Alicance	1	2	Alto
						Tiempo	1	2	
						Costos	1	2	
						Calidad	1	2	
						Total probabilidad por impacto		6	
R004	CUMPLIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PROGRAMAS DEL SISTEMA	FALTA DE INSTRUCCIONES PARA EL PASE A PRODUCCIÓN	ELABORAR UN PLAN DE ACCIONES PARA ENTRENAR AL PERSONAL QUE DE REALIZA TORNOS EN LOS ANALISIS Y PROGRAMADORES	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	1	Alicance	2	2	Moderado
						Tiempo	2	2	
						Costos	1	1	
						Calidad	1	1	
						Total probabilidad por impacto		5	
R005	ABANDONO DE ALGUN RECURSOS DEL EQUIPO DEL PROYECTO	FALTA DE CONTINGENCIA POR LAS PERSONAS ASIGNADAS	REVISAR REUNIONES Y CAPACITACION AL PERSONAL DEL PROYECTO	PLAN DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	1	Alicance	1	1	Moderado
						Tiempo	3	3	
						Costos	1	1	
						Calidad	1	1	
						Total Probabilidad x Impacto		4	

Formato 04 - Gestión de Proyectos – Riesgos Actualizados

Fuente: Elaboración Propia

### C. Informes de Estado

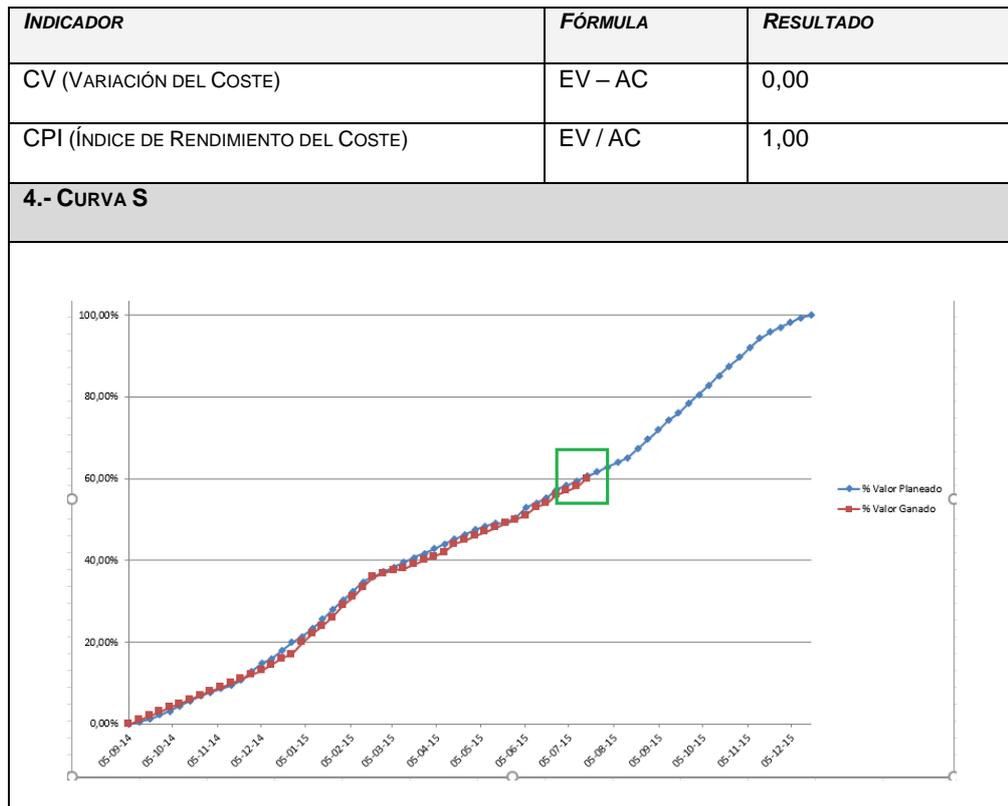
El informe de estado externo demuestra cómo va el proyecto en función al tiempo real, se adjunta un informe de estado.

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado	Aprobado	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

### REPORTE DE PERFORMANCE DEL PROYECTO N.º 015

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: <i>COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO</i>		
<b>1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE</b>		
<i>INDICADOR</i>	<i>FÓRMULA</i>	<i>RESULTADO</i>
% AVANCE REAL	EV / BAC	60,67%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	60%
<b>2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>		
<i>INDICADOR</i>	<i>FÓRMULA</i>	<i>RESULTADO</i>
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV – PV	-0,57%
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	1,00
<b>3.- EFICIENCIA DEL COSTO</b>		



**Fecha de Estado: 05/07/15**

De los resultados obtenidos (PV, EV y AC), se procederá a analizar los siguientes indicadores que proporcionará medidas de rendimiento del trabajo realizado hasta el momento en el proyecto:

INDICADOR	VALOR	
Variación del Cronograma (SV) = EV – PV	-0.57%	-S/. 219,45
Índice de Rendimiento del Cronograma (SPI) = EV / PV	1.00	

- La variación del cronograma (SV) igual a S/. 219.45 (-0.57%) nos revela que hemos recuperado el atraso comunicado en las últimas semanas. El indicador de la semana pasada fue -2.83%.
- El índice de rendimiento del cronograma (SPI) igual a 1.00 nos permite concluir que se está avanzando a un ritmo de 100% de lo inicialmente planificado. El indicador de la semana pasada fue 0.94.

Formato 05 - Gestión de Proyectos – Informe del Avance del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

## 4.2. Ingeniería del proyecto.

### 4.2.1 Proceso de Revisión de Pares.

Observaciones en la Revisión de Pares											
Proyecto		Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DICTECH SAC en el periodo 2015 - 2016					Revisor		Manuel Hinojosa		
Tipo de revisión		Revisión	Fecha de la revisión	22/09/2014	Número de sesiones	1,00					
Número de página o línea	Descripción de la Observación	Tipo	Revisor (Nombre y apellido)	Severidad	Descripción de la corrección o sugerencia	Esfuerzo en horas	Responsable	¿Procede el cambio?	Fecha Límite de Corrección	Estado de la Observación	Fecha de corrección
Todos	Revisión de ortografía	Observación general	Manuel Hinojosa	Alta	Mejorar la información a transmitir	1,00	Andrés Cespedes	Si	27/09/2014	Pendiente	27/09/2014
Todos	Definir constantes principales	Funcionalidad	Manuel Hinojosa	Baja	Considerar las importantes	1,00	Andrés Cespedes	Si	27/09/2014	Pendiente	27/09/2014
Todos	En la descripción de los campos considerar el formato del campo si lo amerita	Funcionalidad	Manuel Hinojosa	Alta	Se otorga mayor comprensión	2,00	Andrés Cespedes	Si	27/09/2014	Pendiente	27/09/2014
45	Considerar en la firma al Jefe de Sistemas y de Proyecto	Ausencia	Manuel Hinojosa	Alta	Sólo los técnicos	0,50	Andrés Cespedes	Si	27/09/2014	Pendiente	27/09/2014

*Ilustración 27, Proceso de Revisión de Pares*

Fuente: Elaboración propia

### 4.2.2 Procesos de pruebas unitarias

Aquellas realizadas para la construcción de un componente de software Testing.

### 4.2.3 Proceso de pruebas de integración

Son aquellas pruebas que se realizan para comprobar el correcto ensamblaje de los módulos e interfaces del sistema.

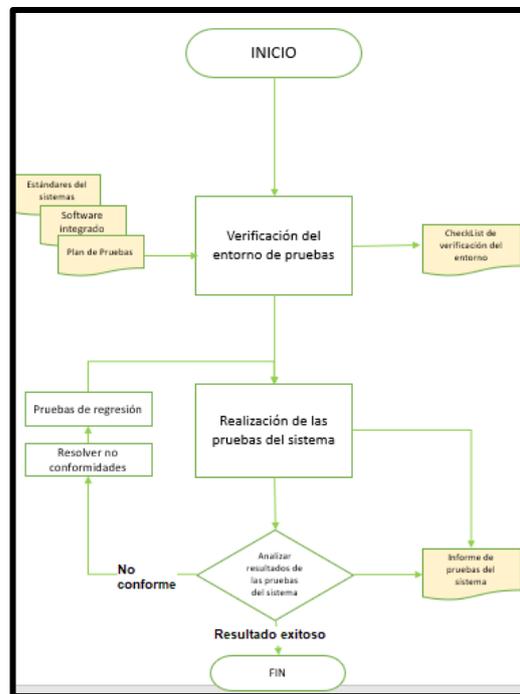
### 4.2.4 Proceso de pruebas del sistema (verificación)

Esta prueba permite asegurarnos que los componentes satisfacen los requerimientos, estándares y que el producto se viene construyendo correctamente para su entrega al cliente. Esto se realiza habiéndose ya realizado las pruebas de cada componente de software por individual y en conjunto. Las pruebas del Sistema permiten verificar si el sistema será suficientemente operativo frente a los volúmenes de información esperados, a condiciones extremas que se identificaron previamente. Se pueden ejecutar las siguientes pruebas las cuales serán definidas en el plan de pruebas:

1. Prueba de instalación de la herramienta web.
2. Prueba de "stress" (Para verificar si el software puede realizar la máxima carga de información o de accesos, según lo esperado por los requerimientos).
3. Prueba de recuperación (Para verificar si el software puede mantener su capacidad luego de un desastre).
4. Prueba de performance (Para verificar que el software cumple los requerimientos de tiempo de respuesta y capacidad. Una forma de efectuarlo es respecto al volumen grande de datos almacenados).

5. Prueba de configuración (En el caso en que el software tenga diversos ambientes de instalación, conviene verificar si el software podrá ejecutarse en diversas plataformas).
6. Prueba de usabilidad (Para verificar qué tan fácil resulta a los usuarios finales aprender y usar el software, de acuerdo a la documentación del usuario, que tan efectivamente permite soportar las tareas del usuario final).
7. Prueba de instalación (Para verificar si el software puede ser instalado en el entorno final, y de acuerdo a los requerimientos de hardware, y según los procedimientos de instalación definidos).

El proceso a seguir sera a continuación:



*Ilustración 28, Proceso de pruebas del sistema*

Fuente: Elaboración propia

### 4.2.5 Proceso de pruebas de aceptación (validación)

Las pruebas de aceptación revisan que el sistema satisfaga las necesidades del cliente. Está a cargo del cliente o de alguien que lo represente, según lo indicado en el Plan de pruebas, y se ejecuta en un entorno igual o equivalente al de producción.

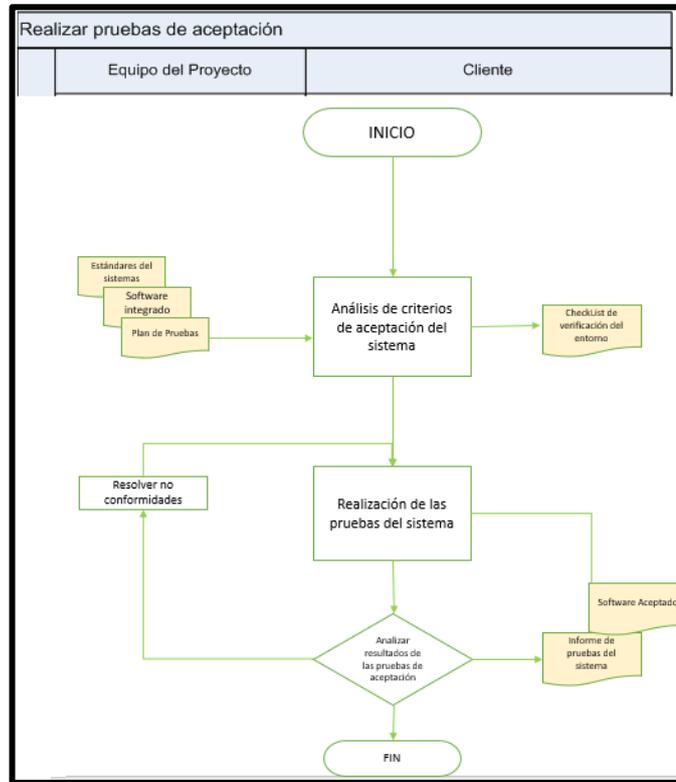


Ilustración 29, Proceso de pruebas de aceptación

Fuente: Elaboración propia

## 4.3. Soporte del proyecto

### 4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN
<p><b>Nombre del Proyecto:</b> Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.  <b>Gestor de la Configuración:</b> Manuel Hinojosa</p>
<p><b>Instrucciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El seguimiento al Proceso de la Gestión de la Configuración en el Proyecto será semanal o de acuerdo a lo especificado en el Plan de la Gestión de la Configuración.</li> <li>2. Los puntos a revisar serán:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Entregables de Gestión, Ingeniería y Soporte del proyecto, de acuerdo al Ciclo de Vida elegido.</li> <li>b. Líneas Bases</li> <li>d. Solicitudes de Cambio referentes a cambios en entregables.</li> <li>e. Auditorías</li> </ol> </li> </ol>

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN									
<b>I. PROCESOS A EVALUAR</b>									
1	Clear línea base								
2	Evaluar Solicitud de Cambio								
3	Implementar Solicitud de Cambio								
4	Auditar e Informar el Estado de la Gestión de la Conf.								
<b>II. ENTREGABLES</b>									
<b>3. Ejecución</b>									
14	Solicitud de entrenamiento	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	Ninguna Observación
17	Plan Autorización Contratación de Terceros	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento
17	Acta de Reunión del Equipo del Proyecto	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde al Número 23
17	Acta de Aprobación de Entregables	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento
17	Control Semanal de Horas	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde a la actualización de la semana
<b>4. Seguimiento y Control</b>									
19	Informe de Estado Interno	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
20	Informe de Estado Externo	SI	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
21	Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su	SI	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
22	Comunicación de Informe de estado	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
23	Solicitud de Cambio	SI	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	100	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN														
<b>III. LÍNEAS BASES</b>														
<b>1. LÍNEAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS</b>														
GENERALES				ENTREGABLES PERTENECIENTES			VERSIONAMIENTO			ACCESOS				
Nº	DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE	ETIQUETA	FECHA PLANIFICADA DE LB	FECHA REAL DE LÍNEA BASE	ENTREGABLES PERTENECIENTES	ESTADO DE ENTREGABLES (SI esta incluida en la línea base y es la versión)	ESTADO LÍNEA BASE	CAUSA DEL CAMBIO	ENTREGABLES QUE CAMBIAN	MODIFICADO POR	APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Primera línea base interrelacionada en los procesos de gestión del proyecto.	LB01-GI LB01-GE	02/05/2014	03/05/2014	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Designación del Jefe de Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI LB01-GE	02/05/2014	03/05/2014	Acta de Revisión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI LB01-GE	02/05/2014	03/05/2014	Confirmación de Alcance - CP	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Cuadro de Costos Detallado - Flujo de Caja	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Información de Características del Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
2	Segunda línea base interna y externa en los procesos de gestión del proyecto.	LB02-GI LB02-GE	14/05/2014	16/05/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN									
<b>IV. SOLICITUDES DE CAMBIO</b>									
GENERALES				ENTREGABLES IMPACTADOS				ESTADO	
ID. SOLICITUD DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN	ORIGEN	RESUMEN DEL CAMBIO	ENTREGABLES IMPACTADOS EN EL CAMBIO	ESTADO DE LA VERSIÓN DE LOS ENTREGABLES IMPACTADOS	ESTADO DEL HISTORIAL DE CAMBIO DE ENTREGABLES	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE	ESTADO DE LA SOLICITUD DE CAMBIO	
1	Solicitud de Cambio N°1		Sponsor solicita cambio en la visualización del reporte del Personal	Cronograma del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Actualizado Actualizado	Actualizado Actualizado	Jefe de Proyecto Jefe de Proyecto	La Solicitud de Cambio se encuentra en estado cerrada.	

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN							
<b>V. AUDITORÍAS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN</b>							
GENERALES				SEGUIMIENTO			OTROS
Nº DE AUDITORÍA	FECHA	NÚMERO DE ANOMALÍAS	N.º de Acciones de Cierre de Anomalías	DOCUMENTOS ASOCIADOS A LAS ANOMALÍAS	ESTADO DEL HISTORIAL DE CAMBIOS DE ENTREGABLES AFECTADOS POR LAS ANOMALÍAS	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	14/06/2015	0	100	Plan de Gestión de la Configuración	Actualizada	Gestor de la Configuración	Ninguno

HISTORIAL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO						
CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada



## CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

### 5.1. Gestión del Cierre del proyecto

#### 5.1.1 Acta de Aprobación de entregables

### ACTA DE ACEPTACIÓN

#### **Antecedentes**

El proyecto “Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016”, como soporte al proceso de Asignación de personal para el control del recurso de acuerdo a los proyectos y su influencia en la gestión de operaciones de la empresa de servicios DCTECH SAC. está compuesto por los módulos:

#### Gestión de Personal:

- Registro de Horarios del Personal
- Registro de los Colaboradores
- Registro de Salarios
- Registro de Asistencia
- Registro de Contratos

#### Gestión de Planillas

- Registro de Planillas
- Información de CTS, Liquidación, Gratificaciones

#### Gestión de Proyectos:

- Control de personal asignado a los Proyectos
- Control de su Boletas de Pago
- Control de su Cronograma de Horario Laboral

#### Gestión de Reportes:

- Reporte de Personal asignado por Proyectos
- Reporte de Boletas de Pago
- Reporte de Planilla de Personal
- Reporte de Cronograma de Horario Laboral

### Objetivo del Acta de Aceptación

El presente documento tiene como objetivo:

- ✓ Formalizar la aceptación de la Herramienta Web con los requerimientos del proyecto: “Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016”, **establecidos para los procesos de Asignación de Personal y Gestión de Proyectos y Reportes**, de acuerdo al documento de especificación funcional aprobado por los usuarios de DCTECH.

### Entregables

Luego de haberse realizado la verificación de alcance, pruebas y presentaciones con los interesados de Sistemas, SWCP, los entregables mencionados a continuación sustentan la culminación de las actividades del proyecto para los módulos en cuestión, de acuerdo con lo indicado en la propuesta técnica presentada por J & B System SRL:

1. Manuales de usuario y manuales técnicos del sistema.
2. Programas fuentes del sistema.

Firmado en Lima el 31 de Julio de 2015

<b>DCTECH SAC</b>

Nombre: Gustavo Pichilingue <b>Jefe de Proyectos - Sistemas</b>

<b>J &amp; B SYSTEM SRL</b>

Nombre: Manuel Hinojosa Apaza <b>Jefe de Proyectos</b>

**Formato 06 - Gestión de Proyectos – Acta de Aceptación**

**Fuente: Elaboración Propia**

## 5.1.2 Lecciones aprendidas

### 1. Resumen Ejecutivo Del Proyecto

Participantes en la recolección de las lecciones aprendidas

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL
Manuel Hinojosa Apaza	Jefe de Proyecto
Héctor Contreras	Analista de Procesos
Fidel Minaya	Analista de Personal
Jonathan Cordero	Programador
Cecilia Tapia	DBA de SQL
Genaro Huisa	Documentador y Capacitador
Andres Cespedes	Testing

### Principales lecciones aprendidas

	Realizar una Reunión de lanzamiento del proyecto. Esto ayudo a comprometer a los involucrados del lado del Cliente.
	Hacer firma el acta de constitución y el acta de Reunión de la reunión de lanzamiento. Esto garantiza que las personas se comprometan.
	El planeamiento inicial tuvo rangos de flexibilidad lo que llevo a que se manejen las contingencias de manera adecuada.
	El sistema de ejecución debe resultar de una construcción conjunta del equipo de proyecto, en un proceso que promueva generación de compromiso en todos los que han participado.
	El control del cumplimiento de los requisitos (fase de seguimiento y control de nuestro proyecto) implica su identificación y trazabilidad a lo largo del desarrollo del producto y del proyecto. Una buena práctica es tomarse en cuenta en los reportes de rendimiento del proyecto.
	Durante la fase de especificación de requerimientos del software, definir de manera clara y precisa todas y cada una de las funcionalidades que el sistema en cuestión debe cubrir.

## 2. Lecciones Aprendidas De Gestión De Proyectos

### A. Iniciación del proyecto

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Realizar una reunión de lanzamiento del proyecto. Esto ayudo a comprometer a los involucrados del lado del Cliente.	
Hacer firma el acta de constitución y el acta de Reunión de la reunión de lanzamiento. Esto garantiza que las personas se comprometan.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No convocar al patrocinador del proyecto a la Reunión de lanzamiento del proyecto.	Convocar a Reunión de lanzamiento del proyecto al patrocinador del proyecto con la finalidad de contar con su respaldo durante todo el desarrollo del proyecto.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES</b>	
Presentación de lanzamiento de Proyecto	
Acta de Reunión de lanzamiento del Proyecto	
Acta de Constitución del Proyecto	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de asignación de Personal
Nombre del Proceso2	Proceso de Reclutamiento de Personal
Nombre del Proceso3	Proceso de la Selección de Personal
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla del acta de constitución del proyecto
Nombre de Plantilla2	Plantilla de designación del jefe de proyecto
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
WBS Chart Pro	Es una herramienta muy práctica que acelera la elaboración de WBS, se pueden hacer cambios en la estructura rápidamente. Comparado con el Visio es mucho más flexible.

## B. Planificación del proyecto

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
El planeamiento inicial tuvo rangos de flexibilidad lo que llevo a que se manejen las contingencias de manera adecuada.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
Condicionar el cumplimiento de los Hitos a la firma de todas las instituciones puede generar retrasos en la implementación.	Mejorar la comunicación y comprensión entre los interesados.
No se realizó un análisis de capacidad institucional, y no se llegó a todas las áreas involucradas.	Se debe dar a conocer a todas las áreas involucradas los beneficios que se obtendrán luego de una correcta implementación del proyecto.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Plan de la gestión del tiempo	
Plan de la gestión del costo	
Plan de la gestión de las comunicaciones	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de Planificación del cronograma del horario laboral
Nombre del Proceso2	Proceso de planificación de la Selección del Personal
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla del cronograma
Nombre de Plantilla2	Plantilla de costos
Nombre de Plantilla3	Plantilla de hoja de recursos humanos
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>

Microsoft Project	Es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.
-------------------	---

### C. Ejecución del proyecto

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
El sistema de ejecución debe resultar de una construcción conjunta del equipo de proyecto, en un proceso que promueva generación de compromiso en todos los que han participado.	
El análisis conjunto del marco lógico es un primer paso para el ajuste de los indicadores del Proyecto, a partir del cual construir la herramienta	
Desde el primer momento, en la construcción de una herramienta es necesario establecer que el sistema es de los actores del proyecto y no de los integrantes que la use.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
Para la ejecución tuvo que estar presente todo el equipo en todo momento.	Se debe de dividir los tiempos para cada integrante del proyecto, que acompañe en la etapa de ejecución.
No programar capacitaciones constantes del equipo interno.	Planificar dentro del cronograma, actividades de capacitación interna.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Acta de capacitación del equipo	
Acta de reunión del equipo interno	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de captación de personal
Nombre del Proceso2	Proceso de capacitación interna
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>

Nombre de Plantilla1	Plantilla de costos
Nombre de Plantilla2	Plantilla del cronograma
Nombre de Plantilla3	Plantilla del control hora/hombre
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
Rational Software	Es actualmente conocida como una familia de software de IBM para el despliegue, diseño, construcción, pruebas y administración de proyectos en el proceso desarrollo de software

#### D. Seguimiento y control del proyecto

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
El control del cumplimiento de los requisitos (fase de seguimiento y control de nuestro proyecto) implica su identificación y trazabilidad a lo largo del desarrollo del producto y del proyecto. Una buena práctica es tomarse en cuenta en los reportes de rendimiento del proyecto.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No realizar los informes de estado de manera periódica.	Generar cada fin de semana un reporte de estado con el avance del proyecto.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Informe de estado	
Control de cambios	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de gestionar los cambios requeridos
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla de revisión de pares
Nombre de Plantilla2	Plantilla de control de cambios

<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
Técnica del valor ganado	Informa los indicadores generados durante el desarrollo del proyecto, la cual integra el avance del Alcance, Tiempo y Costo de los entregables del proyecto

#### E. Cierre del proyecto

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Hacer firmar el acta de aceptación de entregables y el acta de conformidad de los servicios. Esto garantiza que se eviten futuros reclamos.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
Demora en pactar una reunión con el gerente de Administración una reunión para revisar el acta de aprobación.	Planificar con anticipación una reunión con los interesados del proyecto una reunión para revisar el acta de aprobación.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Acta de aceptación	
Certificado de conformidad de culminación de servicios	
Constancia de recepción	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de establecer y organizar las lecciones aprendidas
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla de lecciones aprendidas
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>

Plantillas de lecciones aprendidas	El propósito de la plantilla de lecciones aprendidas es ayudar al equipo de proyecto a compartir el conocimiento adquirido durante la ejecución del proyecto por medio de la experiencia para que la organización completa pueda beneficiarse de la información que ésta provee. Este documento no sólo debe describir qué salió mal durante el proyecto y sugerir acciones para evitar situaciones parecidas en el futuro, sino que también debe describir aquello que salió bien y explicar cómo proyectos similares podrían beneficiarse con esta información.
------------------------------------	---

Tabla 28, Lecciones Aprendidas - Gestión de Proyecto, Fuente: Elaboración propia

### 3. Lecciones Aprendidas De Ingeniería Del Proyecto

#### A. Fase 1

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Realizar una Reunión de lanzamiento del proyecto ayudo a realizar los casos de uso de manera más sencilla.	
Al principio de un proyecto es necesario invertir algún tiempo para identificar el alcance del proyecto y crear la pila inicial de requerimientos organizados por prioridad.	
Ver más allá del modelado, algunas veces los requerimientos que tienen una mayor prioridad son complejos, lo cual motiva que se inviertan esfuerzos para explorarlos antes de comenzar su desarrollo para reducir el riesgo general del desarrollo.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No todos los integrantes del equipo cuentan con los conocimientos sobre la gestión y técnicas del proyecto.	Mejorar la parte de gestión de proyectos a todos los miembros del proyecto.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Arquitectura del Negocio	
Modelo de casos de Uso	
Glosario de términos	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de evaluar el estado del negocio
Nombre del Proceso2	Proceso de identificar los procesos del negocio

<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plan de Gestión de requerimientos
Nombre de Plantilla2	Matriz de requerimientos
Nombre de Plantilla3	Planilla de requerimientos del software
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
Rational Software	Es actualmente conocida como una familia de software de IBM para el despliegue, diseño, construcción, pruebas y administración de proyectos en el proceso desarrollo de software
StarUML	StarUML fue una de código abierto herramienta UML , licenciado bajo una versión modificada de la GNU GPL .  Es un proyecto de código abierto para desarrollar rápido, flexible, extensible y funcionalidades, y de libre disposición plataforma UML / MDA que se ejecuta en la plataforma Win32

## B. Fase 2

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Ayudo la utilización de herramientas de generación de código.	
Se aprendió sobre las terminologías usadas por el cliente y esto ayudo en la elaboración.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
Los diseñadores no tenían conocimiento amplio sobre la programación.	Debe existir una retroalimentación por parte de los programadores y diseñadores.
Los programadores no dominaban las técnicas de modelar.	
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Entregable sobre la arquitectura del software	
Modelos de casos de uso del negocio	

<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso del modelamiento de casos de uso del negocio
Nombre del Proceso2	Proceso del modelamiento de casos de uso del sistema
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla sobre el diseño del sistema
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
CA ERwin® Data Modeling	Ofrece un entorno de modelado de datos de colaboración para administrar datos empresariales con una interfaz intuitiva y gráfica.

### C. Fase 3

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Aprender a reutilizar el código, no inventar la rueda.	
Seguir estándares, seguir patrones de diseño.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No colocar los comentarios a las líneas de código.	Apoyarse en los comentarios, para que sirvan de ayuda a programadores que vean por primera vez la aplicación.  Comentar de forma completa pero no excesiva.
Los nombres de las variables y funciones deben declarar claramente lo que hacen.	El nombre de la función debe corresponder a lo que hace.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Manual de usuario	

<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de elaboración de la BD
Nombre del Proceso2	Programación del sistema
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla de casos de pruebas unitarias
Nombre de Plantilla2	Plantilla de casos de pruebas de integración
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
Base de Datos for MySQL	Es un administrador gráfico de base de datos y un software de desarrollo Gratuito para MySQL.

## D. Fase 4

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Documentar continuamente, elaborar documentación entregable a través del ciclo de vida del producto de forma paralela a la creación de la solución.	
Aprender a competir y consultar conocimiento a través de programadores y diseñadores expertos y/o Blog, manuales, etc.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No guardar el código en diferentes sitios y que se dificulte su obtención.	El uso de la nube o de un servidor ayudará a almacenar toda la codificación para que pueda ser accesible cuando se requiera una copia.
No se encuentra separado el código fuente, la documentación y recursos.	Definir una estructura de directorios basada en la separación de conceptos.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Informe de puesta en producción	
Acta de aceptación del sistema	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Proceso de implementación del aplicativo

<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Planilla de lecciones aprendidas
<b>HERRAMIENTAS RECOMENDADAS</b>	<b>BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA</b>
Software de Desarrollo PHP 7.2	Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos.

Tabla 29, Lecciones Aprendidas - Ingeniería de Proyectos, Fuente: Elaboración propia

#### 4. Lecciones Aprendidas De Soporte Del Proyecto

##### A. Aseguramiento de la calidad

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Durante la fase de especificación de requerimientos del software, definir de manera clara y precisa todas y cada una de las funcionalidades que el sistema en cuestión debe cubrir.	
Hacer conciencia en los usuarios que todas y cada una de las acciones y eventos a emprender se analizarán en tiempo y recurso (recursos económicos y humanos) y éstas mismas se evaluarán con respecto a las especificaciones originales.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No hubo una adecuada interpretación en cuanto al uso de cada uno de los productos de software que se les entregó, y que les permita con el tiempo poder ejecutarlo sin ningún inconveniente.	Interactuar con los usuarios y apoyarlos con manuales y procedimientos.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Consolidado de la gestión del proyecto.	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>

Nombre del Proceso1	Proceso de plan de actividades del aseguramiento de la calidad
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla de aseguramiento de calidad

#### B. Gestión de la configuración

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Se logró dar seguimiento y certificar todas y cada una de las acciones a llevar a cabo con el producto de software.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>
No todos los fines de semana se lograron hacer un seguimiento al Proceso de la Gestión de la Configuración en el Proyecto.	Especificar en el plan de la gestión de la configuración el seguimiento correspondiente.
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Gestión de proyecto	
Gestión del producto	
<b>PROCESOS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>
Nombre del Proceso1	Seguimiento a los procesos de la gestión de la configuración
<b>PLANTILLAS</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>
Nombre de Plantilla1	Plantilla de seguimiento a los procesos de la gestión de la configuración

#### C. Analizar y tomar decisión

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>
Realizar una reunión para definir la arquitectura de desarrollo ayudó a evitar conflictos posteriores.

<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	
No se cumplió el plazo estimado para la toma de decisiones causando retrasos,		Se debe establecer un límite entre el plazo real y estimado para la toma de decisiones.	
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>			
Documento de análisis y toma de decisiones.			
<b>PROCESOS</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>	
Nombre del Proceso1		Proceso de la toma de decisión.	
<b>PLANTILLAS</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS</b>	
Nombre de Plantilla1		Plantilla de análisis y toma de decisión	

## D. Gestionar métricas.

<b>EXPERIENCIAS POSITIVAS</b>	
Un correcto análisis de métricas ayudo a la toma de decisiones y se mostró eficientemente a la gerencia el avance del proyecto.	
<b>EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	
<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS</b>	
Muchas veces no se puedo determinar todos los requisitos sólo pidiéndoselo a los clientes	Cada requisito debe ser ponderado en una escala numérica, de alta / media / baja, para reflejar la importancia relativa de algunos de los requisitos sobre los demás
<b>BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)</b>	
Lista de métricas	
Informe de valor ganado	
<b>PROCESOS</b>	
<b>PROPUESTAS DE MEJORA A LOS PROCESOS</b>	
Nombre del Proceso1	Proceso de registro de métricas
Nombre del Proceso2	Proceso de recolección de métricas

PLANTILLAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS PLANTILLAS
Nombre de Plantilla1	Plantilla de medición y análisis de métricas

Tabla 30, Lecciones Aprendidas - Soporte del Proyecto, Fuente: Elaboración propia

### 5.1.3 Acta de Cierre del Proyecto



#### ACTA DE CONFORMIDAD

Conste por el presente documento, que en la fecha se estará recibiendo y dando conformidad del Proyecto: **Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016**, como soporte al proceso de gestión del Personal, debidamente representada por su Gerente General, el Sr. Gustavo Pichilingue Suarez, con DNI 09749461, a quien en adelante se le denominara el SPONSOR, y de la otra parte, el Sr. Manuel Anderson Hinojosa Apaza, con DNI N.º 45557651, domiciliado en **Mz. D1 Lote 37 1era Etapa Urb. Pachacamac – Villa el Salvador**, a quien en adelante se le denominara el **Project Manager**.

El que suscribe deja constancia que el proyecto se ha efectuado cumpliendo con los requisitos de la Empresa DCTECH SAC, de acuerdo con lo propuesto en el Acta de Constitución del Proyecto y que a continuación se detalla.

#### Descripción detallada del Proyecto.

El Proyecto: **Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016**, permitirá contar con una herramienta que facilite la gestión de sus colaboradores, que se encuentren en diferentes sucursales, a través de la Plataforma Web Integrada, en la Empresa DCTECH SAC, realizada por Manuel Anderson Hinojosa Apaza, estudiante de la Universidad Alas Peruanas de la Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática.

Habiendo culminado el proyecto en los plazos establecidos y teniendo la conformidad por parte de la Empresa DCTECH SAC, se firma la presente.

Lima, 24 Julio del 2016



Gustavo Pichilingue  
Gerente General

## 5.2. Ingeniería del proyecto

### Manual de Usuario

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado	Aprobado	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada
NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO		
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.				SWCP		

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente manual se elaboró con la finalidad de ayudar a entender los impactos del proyecto: Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016. y su influencia en la gestión de Operaciones de la empresa DCTECH SAC.

## 2. OBJETIVOS DEL SISTEMA

El objetivo de este proyecto de investigación es demostrar que el uso de la Herramienta web optimiza el proceso de Asignación de personal en la gestión de Operaciones para las empresa de Servicios Informáticos DCTECH SAC.

## 3. ALCANCE DEL SISTEMA

El producto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por DCTECH SAC o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.

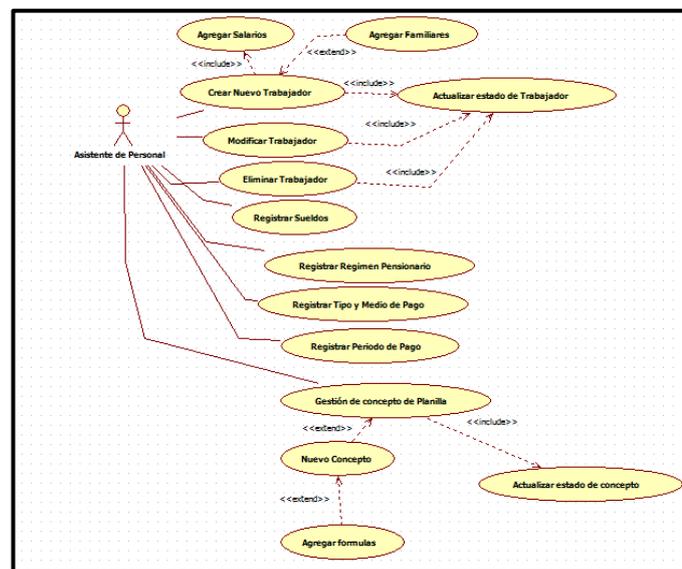
## 4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

**Caso de uso:** Un caso de uso es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan actores.

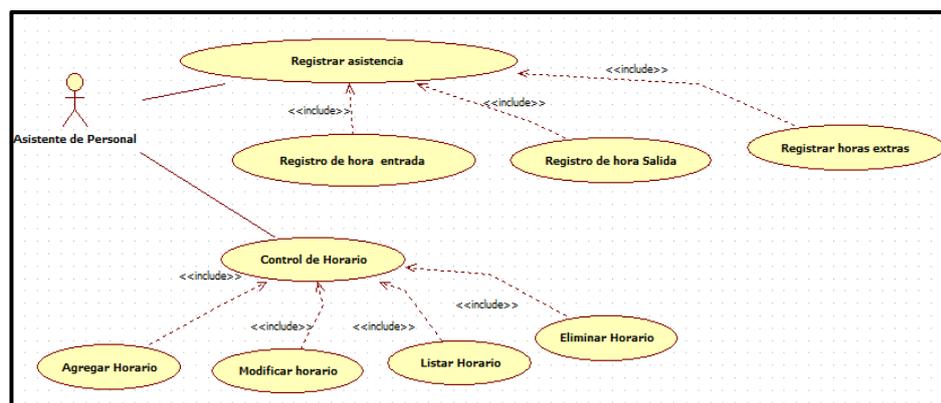
**Diagrama de clases:** Un diagrama de clases es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, orientados a objetos.

## 5. FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA

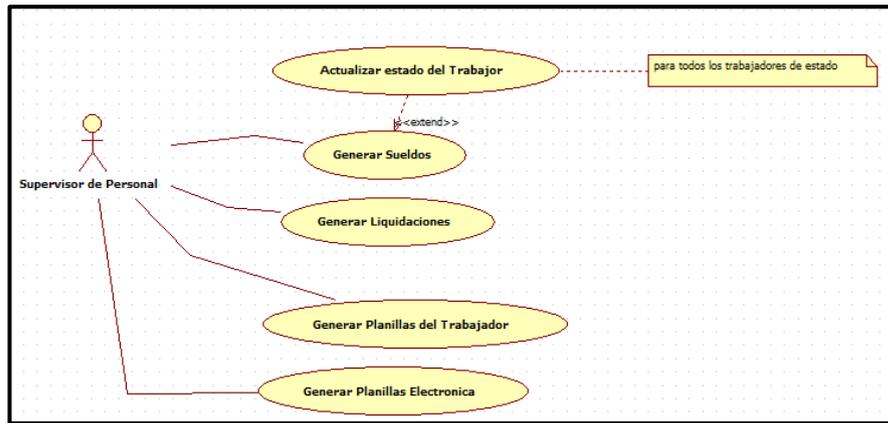
### Gestión del Personal



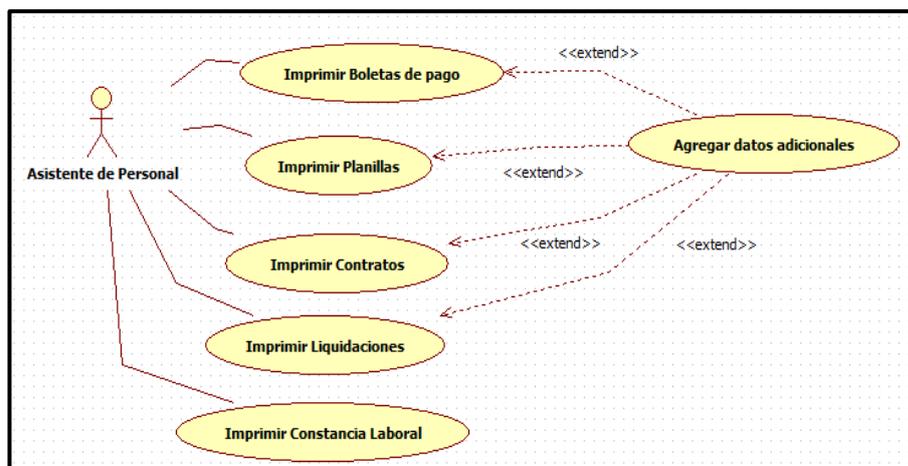
### Gestión de Marcaciones



### Gestión de Planillas



Gestión de Reportes



**6. FIRMA DE APROBACION**

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:

---

Gerente General DCTECH  
GUSTAVO PICHILLINGUE

---

Jefe de Proyecto  
MANUEL HINOJOSA APAZA

### 5.3. Soporte del proyecto

#### 5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

### SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

**Nombre del Proyecto:** Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.  
**Gestor de la Configuración:** Manuel Hinojosa

**Instrucciones:**

1. El seguimiento al Proceso de la Gestión de la Configuración en el Proyecto será semanal o de acuerdo a lo especificado en el Plan de la Gestión de la Configuración.
2. Los puntos a revisar serán:
  - a. Entregables de Gestión, Ingeniería y Soporte del proyecto, de acuerdo al Ciclo de Vida elegido.
  - b. Líneas Bases
  - d. Solicitudes de Cambio referentes a cambios en entregables.
  - e. Auditorías

### SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

**I. PROCESOS A EVALUAR**

1	Crear línea base
2	Evaluar Solicitud de Cambio
3	Implementar Solicitud de Cambio
4	Auditar e Informar el Estado de la Gestión de la Conf.

**II. ENTREGABLES**

c. Ejecución									
14	Solicitud de entrenamiento	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	Ninguna Observación
17	Plan Autorización Contratación de Terceros	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento
17	Acta de Reunión del Equipo del Proyecto	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde al Número 23
17	Acta de Aprobación de Entregables	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento
17	Control Semanal de Horas	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde a la actualización de la semana
d. Seguimiento y Control									
19	Informes de Estado Interno	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
20	Informe de Estado Externo		LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
21	Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su	SI	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1,00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
22	Comunicación de Informe de estado	SI	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1,00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
23	Solicitud de Cambio	SI	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1,00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna

### SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

**III. LÍNEAS BASES**

**1. LÍNEAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

GENERALES		ENTREGABLES PERTENECIENTES				VERSIONAMIENTO			ACCESOS		OBSERVACIONES			
Nº	DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE	ETIQUETA	FECHA PLANIFICADA DE LB	FECHA REAL DE LÍNEA BASE	ENTREGABLES PERTENECIENTES	ESTADO DE ENTREGABLES (Si esta incluida en la línea base y es la versión)	ESTADO DE LÍNEA BASE	CAUSA DEL CAMBIO	ENTREGABLES QUE CAMBIAN	NOTIFICADO POR		APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO
1	Primera línea base interna/externa en los procesos de gestión del proyecto.	LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Designación del Jefe de Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Acta de Posición de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente.	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Confirmación de Pedido - CP	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Cuadro de Costos Detallado - Flujo de Caja	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB01-GI	02/05/2014	03/05/2014	Información de Características del Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
2	Segunda línea base interna y externa en los procesos de gestión del proyecto.	LB02-GI	14/05/2014	16/05/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Manuel Hinojosa	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02-GE				Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna			Correcto	Ninguna

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN							
IV. SOLICITUDES DE CAMBIO							
GENERALES				ENTREGABLES IMPACTADOS			ESTADO
Nº. SOLICITUD DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN	RESUMEN DEL CAMBIO	ENTREGABLES IMPACTADOS EN EL CAMBIO	ESTADO DE LA VERSIÓN DE LOS ENTREGABLES IMPACTADOS	ESTADO DEL HISTORIAL DE CAMBIO DE ENTREGABLES	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE
1	Solicitud de Cambio N°1		Sponsor solicita cambio en la visualización del reporte del Personal	Cronograma del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto	Actualizado Actualizado	Actualizado Actualizado	Jefe de Proyecto Jefe de Proyecto
							La Solicitud de Cambio se encuentra en estado cerrada.

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN							
V. AUDITORÍAS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN							
GENERALES			SEGUIMIENTO				OTROS
Nº DE AUDITORÍA	FECHA	NÚMERO DE ANOMALÍAS	Nº de Anomalías de Crítico de Anomalías	DOCUMENTOS ASOCIADOS A LAS ANOMALÍAS	ESTADO DEL HISTORIAL DE CAMBIOS DE ENTREGABLES AFECTADOS POR LAS ANOMALÍAS	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	14/06/2015	0	100	Plan de Gestión de la Configuración	Actualizada	Gestor de la Configuración	Ninguno

HISTORIAL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO						
CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora, Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

5.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD		
REVISIÓN	ESFUERZO	FECHA
JPQA01	2.0	16/05/15

CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE **GESTION DE PROYECTOS**

APLICACIÓN	RHO	CRITERIOS	¿SE HA HECHO ÚNICO?	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	NO CUMPLIMIENTO O OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA	TIPIFICACIÓN DE LA CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA
SI	11	Dentro del Plan de Gestión del Proyecto en la sección de Alcances ¿se incluye la manera como se gestionará el alcance (proceso) autorizadas para solicitar cambios, que aprueba los cambios?	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - Alcances del Proyecto / Plan de Gestión de Alcance	SI					Manuel Hinojosa
SI	12	¿Se ha detallado un proceso para la gestión de cambios?	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	- Plan de Gestión del Proyecto / Plan de Gestión del Alcance	SI					Manuel Hinojosa
SI	11	¿Se han identificado aquellos involucrados del proyecto que están autorizados para solicitar cambios?	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	- Plan de Gestión del Proyecto / Plan de Gestión del Alcance	SI					Manuel Hinojosa
SI	12	¿Se ha detallado un comité para la gestión de cambios?	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	- Plan de Gestión del Proyecto / Plan de Gestión del Alcance	SI					Manuel Hinojosa
SI	11	¿La sección de Alcances del Plan de Gestión del Proyecto ha sido completada? Esta pregunta es aplicable solo cuando Copaspor propone la creación o actualización de las plantillas	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - sección Alcances completada a un 100%	SI					Manuel Hinojosa
SI	14	¿La equivalencia entre la plantilla impresa que se tiene a las subsecciones de la sección Alcances de la plantilla electrónica de documentos?	SI	011-PR000-2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	La Plantilla del Plan de GP impresa por el Cliente incluye o anexa las secciones Alcances que coincidirán con las comparación con la Plantilla estándar de Gestión de Proyectos de Copaspor	SI					Manuel Hinojosa

### 5.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño Actualizado

Plan de medición y análisis			
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>			
El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución del mismo.			
<b>2 FICHA DE DATOS</b>			
<b>DATOS DEL PROYECTO</b>			
CLIENTE	DCTECH SAC		
NOMBRE	Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 - 2016.	Flexibilización	Periodicidad
ACRONIMO	SVCP	Proyecto menor o igual a 4 meses	Semanal
CICLO DE VIDA	DESARROLLO ITERATIVO	Proyecto menor a 4 meses	Quincenal
FLEXIBILIZACION	Proyecto de 4 o más meses	Proyecto de 4 o más meses	Mensual
REVISIONES	Mensual		
FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN	02/05/2014		
FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN	31/07/2015		
UNIDAD	J & B SYSTEM SRL		
<b>DATOS DEL EQUIPO</b>			
JEFE DE PROYECTO	MANUEL HINOJOSA		
AN. DE SISTEMAS	HECTOR CONTRERAS		
AN. PROGRAMADOR	JONATHAN CORDERO		
PROGRAMADOR	MARTHA TAPIA		
ASIST. INFORMÁTICO	ANDRÉS CESPEDÉS		
RECOLECTOR DE MÉTRICAS	GENARO HUISA		
GESTOR DE MÉTRICAS	RUFFO CHUQUILIN		

3 MÉTRICAS A RECOLECTAR					
Nº	Métrica	Descripción	Proceso asociado	Tipo	Formato
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de Flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas)	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\101PP-M_Devcion_Mnval_Estmcion_Esfzco.doc
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\102PP-M_Devcion_Drcion_Actvdes.doc
3	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\103PMC-M_Vrcion_Avnce.doc
4	Desviación del porcentaje de dedicación del Jefe de proyecto (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de Flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas) del Jefe de proyecto	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\104PMC-M_Devcion_Prcntjs_Asgncion_JP.doc
5	Porcentaje de dedicación real por persona por tipo de actividades (soporte)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de Flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas) para las actividades de Soporte del proyecto	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\105PMC-M_Ddccion_ResLPrsna_Actvdes.doc
6	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	Gestión cambios/Modelamiento de requerimientos/Diseño/Construcción	Ingeniería	V:\ports\IREM\IDfncion_Mtricas\106REGIM-M_Esfzco_Estmdo_Implmcion_Cmbios.doc

4 REVISIONES DE MÉTRICAS						
Fecha recom.	Fecha real	Realizado por	ROL	H. ENT.	H. SAL.	ESF
20/05/2014	21/05/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
27/05/2014	28/05/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
12/06/2014	13/06/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
13/06/2014	20/06/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
17/07/2014	18/07/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5
07/08/2014	14/08/2014	RUFFO CHUQUILIN	GESTOR DE METRICAS	06.00 pm	06.30 pm	0,5

## CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto

Los indicadores claves de éxito del proyecto nos brindarán la medición de los resultados tras a ver concluido el proyecto e identificar si el proyecto fue un éxito o no.

INDICADORES:

N°	Métrica	Descripción	Proceso Asociado	Tipo
1	Desviación en la duración de las actividades (%)	Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión
2	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad	Determinar requerimientos de alto nivel	Ingeniería

Id.	Métrica	Fecha	Min. Esperado	Max. Esperado	A registrar por	Valor	Registrado por
1	Desviación en la duración de las actividades (%)	20/05/2014	10%	20%	Manuel Hinojosa	12%	Manuel Hinojosa
2	Variación del avance (%)	20/05/2014	1%	10%	Manuel Hinojosa	5%	Manuel Hinojosa

3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	20/05/2014	0%	0%	Manuel Hinojosa	0%	Manuel Hinojosa
1	Desviación en la duración de las actividades (%)	27/05/2014	10%	20%	Manuel Hinojosa	12%	Manuel Hinojosa
2	Variación del avance (%)	27/05/2014	5%	10%	Manuel Hinojosa	7%	Manuel Hinojosa
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	27/05/2014	60%	80%	Manuel Hinojosa	75%	Manuel Hinojosa
1	Desviación en la duración de las actividades (%)	12/06/2014	15%	30%	Manuel Hinojosa	26%	Manuel Hinojosa
2	Variación del avance (%)	12/06/2014	15%	30%	Manuel Hinojosa	20%	Manuel Hinojosa
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	12/06/2014	90%	100%	Manuel Hinojosa	100%	Manuel Hinojosa

## 6.2. Indicadores claves de éxito del Producto

A. Para el Indicador Eficiencia

### 1. INDICE: TIEMPO EMPLEADO EN EL REGISTRO DE UNA FICHA DE PERSONAL. (SIN TECNOLOGÍA WEB)

#### FICHA TÉCNICA

Población	: 20
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 10
Nº DE OBSERVACIONES	20

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 17$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 17. En este caso se ha recolectado 20 observaciones correspondientes al Tiempo empleado en el registro de una ficha de personal. Esto indica que la cantidad observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

El tiempo promedio en buscar una ficha de registro de personal es de 12.84 minutos, como se muestra a continuación.

Cuadro N° 1						
TABLA DE FRECUENCIAS: TIEMPO EMPLEADO EN EL REGISTRO DE UNA FICHA DE PERSONAL.						
Observaciones:	20	Obs: Numero de observaciones (n)				
Valor máximo	15	Obs: Valor máximo de las observaciones				
Valor mínimo	5	Obs: Valor mínimo de las observaciones				
Rango (R) :	10	Formula: Valor máximo - Valor mínimo				
N° Clases (K):	5.29	Formula: $K \geq 1 + 3.3 \cdot \log(n)$ . Criterio de Sturges				
Amplitud (A):	1.89	Formula: $A = R/K$				
Intervalo de clases:		Formula: Valor mínimo + A				
Frecuencia (Fi):		Obs: Unid. Estadística por intervalo de clases				
Puntos medios (Xi):		Formula: $(Ls + Li)/2$				
Distribución de Frecuencia						
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	Fr*x	(Fr*x)2
	Xmin	Xmax				
1	5	6,89	2	8,45	16,89	285,27
2	6,89	8,78	10	11,28	112,80	12723,84
3	8,78	10,67	3	14,12	42,35	1793,10
4	10,67	12,56	5	16,95	84,75	7182,56
5	12,56	14,45	0	19,79	0	0
6	14,45	16,34	0	22,62	0	0
		N	20	Sumatoria	256,78	
Promedio = 12.84 minutos						
<b>Interpretación:</b> En promedio el tiempo empleado para el registro de una Ficha de personal es 12.84 minutos.						

Interpretación:

El tiempo promedio empleado para registrar una ficha de personal es de 12.84 minutos. La mediana hace referencia que el 50% de las fichas de personal requieren menos de 12 minutos en su búsqueda mientras que el otro 50% demandan 12 minutos o más.

Con la herramienta:

### 1. INDICE: TIEMPO EMPLEADO EN EL REGISTRO DE UNA FICHA DE PERSONAL.

#### FICHA TÉCNICA

Población	: 20
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 10
Nº DE OBSERVACIONES	20

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 17$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 17. En este caso se ha recolectado 20 observaciones correspondientes al Tiempo empleado en el registro de una ficha de personal. Esto indica que la cantidad observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

El tiempo promedio para el registro de una ficha de personal es de 6.82 minutos, a continuación:

Cuadro N.º 2						
TABLA DE FRECUENCIA: TIEMPO EMPLEADO EN EL REGISTRO DE UNA FICHA DE PERSONAL.						
(GRUPO DE EXPERIMENTAL)						
Observaciones: 20			Rango: 2			
Valor Máximo: 4			N.º Clases: 6			
Valor Mínimo: 2			R. Clase: 0.38			
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	Fr*x	(Fr*x)2
	Xmin	Xmax				
1	4	4,38	1,00	6,19	6,19	38,32
2	4,38	4,76	17,00	6,76	114,92	13206,6064
3	4,76	5,14	1,00	7,33	7,33	53,73
4	5,14	5,52	1,00	7,9	7,9	62,41
5	5,52	5,9	0,00	8,47	0	0
6	5,9	6,28	0,00	9,04	0	0
	N		20,00	Sumatoria	136,34	
Promedio: 6.82 minutos						
Interpretación: En promedio el tiempo empleado en el registro de una ficha de personal es 6.82 minutos.]						

Interpretación: En promedio el tiempo empleado en el registro de una ficha de personal con la Herramienta Web implementada es 6.82 minutos.

### 1. INDICE: TIEMPO EMPLEADO EN ATENDER UN REQUERIMIENTO DE PERSONAL (SIN TECNOLOGÍA WEB )

#### FICHA TÉCNICA

Población	: 20
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 10
Nº DE OBSERVACIONES	20

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 17$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 17. En este caso se ha recolectado 20 observaciones correspondientes al Tiempo empleado en atender un requerimiento de personal. Esto indica que la cantidad observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

El tiempo promedio empleado para atender un Requerimiento de personal es de 8.49 minutos como se muestra a continuación:

Cuadro N.º 2						
TABLA DE FRECUENCIA: TIEMPO EMPLEADO EN ATENDER UNA ORDEN DE TRABAJO.						
Observaciones: 20			Rango: 2			
Valor Máximo: 7			N.º Clases: 7			
Valor Mínimo: 5			R. Clase: 0.38			
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	Fr*x	(Fr*x)2
	Xmin	Xmax				
1	5	5,38	2,00	7,69	15,38	236,54
2	5,38	5,76	12,00	8,26	99,12	9824,77
3	5,76	6,14	2,00	8,83	17,66	311,88
4	6,14	6,52	4,00	9,4	37,6	1413,76
5	6,52	6,9	0,00	9,97	0	0,00
6	6,9	7,28	0,00	10,54	0	0,00
7	7,28	7,66	0,00	11,11	0	0,00
		N	20,00	Sumatoria	169,76	
Promedio: 8.49 minutos						
Interpretación: En promedio el tiempo empleado en atender un Requerimiento de personal es 8.49 minutos						

**Interpretación:**

El tiempo promedio empleado en atender un requerimiento de personal es de 8.49 minutos. La mediana hace referencia que el 50% de los requerimientos de personal de 8 minutos para ser efectuadas mientras que el otro 50% demandan 8 minutos o más.

**Con la herramienta:**

**1. INDICE: TIEMPO EMPLEADO EN ATENDER UN  
REQUERIMIENTO DE PERSONAL (CON TECNOLOGÍA WEB)**

**FICHA TÉCNICA**

Población	: 20
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 10
N° DE OBSERVACIONES	20

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 17$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 17. En este caso se ha recolectado 20 observaciones correspondientes al Tiempo empleado en atender un requerimiento de personal. Esto indica que la cantidad

observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

El detalle de las observaciones realizadas se encuentra en el Anexo N.º 2: Grupo Experimental del presente trabajo de investigación.

El tiempo promedio para atender un requerimiento de personal es de 4.27 minutos, como se muestra a continuación:

Anexo N.º 2 TABLA DE FRECUENCIA: TIEMPO EMPLEADO EN ATENDER UN REQUERIMIENTO DE PERSONAL (GRUPO EXPERIMENTAL)						
Observaciones: 20			Rango: 2			
Valor máximo: 4			N.º Clases: 7			
Valor mínimo: 2			R. Clase: 0.32			
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	Fr*x	(Fr*x)2
	Xmin	Xmax				
1	2	2,38	1	3,19	3,19	10,18
2	2,38	2,76	3	3,76	11,28	127,24
3	2,76	3,14	13	4,33	56,29	3168,56
4	3,14	3,52	3	4,90	14,7	216,09
5	3,52	3,9	0	5,47	0	0,00
6	3,9	4,28	0	6,04	0	0,00
N			20,00	Sumatoria	85,46	
Promedio: 4.27 minutos						
Interpretación: En promedio el tiempo empleado en atender un Requerimiento de personal es 4.27 minutos						

## B. PARA EL INDICADOR EFICACIA

### 1. INDICE: PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE PERSONAL POSTERGADAS AL FINALIZAR EL MES (SIN TECNOLOGÍA WEB)

#### FICHA TÉCNICA

Población	: 50
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 5
Nº DE OBSERVACIONES	40

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 45$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 45. En este caso se ha recolectado 40 observaciones correspondientes al Porcentaje de solicitudes de personal postergadas al finalizar el mes. Esto indica que la cantidad observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

De las 40 observaciones se realizó el siguiente análisis de frecuencias:

Cuadro N° 1						
TABLA DE FRECUENCIA: PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE PERSONAL POSTERGADAS AL FINALIZAR EL MES						
Observaciones: 40		Valor Mínimo: 40		N° Clases: 6		
Valor Máximo: 60		Rango: 20		R. Clases: 3.40		
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	F <sup>*</sup> x	(F <sup>*</sup> x) <sup>2</sup>
	Xmin	Xmax				
1	40	42,98	2	61,49	122,98	15124,08
2	42,98	45,96	26	65,96	1714,96	2941087,80
3	45,96	48,94	3	70,41	211,29	44643,46
4	48,94	51,92	6	74,90	449,4	201960,36
5	51,92	54,9	3	79,37	238,11	56696,37
6	54,9	57,88	0	83,84	0	0,00
N			40,00	Sumatoria	2736,74	
Promedio: = 68.42%						
Interpretación: En promedio el porcentaje de solicitudes de personal postergadas por el personal al finalizar el mes representa el 68.42%.						

**Interpretación:**

En promedio el porcentaje de solicitudes de personal postergadas por el personal al finalizar el mes representa el 68.42%.

**Con la herramienta:**

**C. PARA EL INDICADOR EFICACION CON TECNOLOGÍA**

**1. INDICE: PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE PERSONAL POSTERGADAS AL FINALIZAR EL MES (CON TECNOLOGÍA WEB)**

**FICHA TÉCNICA**

Población	: 50
Nivel de confianza	: 95 %
MARGEN DE ERROR (%)	: 5
Nº DE OBSERVACIONES	40

El tamaño de la muestra significativa se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Donde:

Tamaño de la población = N | Margen de error = e | puntuación z = z

Donde la puntuación z, se puede sacar de la siguiente Tabla:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80 %	1.28
85 %	1.44
90 %	1.65
95 %	1.96
99 %	2.58

Donde N es la muestra del tiempo (minutos) que los encargados demoran en el registro de una ficha de personal.

$$N = 45$$

El tamaño de la muestra representativa tomada mediante la fórmula es de 45. En este caso se ha recolectado 40 observaciones correspondientes al Porcentaje de solicitudes de personal postergadas al finalizar el mes. Esto indica que la cantidad observada es completamente representativa al resultado de la fórmula, antes señalada.

<b>Cuadro N.º 1</b>						
<b>TABLA DE FRECUENCIA: PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE PERSONAL POSTERGADAS AL FINALIZAR EL MES</b>						
<b>Observaciones: 40</b>		<b>Valor Mínimo: 20</b>		<b>Nº Clases: 6</b>		
<b>Valor Máximo: 35</b>		<b>Rango: 15</b>		<b>R. Clases: 3.40</b>		
K	Clases		Frecuencia	Pto. Medio	Fr*x	(Fr*x)2
	Xmin	Xmax				
1	20	22,98	7	31,49	220,43	48589,38
2	22,98	25,96	24	35,96	863,04	744838,04
3	25,96	28,94	2	40,43	80,86	6538,34
4	28,94	31,92	7	44,90	314,3	98784,49
5	31,92	34,9	0	49,37	0	0,00
6	34,9	37,88	0	53,84	0	0,00
		N	<b>40,00</b>	Sumatoria	<b>1478,63</b>	
<b>Promedio: = 36.97%</b>						
<b>Interpretación:</b> En promedio el porcentaje de solicitudes de personal atendidas por el personal al finalizar el mes representa el 63.03%.						

Interpretación:

En promedio el porcentaje de solicitudes de personal postergadas por el personal al finalizar el mes representa el 36.97%.

## CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1.1 Conclusiones

A continuación, se presenta una serie de planteamientos generales a manera de conclusiones y recomendaciones obtenidas en el desarrollo del presente proyecto:

- El tiempo promedio para un registro de una Ficha del Personal, sin la herramienta web fue de 12,84 minutos, después de la implementación de la herramienta es de 6,82 minutos, por lo que se ve una reducción significativa de 6 minutos, lo que redundará en la satisfacción de los usuarios no sólo por este motivo, sino también por contar con información confiable.
- El tiempo promedio empleado en atender un Requerimiento de Personal, sin la herramienta web fue de 8,49 minutos, después de la implementación de la herramienta es de 4,27 minutos, por lo que se ve una reducción significativa de 4,22 minutos, lo que redundará en la satisfacción del personal Técnico solicitado ya que se ha reducido el tiempo muerto.
- Porcentaje de solicitudes de Personal postergadas al finalizar el mes, sin la herramienta web fue 68.42%, después de la implementación de la herramienta es de 36.97%, por lo que se ve una reducción significativa de un 31.45%, el cual influye de forma positiva en la gestión de Solicitudes de personal porque mejora la imagen de la empresa DCTECH SAC.

### 1.2 Recomendaciones

- El presente proyecto se realizó a partir de la oportunidad de determinar la estrategia de Registro de personal más adecuada, sin embargo, el tema es bastante amplio y por este motivo el proyecto sólo se enfocó en el control de la asignación del personal de acuerdo con el proyecto, dejando abierta la posibilidad de futuras ampliaciones, como por ejemplo los asientos contables para el cálculo de las planillas del personal.

- El presente proyecto se realizó a partir de la oportunidad de determinar la estrategia de atender un Requerimiento de Personal más adecuado, sin embargo el tema es mucho más amplio y por este motivo el proyecto solo se enfocó en el proceso de atención de requerimientos de personal de acuerdo con el proyecto, dejando abierta la posibilidad de futuras ampliaciones, como por ejemplo, que se tengan indicadores de gestión, para controlar el volumen de requerimientos por cliente y por año.
- Se debe capacitar el personal a fin de garantizar la eficiencia en su trabajo. De igual manera en lo que respecta a la calidad de la atención a los Clientes.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### A. Del Proyecto de Investigación

En esta sección se detalla el listado de términos empleados en el transcurso del desarrollo del presente proyecto:

Técnico	Persona que posee conocimientos o habilidades especializadas en relación con una ciencia o una actividad determinada.
Asistente	Profesional que trabaja por el bienestar social con casos particulares o con grupos.
Proyecto	Planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo previamente definidos.
Proyecto de Desarrollo o Local	Proyecto cuyo objetivo es mejorar las condiciones del entorno local, donde no sólo se debe hacer énfasis en resultados de naturaleza cuantitativa, sino también en aspectos de tipo cualitativos ligados a rasgos sociales, culturales y territoriales.
Seguimiento	Proceso mediante el cual se recopilan sistemáticamente y con cierta regularidad los datos referidos al desarrollo de un programa a lo largo del tiempo.  Proceso continuo y sistemático de recolección de datos para verificar lo realizado y sus resultados, tanto en términos físicos como financieros. Ofrece información necesaria para mejorar la gestión y aplicación de la intervención e imprescindible para su evaluación.
Sostenibilidad	Probabilidad de que continúen los beneficios de una intervención en el largo plazo. Situación en la que las ventajas netas son susceptibles de resistir los riesgos con el paso del tiempo.
Plan de Consulta	Consiste en una serie de actividades que permiten a los diversos Grupos de Interés recibir información actualizada sobre el proyecto y expresar sus preocupaciones y opiniones. Este plan puede incluirse en el Plan de Relaciones Comunitarias que sintetiza las medidas de prevención y manejo de los impactos socio económicos el proyecto y que forma parte de los Estudios de Impacto Ambiental.
Gestión	Coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre

	<p>el entorno, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener.</p> <p>Todas aquellas actividades que en forma integral asume la organización con el propósito de obtener los objetivos y metas que a través del proceso de planeación se ha propuesto.</p>
Conocimiento	<p>Conjunto de datos sobre hechos, verdades o de información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje (a posteriori), o a través de introspección (a priori). El conocimiento es una apreciación de la posesión de múltiples datos interrelacionados que por sí solos poseen menor valor cualitativo.</p> <p>Conjunto de información desarrollada en el contexto de una experiencia y transformada a su vez en otra experiencia para la acción. El conocimiento permite percibir escenarios nuevos, de cambio y tomar decisiones</p>
Flujo de Trabajo	<p>Estudio de los aspectos operacionales de una actividad de trabajo: cómo se estructuran las tareas, cómo se realizan, cuál es su orden correlativo, cómo se sincronizan, cómo fluye la información que soporta las tareas y cómo se le hace seguimiento al cumplimiento de las tareas.</p> <p>Una aplicación de Flujos de Trabajo automatiza la secuencia de acciones, actividades o tareas utilizadas para la ejecución del proceso, incluyendo el seguimiento del estado de cada una de sus etapas y la aportación de las herramientas necesarias para gestionarlo</p>

## B. Del Producto.

Portal Web	<p>Sitio web cuya característica fundamental es la de servir de Puerta de entrada (única) para ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc. Principalmente un portal en internet está dirigido a resolver necesidades de</p>
------------	--

	información específica de un tema en particular.
Servidor Web	<p>Aplicación que sirve archivos de un sitio web a petición de los usuarios. Se llama así también a la máquina conectada a la red en la que están almacenadas físicamente las páginas que componen un sitio.</p> <p>Es el programa que, utilizando el protocolo de comunicaciones HTTP, es capaz de recibir peticiones de información de un programa cliente (navegador), recuperar la información solicitada y enviarla al programa cliente para su visualización por el usuario.</p>
Servidor de Aplicaciones	Servidor en una red de computadores que ejecuta ciertas aplicaciones. Usualmente se trata de un dispositivo de software que proporciona servicios de aplicación a las computadoras cliente. Un servidor de aplicaciones generalmente gestiona la mayor parte (o la totalidad) de las funciones de lógica de negocio y de acceso a los datos de la aplicación.
Servicio Web	Conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet.
RUP	El <b>Proceso Unificado de Racional</b> (Rational Unified Process en inglés, habitualmente resumido como <b>RUP</b> ) es

	<p>un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.</p>
UML	<p><b>Lenguaje Unificado de Modelado (UML</b>, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.</p>
Eficiencia	<p>Valoración de los resultados alcanzados en comparación con los recursos empleados para ello. Se tratará de determinar si se ha empleado el mínimo de recursos para alcanzar los resultados obtenidos o si con los recursos empleados se podrían alcanzar mayores y mejores resultados.</p>
Eficacia	<p>Nivel o grado en el que se alcanzan los objetivos de un programa en función de su orientación a resultados.</p>
Productividad	<p>La razón entre la producción obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.</p>

## BIBLIOGRAFÍA

### A. Libros

- Per Kroll, Philippe Kruchten. Rational Unified Process Made Easy: A Practitioner's Guide to the RUP. ISBN: 0-321-16609-4, 2003.
- Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Fourth Edition. ISBN-13: 978-1933890517, 2008.
- Construction extension to a guide to the project management body of knowledge: PMBOK guide - 2000 edition. ISBN1930699409, 2000.
- James Rumbaugh, Ivar Jacobson, G. B. The Unified Modeling Language Reference Manual. Addison-Wesley, págs. 246 – 254, ISBN: 9780201309980, 1998.
- R. S. Pressman. Ingeniería del software. Un enfoque práctico. 4ª Edición, págs. 229 – 310, ISBN: 9701054733, 1998.
- Graig Larman. Introducción al análisis y diseño orientado a objetos. ISBN: 8420534382, 1999.
- Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la Investigación. 2da Edición. México.1998.

### B. Tesis

- SANDOVAL ILLESCAS. Johana Xiomara. "ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA RAFAEL AGUILAR PESANTEZ". Ecuador 2011.

### C. Revistas y periódicos

- STEIB, Nicolás. "GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: ALGO MAS QUE INFORMACIÓN". En "Training & Development Digest", Mayo 1999, 58-59
- 10. Guevara Milton. Arquitectura Business Intelligence – Marco Conceptual. Informe del área de TI: 2010 Serie de Informe: 104.

### D. Artículos de Internet

- RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE. GARCIA, Alina Alea.
- PROCESO DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO. CARRION MAROTO, Juan y RAMIREZ, Fabián.



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA**  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

**TESIS : MEJORA EN EL ALINEAMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE  
DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO A TRAVÉS DE LA  
AUTOMATICIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE COLABORADORES EN  
DCTECH SAC EN EL PERIODO 2015 – 2016**

PRESENTADO POR EL ALUMNO

**MANUEL ANDERSON HINOJOSA APAZA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

LIMA – PERÚ

2018

# CONTENIDO

- 1.- ANÁLISIS DE LA ORGANIZACION
- 2.- MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO
- 3.- INICIO Y PLANIFICACION DEL PROYECTO
- 4.- EJECUCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO
- 5.- CIERRE DEL PROYECTO
- 6.- EVALUACION DE RESULTADOS
- 7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# CAP I. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

- Datos generales de la institución

- A. Nombre de la Institución

**DCTECH SAC**

- B. Rubro o giro del Negocio

**SERVICIOS INFORMÁTICOS**

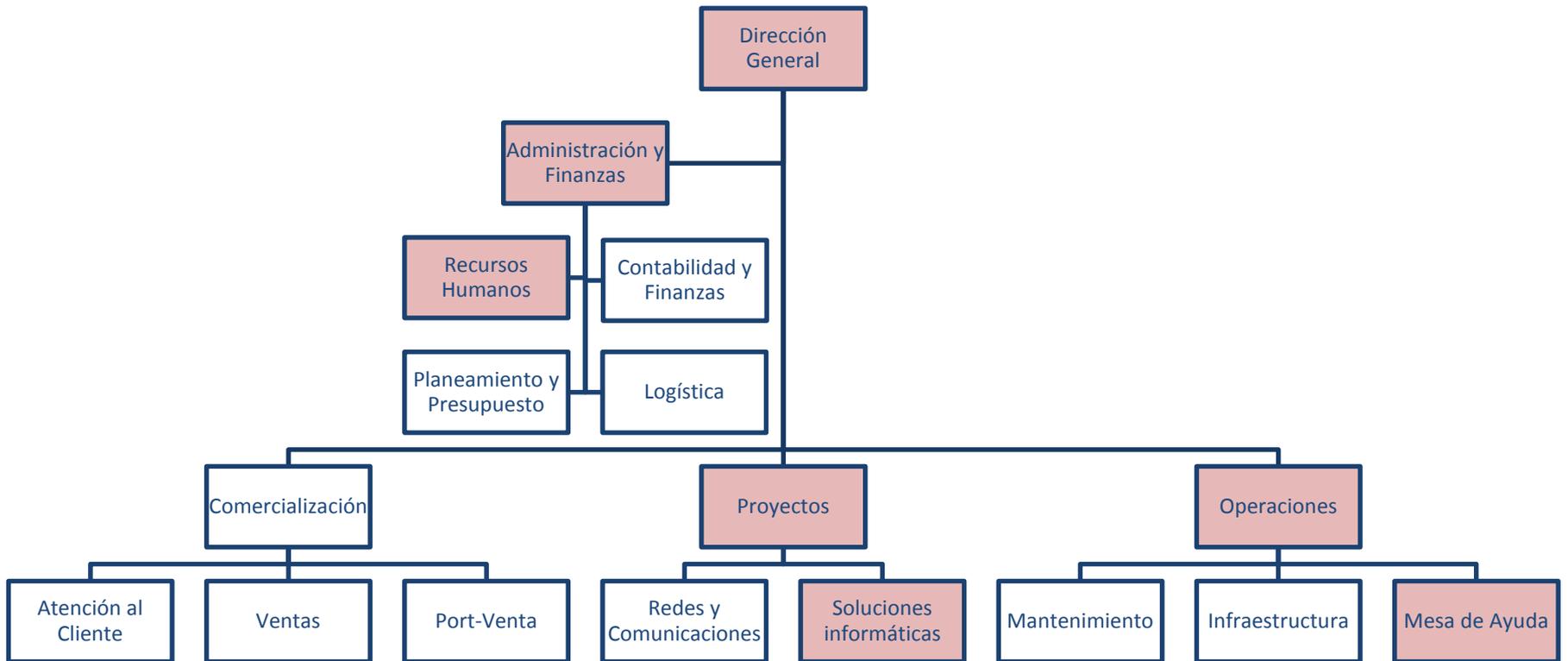


# Breve Historia

La Empresa **DC Tech**, la cual se encuentra en el mercado peruano más de 15 años en el Servicio de Soporte Técnico Informático y apuesta por ubicarse a la vanguardia en estos tiempos en donde prima la calidad certificada.

En los primeros años de funcionamiento la gestión de personal estaba a cargo de una sola persona y los registros de asistencia, planillas, pago de remuneraciones y reportes demandaba mucho tiempo y errores de registro.

# Organigrama General



# Descripción de las áreas funcionales

- **Área de Dirección General de la Empresa:**

Conformada por la junta directiva se encarga de definir el horizonte de la empresa, es el órgano que rige todas las políticas de la empresa

**Gerente General:** Gustavo Pichilingue.

- **Área de Administración y Finanzas.**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa. Es el Apoyo del negocio en su sentido más general. Desde la contratación del personal, el pago del personal, la firma de los cheques, verificar que el personal cumpla con su horario, el pago a los proveedores, el control de los inventarios la emisión de facturas y los cobros, las proyecciones de ingresos por ventas y los costos asociados con el desarrollo del negocio, los gastos generales y todo lo relacionado con movimiento de dinero.

**Gerente de Administración y Finanzas:** Sr. Fidel Minaya

- **Área Operaciones**

Esta área toma en cuenta todo lo relacionado con el funcionamiento de la empresa. Es el Centro de las operaciones que se realizan desde la Oficina Principal y en los diferentes Clientes, con el personal profesional seleccionado para el Proyecto asignado, de acuerdo con los Servicios que brinda como es Mesa de Ayuda, Redes y Administración de Infraestructura TI.

**Gerente de Operaciones:** Sr. Williams Minaya Moreno

# Descripción general del proceso de negocio involucrado.

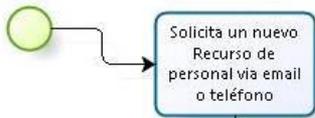
- Gestión de Recursos Humanos.

Actualmente, todos los registros de Asistencia, control del Personal, Planillas y Reportes lo realizan de forma manual, esto siempre genera retrasos y errores en los cálculos, la asignación del personal y los pagos al personal.

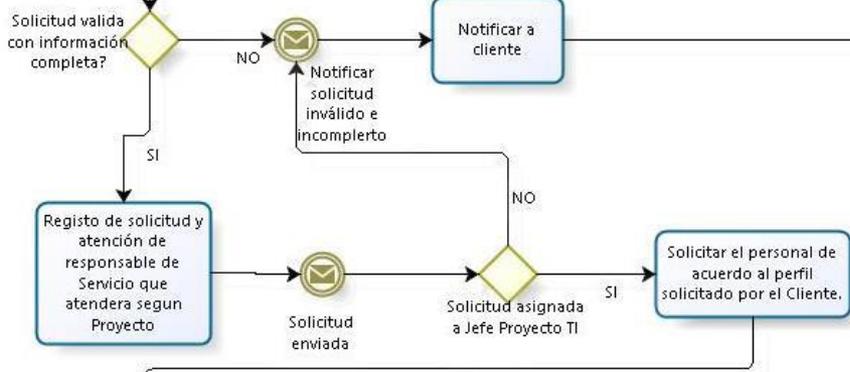
Con la Herramienta a implementarse, se llevara un mejor control y reducción de tiempos y Costos.

Proceso de Asignación de Personal

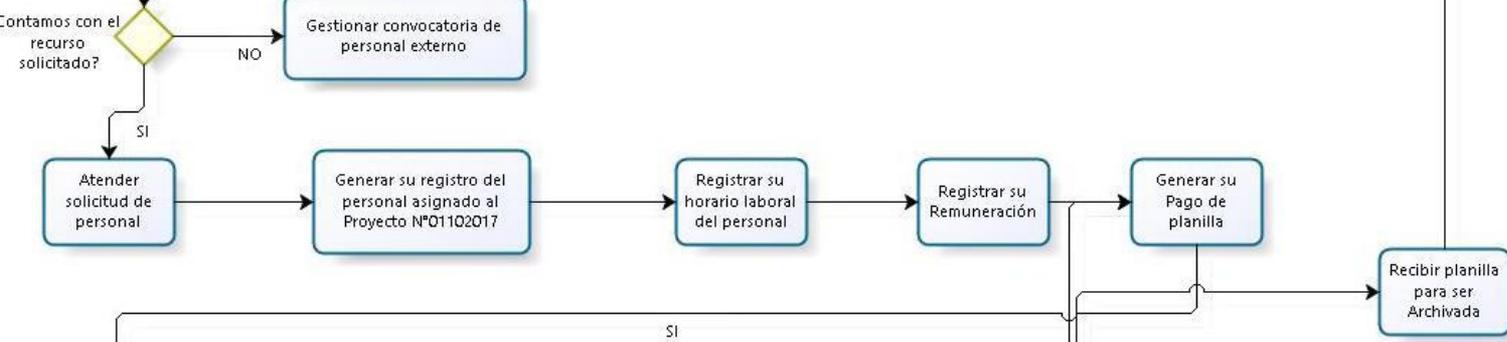
Cliente



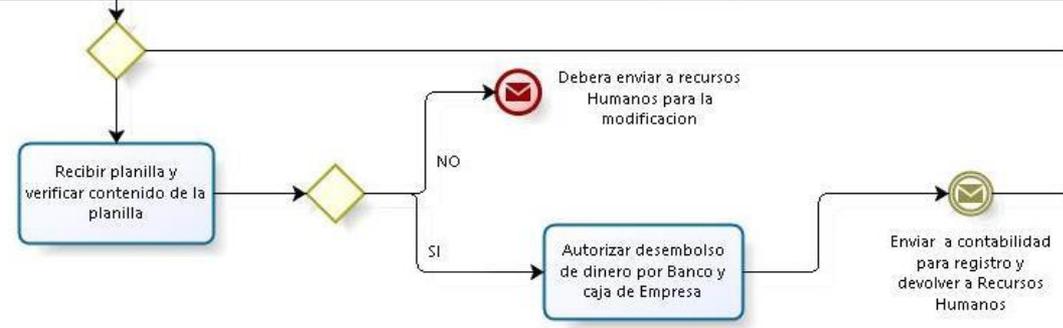
Responsable de Proyectos TI



Responsable de Recursos Humanos



Responsable de Finanzas



# 1.2 FINES DE LA ORGANIZACIÓN

## A. Visión

Ser la empresa líder en la prestación de Servicios de Outsourcing a nivel nacional, basada en la satisfacción del cliente, gracias al desarrollo de nuestro negocio soportado en nuestro personal altamente calificado.

## B. Misión

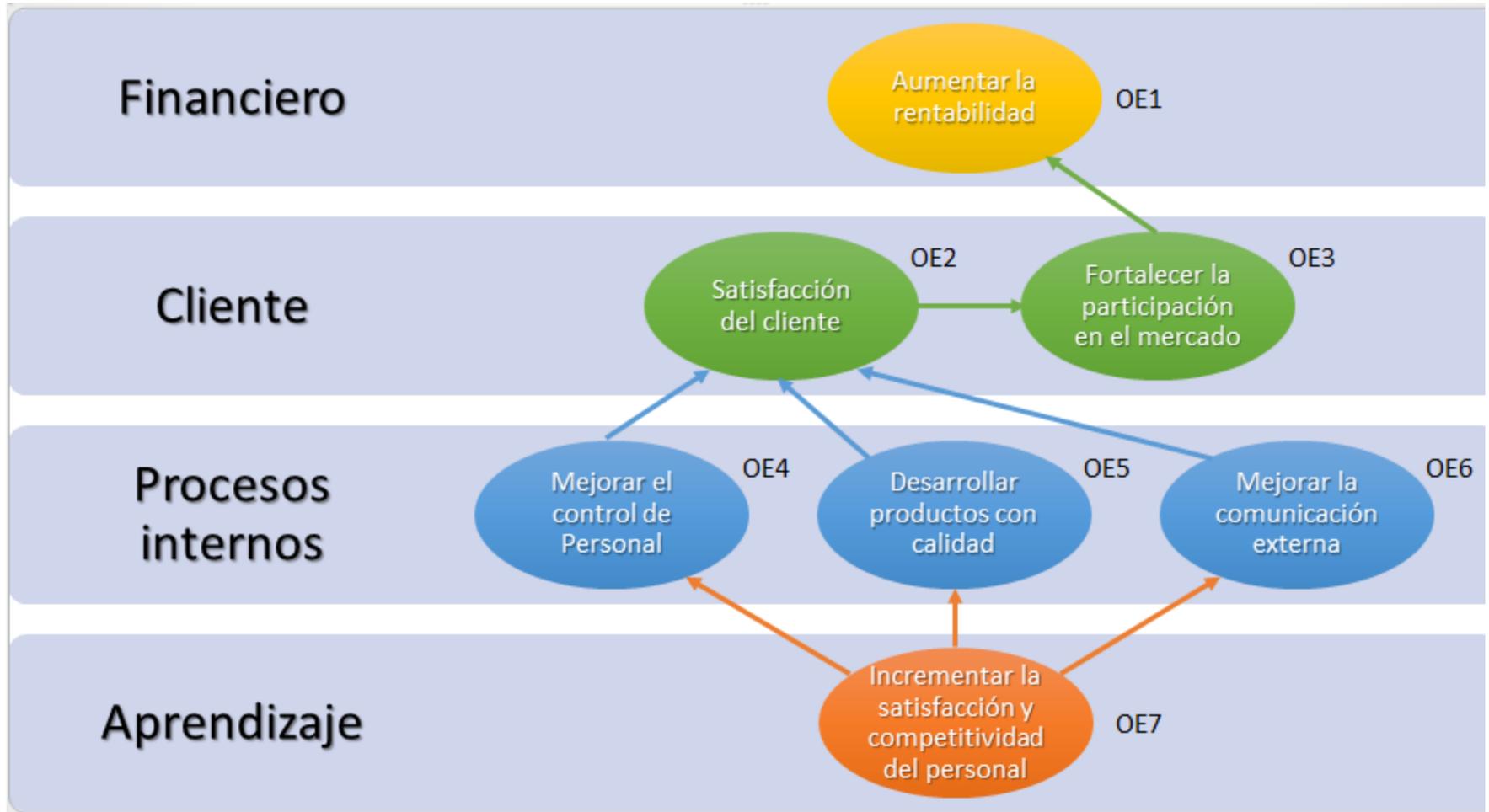
Somos una empresa que brinda servicios y comercializa productos informáticos, solucionando las problemáticas o requerimientos que nuestros clientes necesitan, dentro de un ambiente que propicia el trabajo en equipo.

## C. Valores

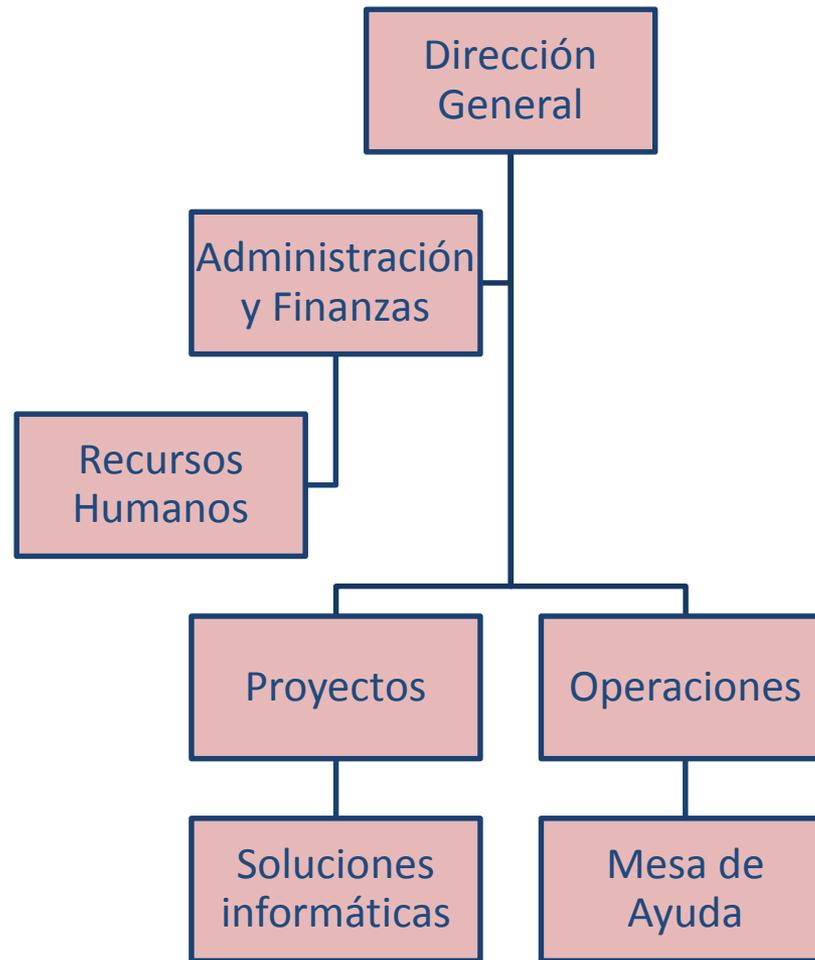
- Calidad de Nuestro Trabajo - Profesionalismo
- Adaptación al cambio - Iniciativa
- Vocación de Servicio - Honestidad



# Objetivos Estratégicos



# Unidades Estratégicas de Negocio



# Análisis Externo

## Análisis del Entorno General

### **POLÍTICO**

- Tratado de Libre Comercio entre otros Países para disminuir los impuestos.
- Reducción de los Aranceles en el Sector de Servicios Informáticos.

### **ECONÓMICO**

- Aumento de Sueldos mínimos en la Industria de Servicios.
- Tipo de Cambio y niveles de Inflación en Alza al Sector Informático

### **SOCIAL**

- Evolución de la empresas de TI.
- Reducir las brechas en el acceso a los servicios Informáticos.

### **TECNOLÓGICO**

- Contar con Sistemas de seguridad Biométrico.
- Sistemas de Mensajería Móvil.
- Virtualización de Comunicaciones.

### **ECOLÓGICO**

- Capacidad de Trabajo y Desarrollo en Zona de Desastres Ambientales.

### **LEGAL**

- Cambio de Leyes de contratación de Personal regido por el Ministerio de Trabajo.
- Disparidad entre la legislación Peruana y Colombiana para la gestión del Capital Humano.

# Análisis del Entorno Competitivo

## **Poder negociación de los proveedores**

- Realizar un pronóstico de ventas adecuado, para predecir la demanda en el mercado y mover el inventario acorde a las necesidades, facilitado por la buena ubicación del local

## **Poder de negociación de los clientes**

- Monitorear continuamente las necesidades del cliente, no solo los clientes de DCTech, y responder rápidamente a los cambios del mercado

Rivalidad entre los competidores

Incrementar las ventas construyendo y alimentando relaciones rentables y de largo plazo con los clientes

## **Nuevos ingresos al mercado**

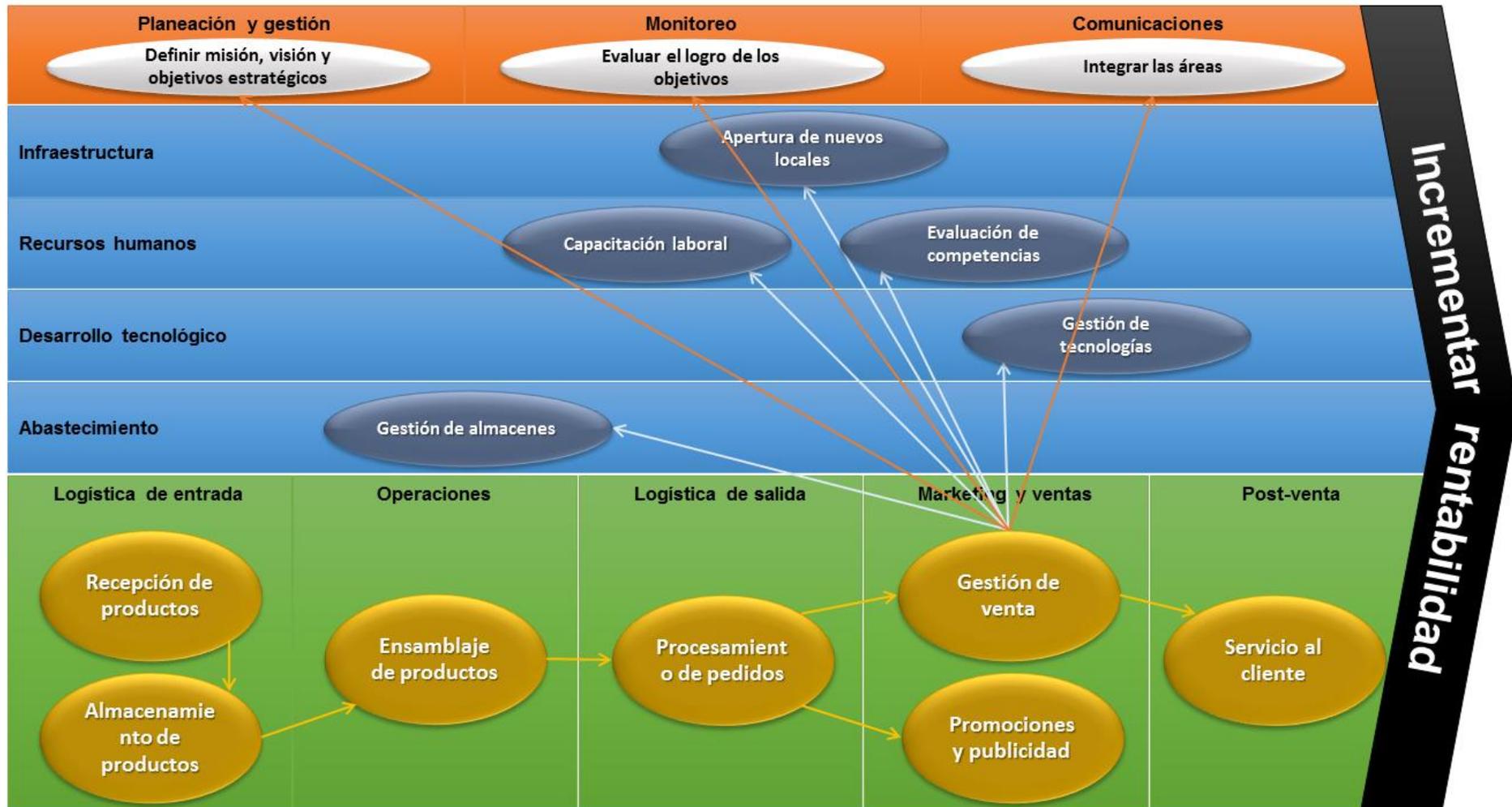
- Incrementar el número de puntos de atención, abriendo sucursales en mercados desatendidos, con precios competitivos y excelente servicio

## **Bienes o servicios sustitutos**

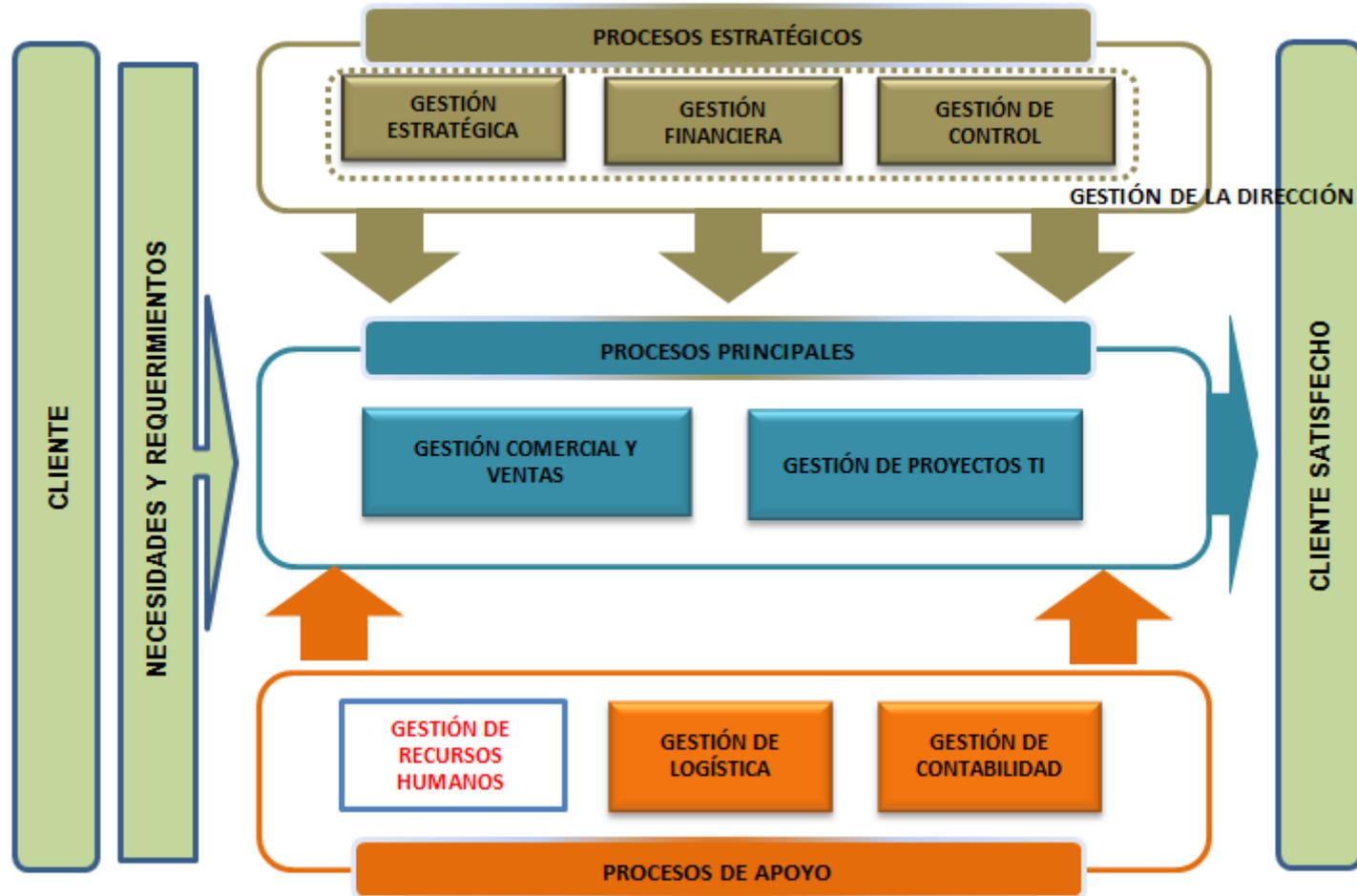
- Incrementar la calidad de los productos DCTech, aplicando técnicas efectivas que los mejoren y así cumplir con las expectativas de los clientes

# Análisis Interno

## Cadena de Valor



# Diagrama de Procesos Propuesto



# Análisis FODA

MATRIZ ESTRATEGICA		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
		O1	Demanda creciente de TIC e innovación	A1	Competidores con mayor inversión y prestigio (GMD)
		O2	Convenios de capacitación otorgados por nuestros clientes	A2	Demora en abastecimiento de los proveedores
		O3	Mercados desatendidos en el sector informático con gran demanda	A3	Posicionamiento de marcas reconocidas en el mercado
		O4	Aumento de Marketing a través de las redes Sociales	A4	Clientes prefieren otros Servicios Informáticos con personal más calificado
		O5	Fortalecer vínculos de negocios TI con el Mercado Extranjero	A5	Publicidad Agresiva de otras Empresas mejor posicionadas en el Mercado Tecnológico
FORTALEZAS		Estrategias FO : Potencialidades		Estrategias FA : Riesgos	
F1	Productos con marca propia y buen beneficio económico para la empresa	<b>E1 (F3 – O3)</b> Incrementar el número de puntos de atención, abriendo sucursales en mercados desatendidos, con precios competitivos y excelente servicio que fortalezcan la participación de DCTech en el mercado	<b>E5 (F3 - A1)</b> Incrementar las ventas, construyendo y alimentando relaciones rentables y de largo plazo con los clientes, gracias a los precios elásticos que permitan competir con empresas de mayor inversión		
F2	Local ubicado en una zona central y accesible				
F3	Servicio de Continuidad y elasticidad de la demanda.				
F4	Profesionales con Conocimiento en Servicios Informáticos				
F5	Contamos con un Parque informático Actualizado				
F6		<b>E2 (F1 – O1)</b> Incrementar la calidad de los productos DCTech, aplicando técnicas efectivas que los mejoren y así cumplir con las expectativas de los clientes	<b>E6 (F2 - A2)</b> Realizar un pronóstico de ventas adecuado, para predecir la demanda en el mercado y mover el inventario acorde a las necesidades, eliminando así las demoras de abastecimiento, facilitado por las buenas ubicaciones del local		
DEBILIDADES		Estrategias DO : Desafíos		Estrategias DA :Limitaciones	
D1	Hay carencias de unas adecuadas estrategias comerciales y de marketing	<b>E3 (D3-O2)</b> Incrementar el compromiso del personal con DCTech, ofreciendo horarios estables, capacitación constante y buen ambiente laboral que retengan y atraigan a nuevo personal	<b>E7 (D2, A2)</b> Establecer una política de inventarios acorde a las necesidades del mercado, poniendo especial cuidado a los niveles y a las fluctuaciones de la demanda, para aprovechar el almacén con que se cuenta y eliminar la demora de abastecimiento		
D2	No contar con un almacén apropiado				
D3	Escasos recursos humanos, generando sobrecarga laboral				
D4	Mala Administración y Planificación del Personal				
D5	Negación al Cambio en Tecnologías Web				
		<b>E4 (D1-Q1-Q3)</b> Monitorear continuamente las necesidades del cliente, no solo los clientes de DCTech, y responder rápidamente a los cambios del mercado, demanda creciente y mercados desatendidos	<b>E8 (D1, A3)</b> Establecer una línea de comunicación, informándonos de las mejores prácticas de grandes empresas, conocer las formas de comunicación de los clientes y aumentar el reconocimiento de DCTech		

# Descripción de la Realidad Problemática

1



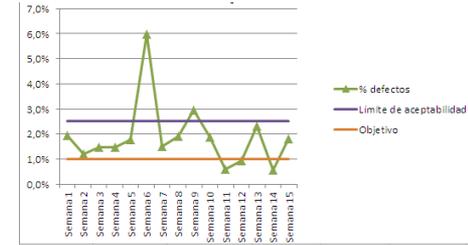
Personal sin motivación

2

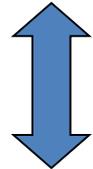


Incumplimiento de las políticas del desarrollo humanos

3



Mala gestión de los colaboradores



4



Recursos Humanos sin asignación

5



Perdida de dinero

Proyectos no culminados a tiempo



Cientes insatisfechos

# Resultados Esperados

Lo que se trata de realizar mediante este proyecto es desarrollar una herramienta que permita gestionar y controlar la asignación del personal de tal manera que se minimice el tiempo y gastos en contratar otro personal externo para los proyectos, de esta manera garantice la Coesistencia de la información de las actividades desarrolladas por los colaboradores de DCTECH SAC.

Demostrar que al garantizar la Coesistencia de la información registrada en la herramienta automatizada para la gestión de los colaboradores en al menos 60%, se lograra evidenciar una madurez superior al 75% respecto al cumplimiento de su política de gestión del Talento Humano en el periodo 2015 – 2016.

# CAP.2. MARCO TEORICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

## 2.1 MARCO TEORICO DEL NEGOCIO

El proceso de control de Personal comprende los siguientes aspectos:



### Personal de Asistencia Remota

Es el personal que trabaja en las oficinas de DCTECH, brindando el Servicio de Helpdesk y Redes.

El jefe de Proyecto elabora un plan de trabajo a partir de los requerimientos del Cliente. El encargado de ejecutarlas con el grupo de Profesionales asignados, el cual son responsables de este Proyecto.

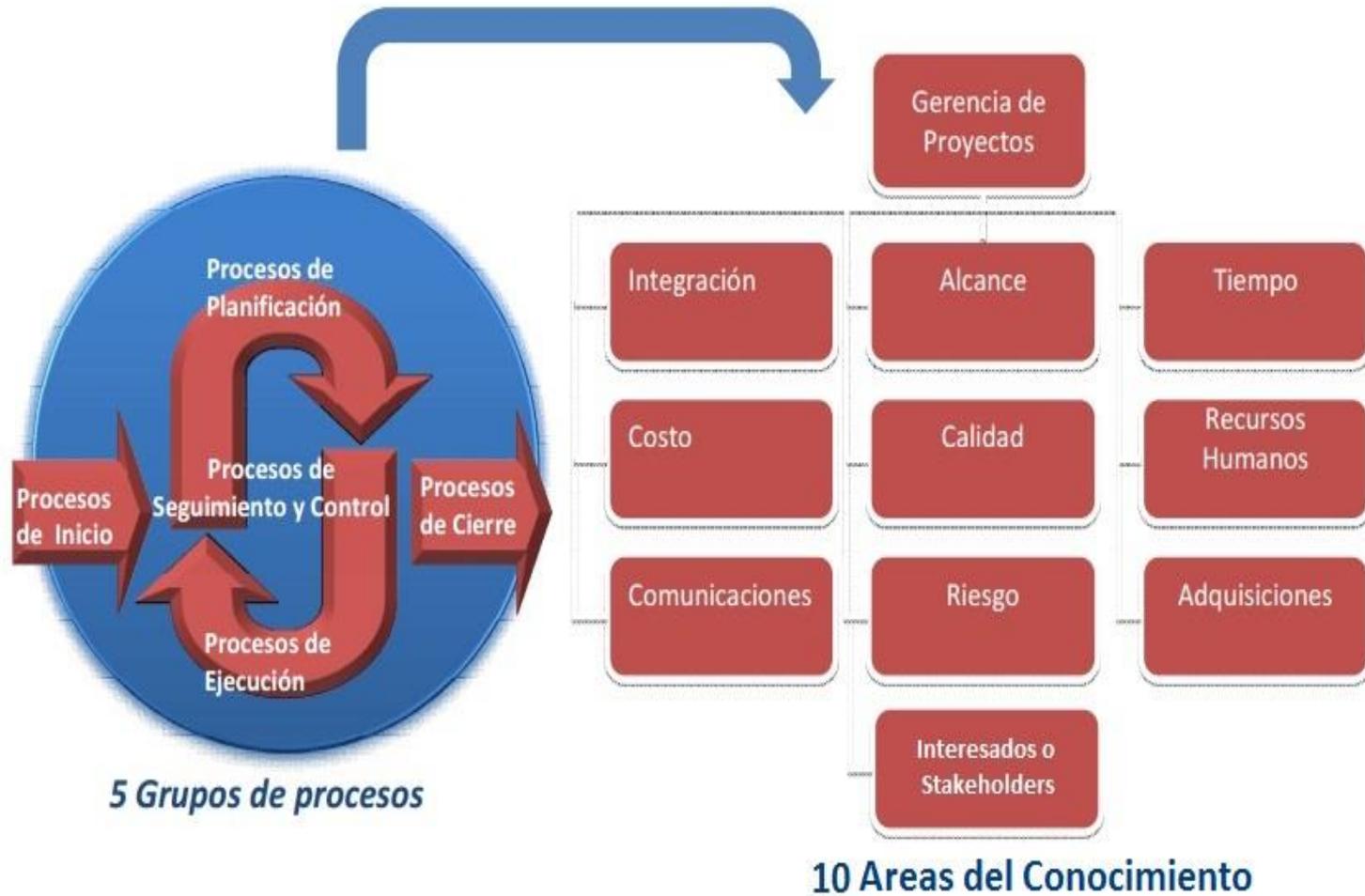


### Personal en Sitio

Es el personal que labora directamente con el Cliente, Brindando los Servicios contratados.

Este grupo de profesionales siempre están reportándose al Jefe de Proyecto Asignado y al área de Personal, entregando un archivo físico donde se registran las asistencias, pero el riesgo es que se pierde el documento. y no hay un respaldo de la información.

# 2.2 MARCO TEORICO DEL PROYECTO



# CAP. 3. INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

## 3.1 GESTIÓN DEL PROYECTO:

### 3.1.1 INICIACIÓN:

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

#### INTRODUCCIÓN

El Acta de Constitución del Proyecto formaliza el inicio del proyecto de tal manera las organizaciones e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en el presente documento.

En este Documento se definirá el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto. Dando una visión preliminar de los roles y responsabilidades, de los objetivos, de los principales interesados y se definirá la autoridad del Project Manager.

#### INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

**Nombre del Proyecto:** Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

**Patrocinador:** Ing. Gustavo Pichillingue – Gerente General

**Proveedor:** J & B System SRL

**Presentado por:** Hinojosa Apaza, Manuel Anderson

**Fecha de Presentación:** 02 de mayo de 2014

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – NECESIDADES DEL CLIENTE

Actualmente la empresa DCTECH S.A.C., no cuenta con las herramientas necesarias para la buena administración del personal en general; lo cual ha generado un mayor retraso en la operación de los Proyectos, incrementos en los costos porque se requiere mano de obra especializada que exige pagos más altos por conceptos de honorarios, así como en algunos casos la contratación de personal externo, que implican una mayor inversión, tanto en tiempo como en dinero.

#### DEFINICIÓN: DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

El Proyecto permitirá dar las herramientas necesarias a DCTECH para poder elaborar estadísticas sobre el Control del personal y alinear las políticas de desarrollo del talento humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

Brindar la seguridad de ofrecer al cliente información precisa en tiempo real y con información verdadera, validar la información para que no exista duplicidad de la misma.

#### OBJETIVOS DEL PROYECTO

- El proyecto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por DCTECH SAC o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.
- Debe cumplirse con la elaboración de los entregables hacia el cliente, es decir, la documentación de los avances que se realizan para su respectiva aprobación.
- El proyecto debe terminar dentro del presupuesto especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por DCTECH SAC o en el nuevo presupuesto calculado según la Gestión del Cambio.

#### FINALIDAD DEL PROYECTO

La finalidad de este proyecto de investigación es demostrar que el uso de tecnología web optimiza el proceso del control de personal con la gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.

## REQUERIMIENTOS

### REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

- Esta será una solución necesaria para nuestro Cliente, porque podrá obtener reporte del personal por proyecto asignado, así como su historial de mayores esfuerzos por fecha.
- Se contará con ventanas de registro de actividades, marcaciones y la gestión de las planillas del personal.
- Reportes e Indicadores.

### REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

- Tiempo: 286 días (Jornada Laboral)
- Presupuesto: S/. 38,500
- El desarrollo del proyecto se realizará en las instalaciones de *EL PROVEEDOR "J & B System SRL"*
- Utilizar los siguientes estándares tecnológicos:
  - Software de Desarrollo PHP 5.3.13
  - Base de Datos for MySQL
  - Microsoft Office 2013
  - Sistema Operativo Windows 7 o superior
  - Internet Explorer 9, Google Chrome y Mozilla Firefox

### JEFE DE PROYECTO Y NIVEL DE AUTORIDAD

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL	RESPONSABILIDADES
Jefe del Proyecto	Manuel Anderson Hinojosa Apaza	Estudiante de Ingeniería de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto.</li><li>❖ Asignación de recursos</li><li>❖ Aprobación de cambios</li></ul>

## PRESUPUESTO

El presupuesto para el presente proyecto es de S/38,500 (Treinta y siete mil 00/100 Nuevos Soles).

## INTERESADOS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD/AREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACIÓN
Ing. Miguel Calderon	Coordinador del Proyecto	Oficina Académica	UAP
Manuel Anderson Hinojosa Apaza	Jefe de Proyecto	Gerencia General	J & B System SRL
Ing. Gustavo Pichilingue	Gerente General	Gerencia General	DCTECH SAC

## SUPUESTOS DEL PROYECTO

- El desarrollo del producto será ejecutado con recursos de DCTECH
- El proyecto se ejecutará íntegramente en las instalaciones de DCTECH el análisis y el desarrollo, hasta la culminación del último entregable, luego de lo cual se procederá con el cierre formal del proyecto.
- Se llevarán a cabo reuniones con el jefe de Personal semanales.
- Se debe contar con 3 ambientes para el proyecto: desarrollo, calidad y producción.
- La compañía debe tener instalado el Software necesario para la ejecución del proyecto.

## FIRMA DE AUTORIZACIÓN

Para dar la conformidad al inicio del proyecto, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:

\_\_\_\_\_  
Hinojosa Apaza Manuel Anderson  
Jefe de Proyecto

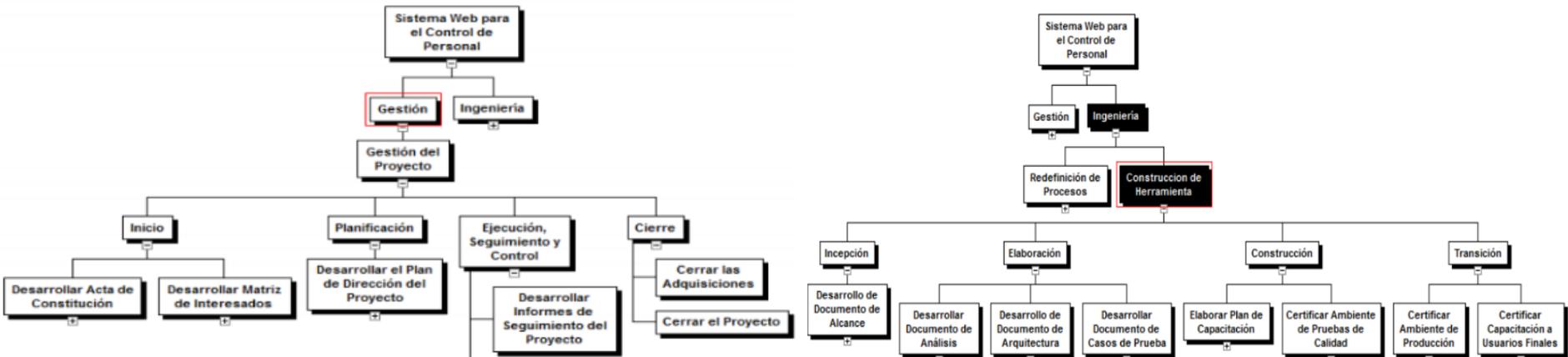
\_\_\_\_\_  
Ing. Miguel Calderon  
Coordinador del Proyecto  
UAP

\_\_\_\_\_  
Ing. Gustavo Pichilingue  
Gerente General  
DCTECH SAC

# 3.1.2 PLANIFICACIÓN:

## A. ALCANCE

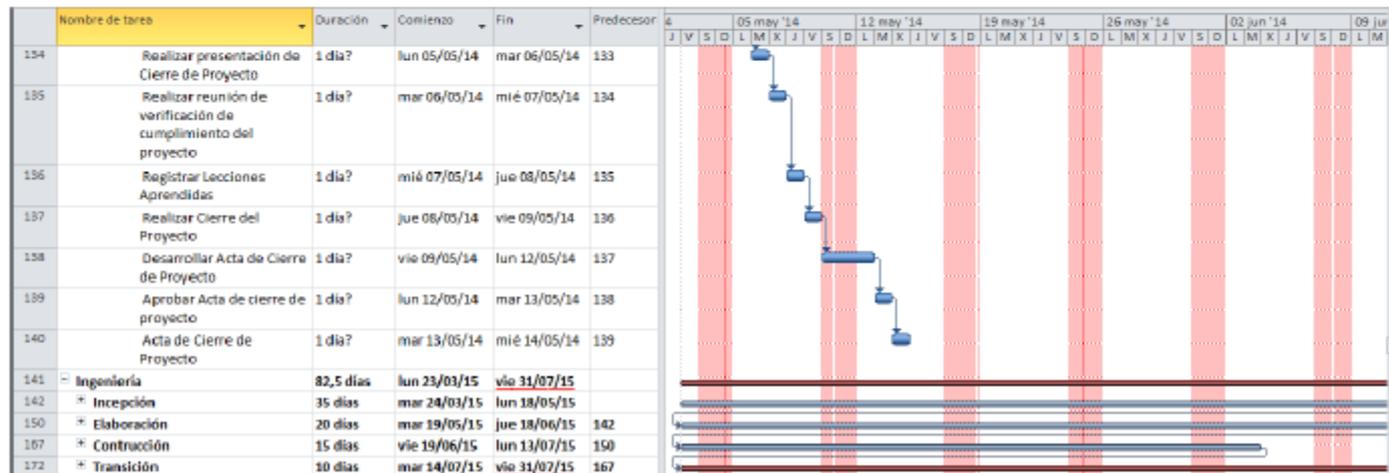
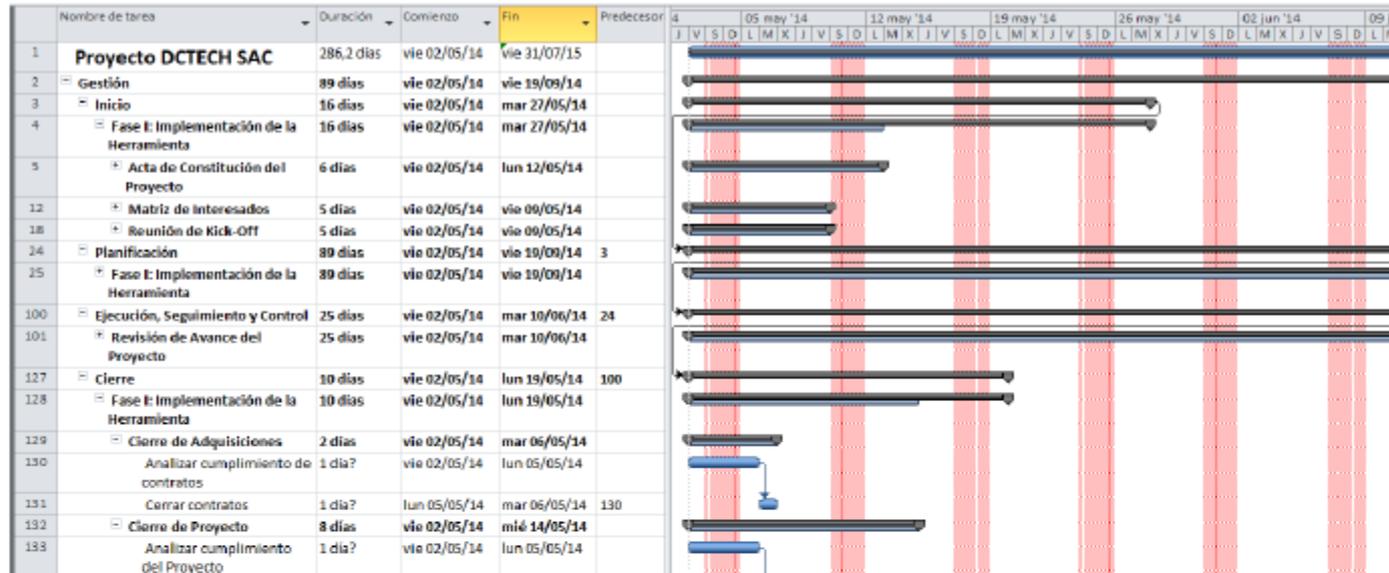
### EDT DEL PROYECTO



# B. TIEMPO

## CRONOGRAMA DEL PROYECTO:

La Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo.



# C. COSTO

**CUADRO DE COSTOS DEL PROYECTO:** La Gestión de los Costes del Proyecto incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, preparación del presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se pueda completar dentro del presupuesto aprobado.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO:					
PERSONAL	Columna1	Columna2	Columna3	Columna5	Columna6
Nro.	CARGO	CANTIDAD	ENCARGADO	COSTO MENSUAL	COSTO (\$/.)
1	Jefe de Proyecto	1	Manuel Hinc	S/. 4.000,00	S/. 4.000,00
2	Analista de Procesos	1	Hector Contr	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
3	Programador de Sistemas	1	Alberto Cord	S/. 1.800,00	S/. 1.800,00
4	DBA de SQL	1	Cecilia Tapia	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
5	Analista de Personal	1	Fidel Minaya	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
6	Documentador y Capacitador	1	Genaro Huis	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
7	Testing	1	Andres Cesp	S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 15.300,00</b>
MATERIALES					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (\$/.)
1	Utiles de Oficina	1		S/. 300,00	S/. 300,00
2	Inmueble	1		S/. 400,00	S/. 400,00
3	Utiles de Limpieza	1		S/. 200,00	S/. 200,00
4	Luz Electrica , Servicio de Internet	1		S/. 1.500,00	S/. 1.500,00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 2.400,00</b>
RECURSOS DE EQUIPOS					
Nro.	CONCEPTO	CANTIDAD		COSTO POR UNIDAD	COSTO (\$/.)
1	Computadoras Core i3	2		S/. 3.000,00	S/. 6.000,00
2	Licencia del Lenguaje de Programaci	2		S/. 1.200,00	S/. 2.400,00
3	Licencia de la Base de Datos SQL/Or	1		S/. 1.200,00	S/. 1.200,00
4	Servidor HP proliant	1		S/. 4.500,00	S/. 4.000,00
5	Swicht TP link 24 Puertos	1		S/. 350,00	S/. 200,00
					<b>S/. 13.800,00</b>
<b>PRESUPUESTO SUBTOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>S/. 31.500,00</b>
<b>RESERVA DE CONTINGENCIA</b>					<b>S/. 7.000,00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>S/. 38.500,00</b>

# D. CALIDAD

## ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:

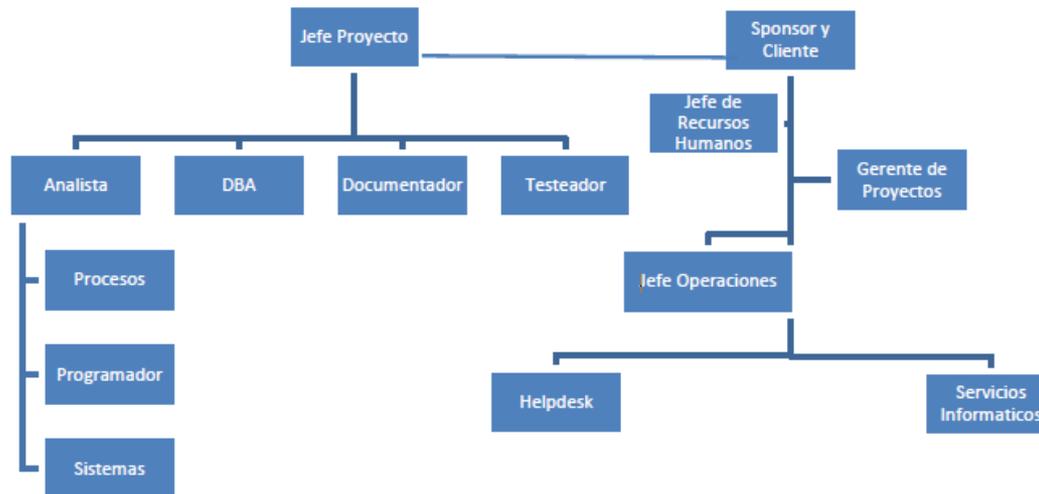
Los procesos de Gestión de la Calidad del Proyecto incluyen todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, los objetivos y las responsabilidades relativos a la calidad de modo que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió.

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD											
REVISION	ESFUERZO	FECHA									
JPO001	2.0	15/05/15									
CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE			GESTION DE PROYECTOS								
CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION											ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
ORIENTADO A	APLICACION	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	NO CONFORMIDAD U OBSERVACION	DESCRIPCION DE LA CAUSA	TIPIFICACION DE LA CAUSA	ACCION CORRECTIVA
ENTREGABLE	SI	1	¿Se elaboró el documento designación formal del Jefe de Proyecto usando la plantilla estándar?	Jefe de Proyecto	Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de <b>Designación formal del Jefe de Proyecto</b> elaborado con la plantilla ubicada en el RAP. Todos los campos del documento deben estar completados. Caso contrario deberán estar justificados el porque están vacíos	SI				
APROBACION	SI	2	¿El documento designación formal del JP fue aprobado por el Gerente de Proyecto?	Jefe de Proyecto	Iniciar Administrativamente el Proyecto	El Jefe de Proyecto Elaboró el documento y se lo envió via mail al Gerente de Proyecto para su aprobación. El Gerente de Proyecto envió la respuesta de aprobación via mail	NO	No se ha comunicado la designación formal del JP al GP y por ende no ha sido aprobado	Desconocimiento del tema	NO SE ENTIENDE	Crear el directorio de Aprobación de documento en el RIP y regularizar la aprobación del documento con el GUN
ENTREGABLE	SI	4	¿Se elaboró el documento confirmación de pedido usando la plantilla estándar ubicada en el RAP?	Jefe de Proyecto	Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de <b>Confirmación de pedido</b> elaborado con la plantilla ubicada en el RAP. Todos los campos del documento deben estar completados. Caso contrario deberán estar justificados el porque están vacíos	SI				
APROBACION	SI	5	¿El documento confirmación de pedido fue aprobado por el GUN o Gerente de Proyecto?	Jefe de Proyecto	Iniciar Administrativamente el Proyecto	El Jefe de Proyecto Elaboró el documento y se lo envió via mail al GUN o Gerente de Proyecto para su aprobación. El GUN o Gerente de Proyecto envió la respuesta de aprobación via mail	NO	No se ha comunicado la CP al GUN y por ende no ha sido aprobado	Desconocimiento del tema	NO SE ENTIENDE	Crear el directorio de Aprobación de documento en el RIP y regularizar la aprobación del documento con el GUN

# E. RECURSOS HUMANOS

Para gestionar los procesos que dirigen y organizan el proyecto, se ha desarrollado el Plan de Recursos Humanos, considerando los cambios en el equipo del proyecto según se desarrolla este, las políticas salariales y la contratación del personal.

## ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



## MATRIZ RAM

Actividad	DCTECH SAC			J & B System SRL						
	Sponsor del Proyecto	Jefe de Recursos Humanos	Jefe de Proyecto	Analista de Procesos	Analista de Sistemas	Programador	DBA	Documen-tador	Testeador	
	Gustavo Pichillingue	Fidel Minaya	Manuel Hinojosa	Hector Contreras	Ruffo Chuquilin	Alberto Cordero	Cecilia Tapia	Genaro Huisa	Andres Cespedes	
1 Elaboracion de Acta de constitucion del proyecto	P	P	RE							
2 Elaborar el plan de gestión del proyecto	P	P	RE							
3 Dirigir y gestionar la ejecucion del proyecto	P	P	RE							
4 Acta de reunion mensual	P		RE	P	P	P	P	P	P	
5 Informe de estado del proyecto (Mensual)	P		RE	P	P	P	P	P	P	
6 Elaborar Acta de Aprobacion del cierre del proyec	P		RE	P	P		P			
7 Modelamiento de Negocio	P	P	R	E	E		E	P	P	
8 Documento de Análisis	P		R	E	E		E	P	P	
9 Documento de Diseño	P		R	E	E		E	P	P	
10 Entorno de construccion de software y pruebas	P			RE	RE		RE	P	P	
11 Construccion del software y pruebas	P			R	R	E				
12 Integracion del Software y pruebas de integracion	P			R	R	E				
13 Prueba de aceptacion del Cliente	P		R	E	E			P	P	
14 Capacitación	P	P	R	E	E			P	P	

# F. COMUNICACIONES

La planificación de las comunicaciones (que tendrán lugar dentro del desarrollo del proyecto) permite asegurar la oportuna y apropiada generación, recopilación, disseminación, almacenamiento y disposición de la información del proyecto. Provee relaciones entre las personas, ideas e información necesarias para alcanzar el éxito.

## INTERESADOS DEL PROYECTO

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	CORREO ELECTRONICO	ORGANIZACION
Ing. Williams Minaya	Gerente de Proyectos	wminaya@dctechperu.com	DCTECH SAC
Ing. Fidel Minaya	Jefe de Recursos Humanos	fminaya@dctechperu.com	DCTECH SAC
Lic. Elizabeth Flores	Técnico de Personal	personal@dctechperu.com	DCTECH SAC
Srta. Fabiola Figueroa	Técnica de Helpdesk	ventas@dctechperu.com	DCTECH SAC

## EQUIPO DE TRABAJO DEL PROYECTO

Nombres y Apellidos	Rol	Correo	Celular
Manuel Hinojosa Apaza	Jefe del Proyecto	hmanuelanderson@gmail.com	997749507
Héctor Contreras	Analista de Procesos	hector.contreras@rimac.com.pe	991891762
Fidel Minaya	Analista de Personal	fminaya@dctechperu.com	991698607
Jonathan Cordero	Programador	Jonathan_al89@hotmail.com	989353338
Cecilia Tapia	DBA	Cecilia.tapia@gmail.com	941890506
Genaro Huisa	Documentador y Capacitador	ghuisa@gmail.com	951093739
Andres Cespedes	Testing	acespedes@gmail.com	969710040

# G. RIESGOS

La Gestión de Riesgos tiene como propósito Identificar problemas potenciales antes de que estos sucedan, de modo que las actividades de Gestión del riesgo puedan planearse e invocarse conforme sean necesarias a lo largo de la vida del producto o proyecto para mitigar impactos adversos en el logro de los objetivos.

CODIGO	ENUNCIADO	PROBABILIDAD	IMPACTO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	ACCIÓN	Procedimiento	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO
R001	La no aceptación del producto desarrollado, debido a la resistencia al cambio de los usuarios del area de Personal	4	3	12	Muy Alto	MITIGAR		JEFE DE PERSONAL	15/06/2015
R002	Incremento en el tiempo y costo del proyecto debido a requerimiento no identificados en forma temprana en el proyecto.	2	4	8	Alto	MITIGAR		JEFE DE PROYECTO	10/06/2015
R003	CAÍDA DE LOS SERVIDORES POR PROBLEMAS ELÉCTRICOS	2	3	6	Alto	MITIGAR		JEFE DE TECNOLOGIA	15/06/2015
R004	CONTENIDO INSUFICIENTE PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PRUEBAS DEL SISTEMA	1	5	5	Moderado	MITIGAR		JEFE DE TECNOLOGIA	15/07/2015
R005	ABANDONO DE ALGÚN INTEGRANTE DEL EQUIPO DEL PROYECTO	1	4	4	Moderado	MITIGAR		JEFE DE PROYECTO	15/07/2015

Probabilidad	Valor Numérico
Siempre	4
Casi Siempre	3
Casi	2
Nunca	1

Impacto	Valor Numérico
Muy Alto	4
Alto	3
Moderado	2
Bajo	1

TOLERANCIA	ALTO	Tipo de Riesgo	Probabilidad x Impacto
		Muy Alto	[3-12]
		Alto	[6-3<
		Moderado	[3-6<
		Bajo	[1-3<

# H. STAKEHOLDERS

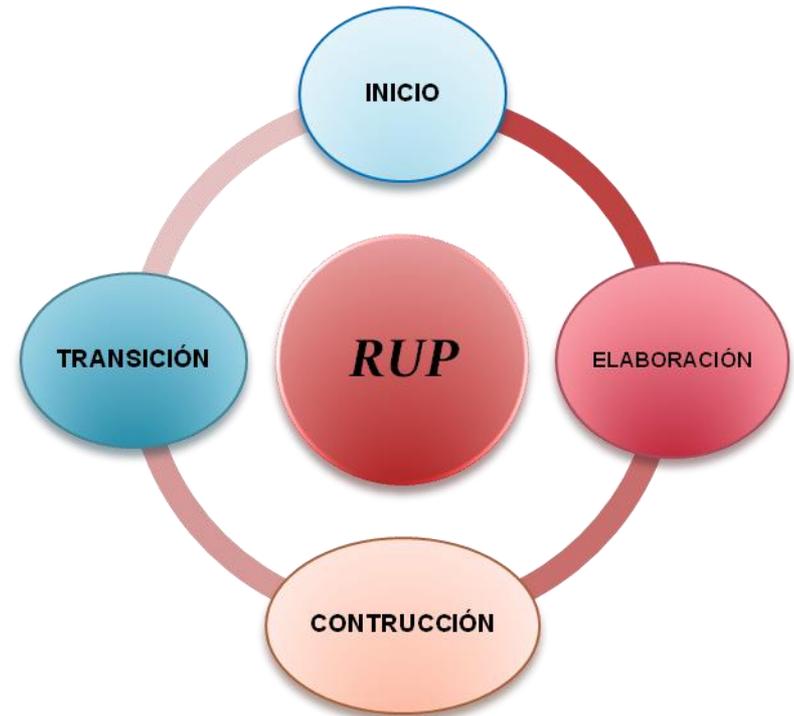
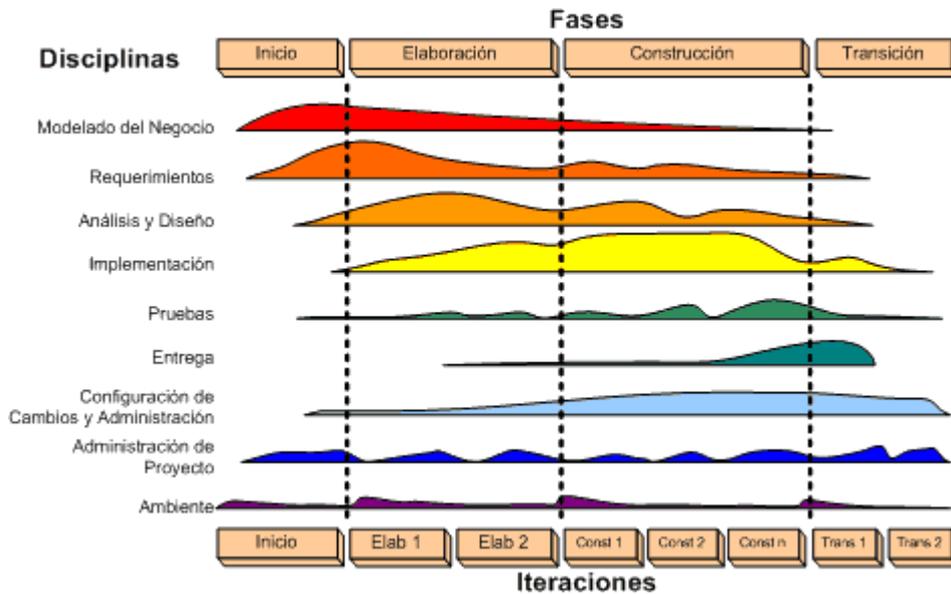
## INTERESADOS DEL PROYECTO

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD / AREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACION
Ing. Williams Minaya	Gerente de Proyectos	Operaciones	DCTECH SAC
Ing. Fidel Minaya	Jefe de Recursos Humanos	Administración	DCTECH SAC
Lic. Elizabeth Flores	Técnico de Personal	Administración	DCTECH SAC
Srta. Fabiola Figueroa	Técnica de Helpdesk	Operaciones	DCTECH SAC

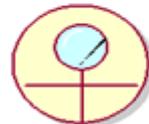
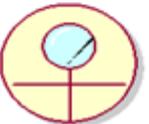
## EQUIPO DE TRABAJO DEL PROYECTO

Nombres y Apellidos	Rol	Correo	Celular
Manuel Hinojosa Apaza	Jefe del Proyecto	hmanuelanderson@gmail.com	997749507
Héctor Contreras	Analista de Procesos	hector.contreras@rimac.com.pe	991891762
Fidel Minaya	Analista de Personal	fminaya@dctechperu.com	991698607
Jonathan Cordero	Programador	Jonathan_al89@hotmail.com	989353338
Cecilia Tapia	DBA	Cecilia.tapia@gmail.com	941890506
Genaro Huisa	Documentador y Capacitador	ghuisa@gmail.com	951093739
Andres Cespedes	Testing	acespedes@gmail.com	969710040

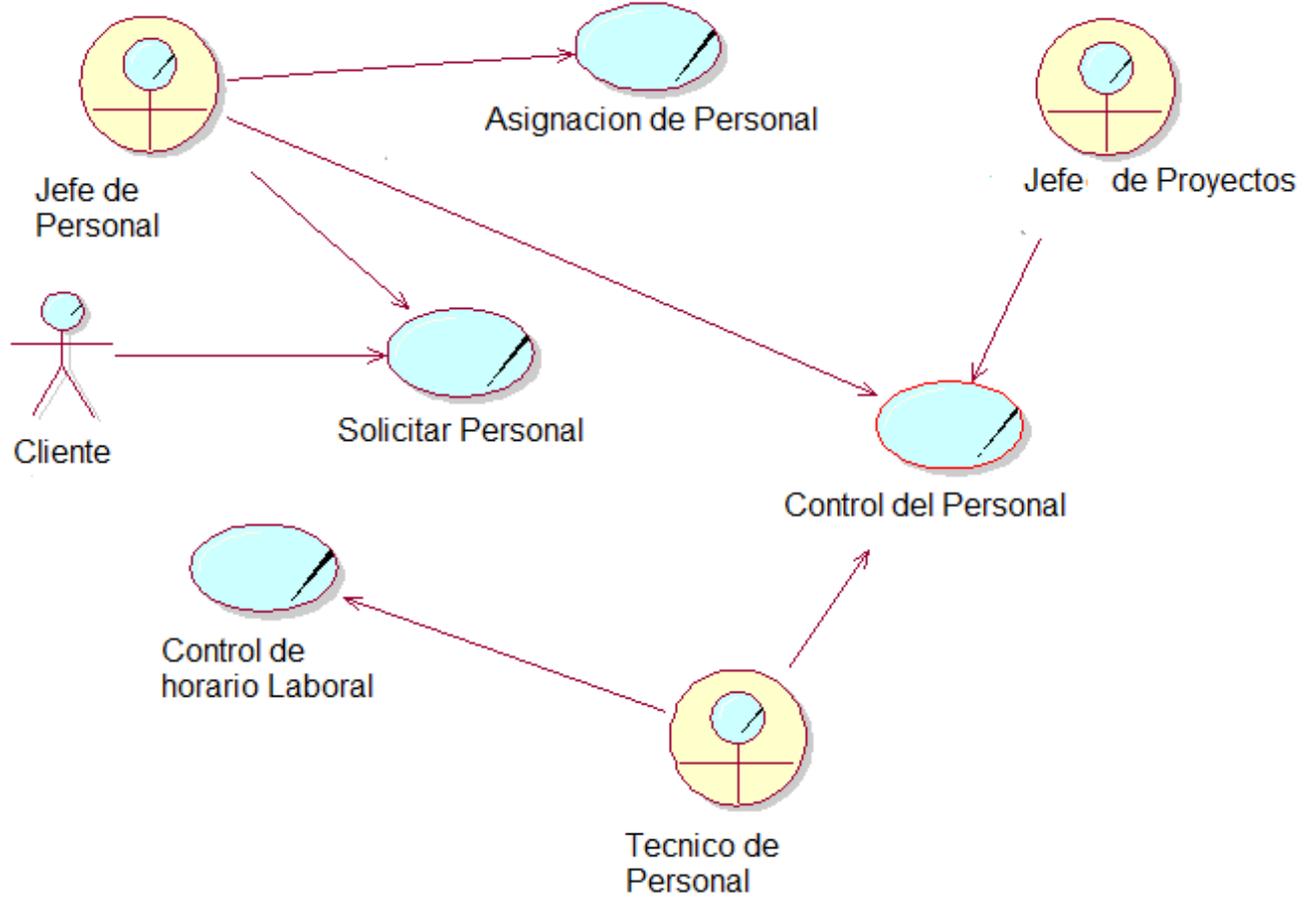
# 3.2 INGENIERIA DEL PROYECTO



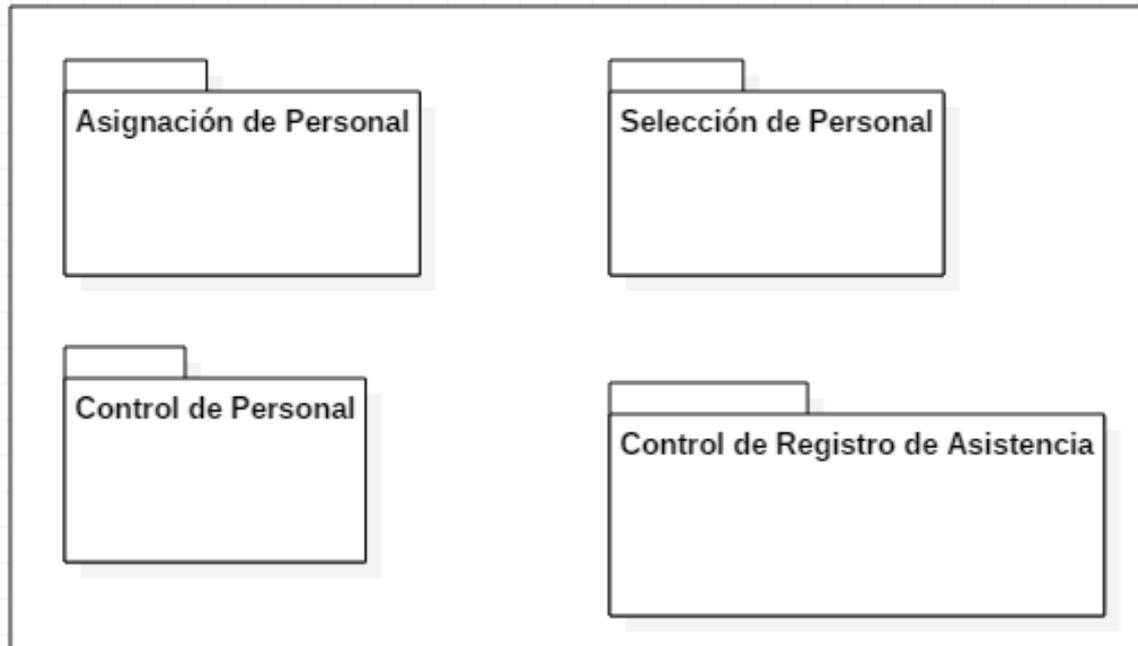
# Actores del Negocio

<u>Actores</u>	<u>Descripción</u>
 TECNICO DE PERSONAL	<p>Es el encargado de elaborar las planillas del personal</p> <p>La elabora a partir de un Requerimiento por Proyecto nuevo</p>
 JEFE DE PERSONAL	<p>Persona encargada de ejecutar los registros de boletas de pago y planillas elaborada por el Técnico de Personal.</p>
 ASISTENTE DE PROYECTOS	<p>Persona encargada de recepcionar, archivar las solicitudes de Proyectos y requerimientos del Cliente.</p>
 JEFE DE PROYECTOS	<p>Persona encargada de Gestionar el recurso de Personal solicitados por el Cliente</p>

# MODELO DE CASOS DE USO DEL MACROPROCESO DE ASIGNACION DE PERSONAL

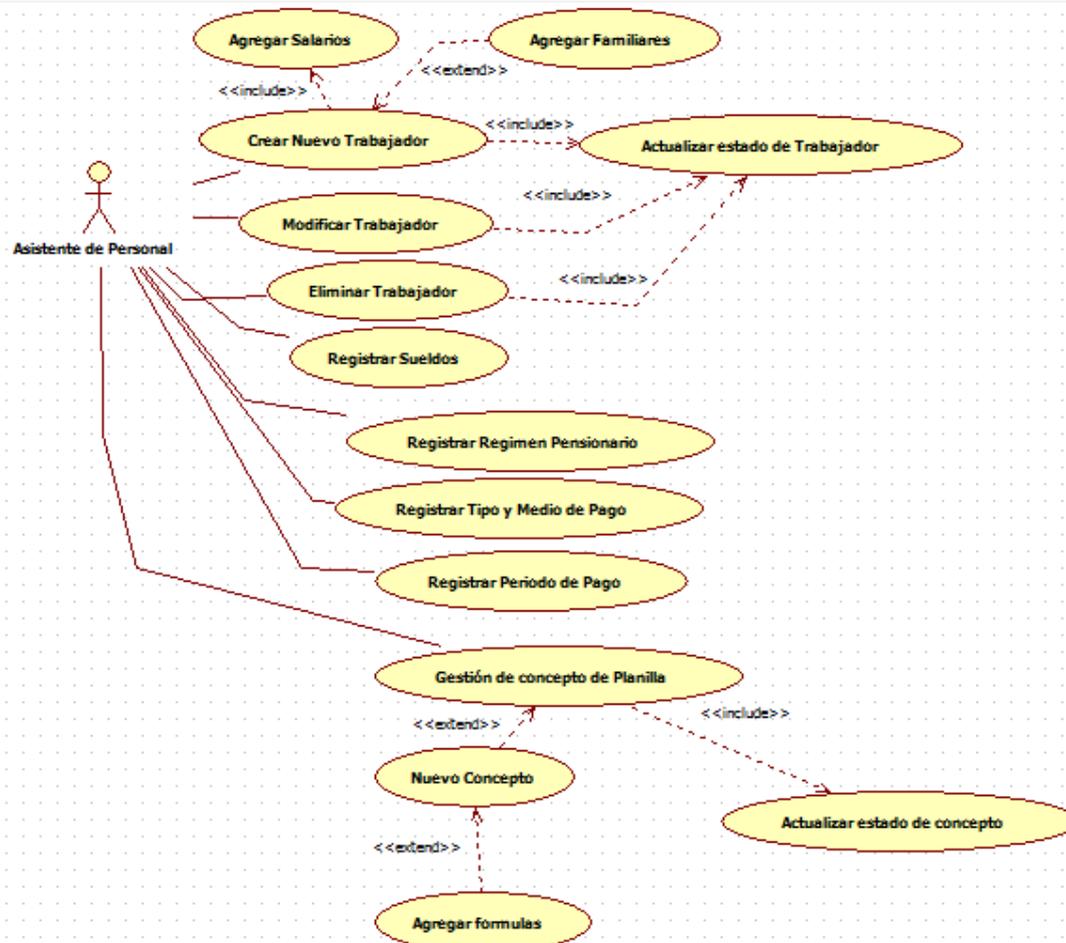


# Diagrama de Paquetes del Negocio

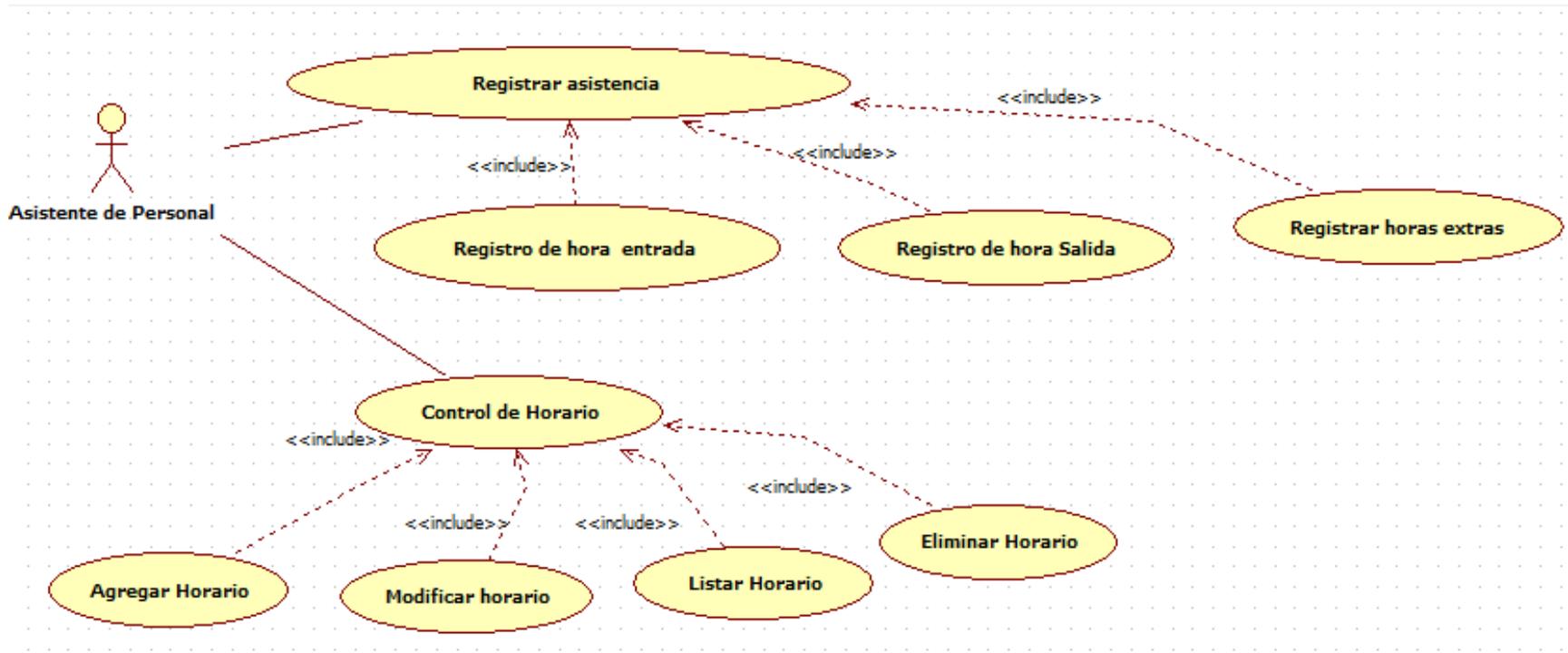


# Casos de uso del Sistema

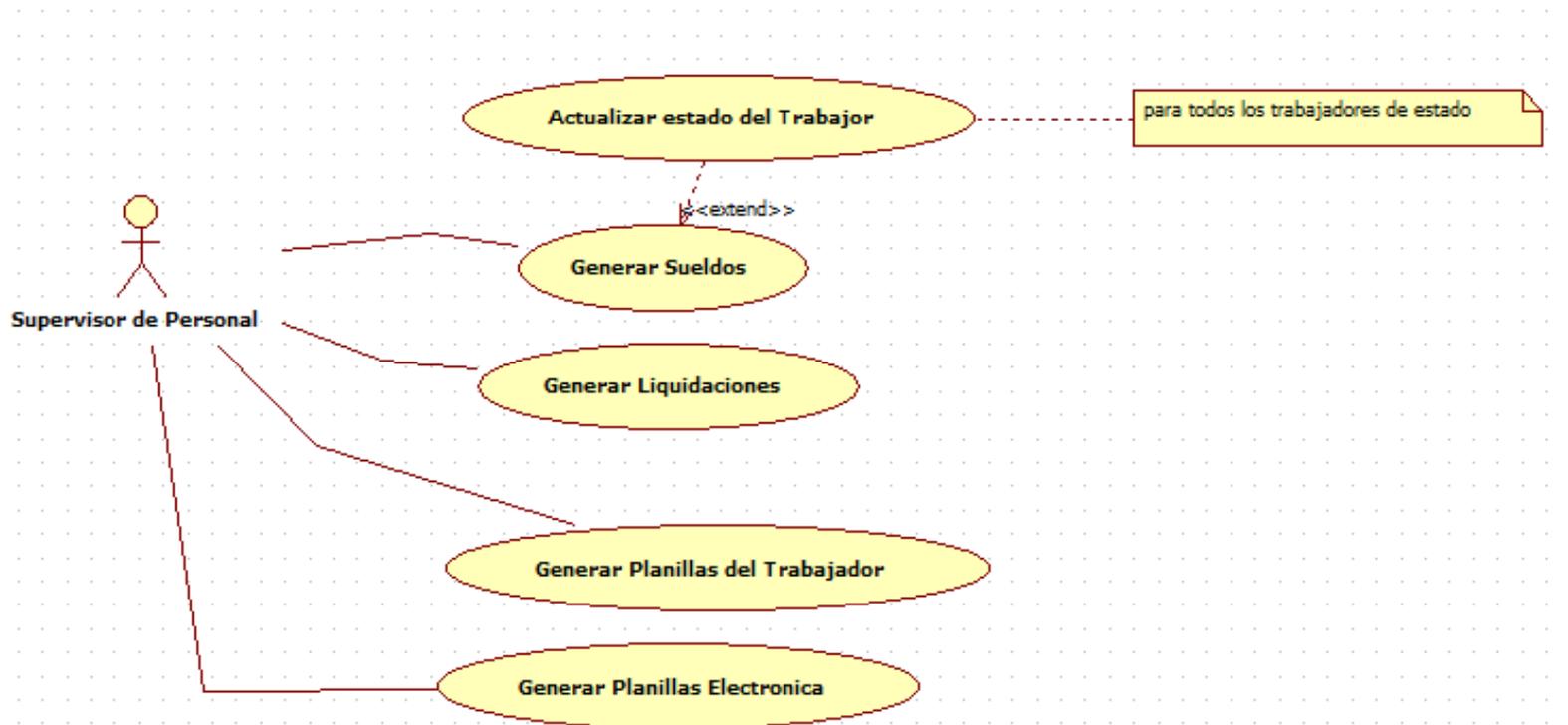
## Gestión de Personal



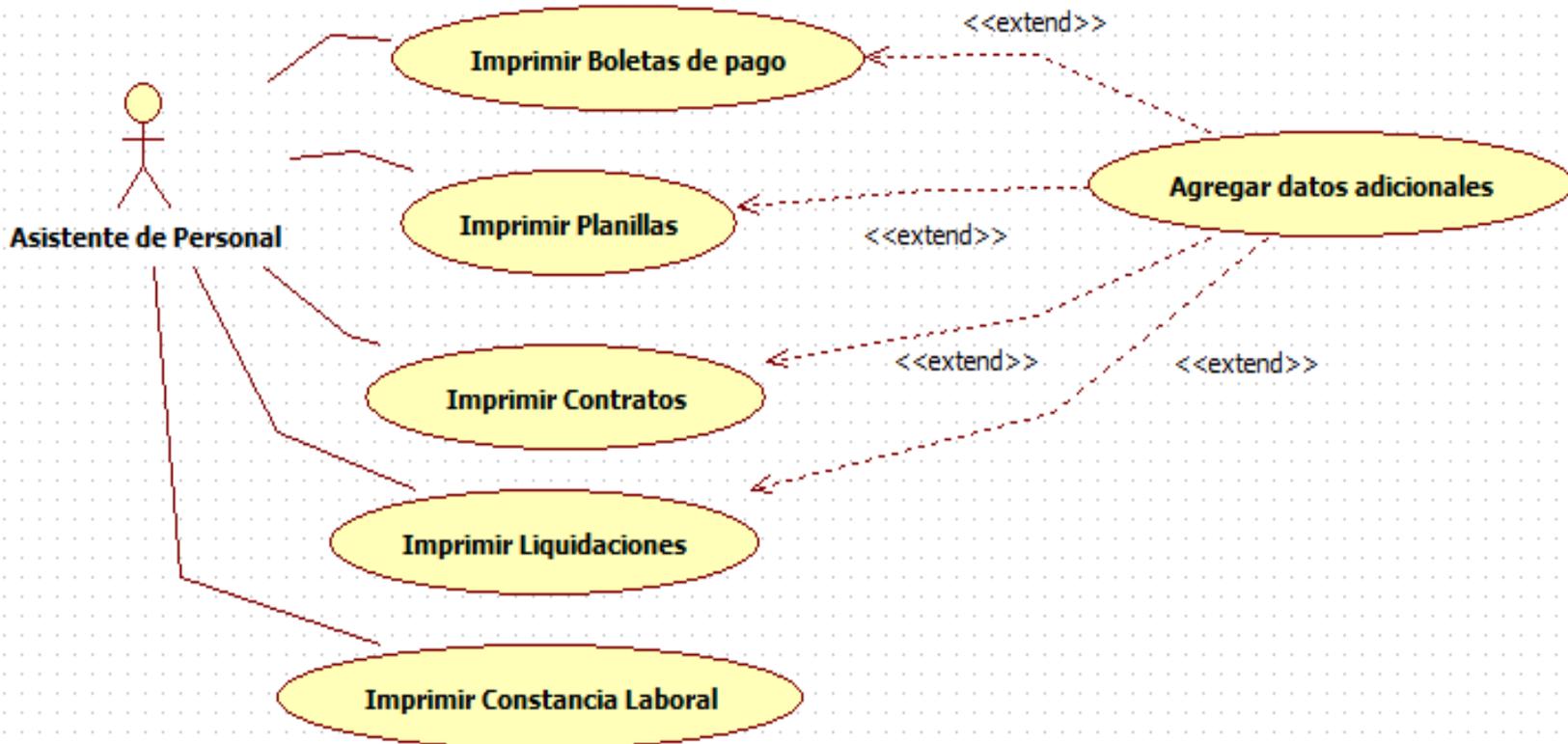
# Gestión de Marcaciones



# Gestión de Planillas.

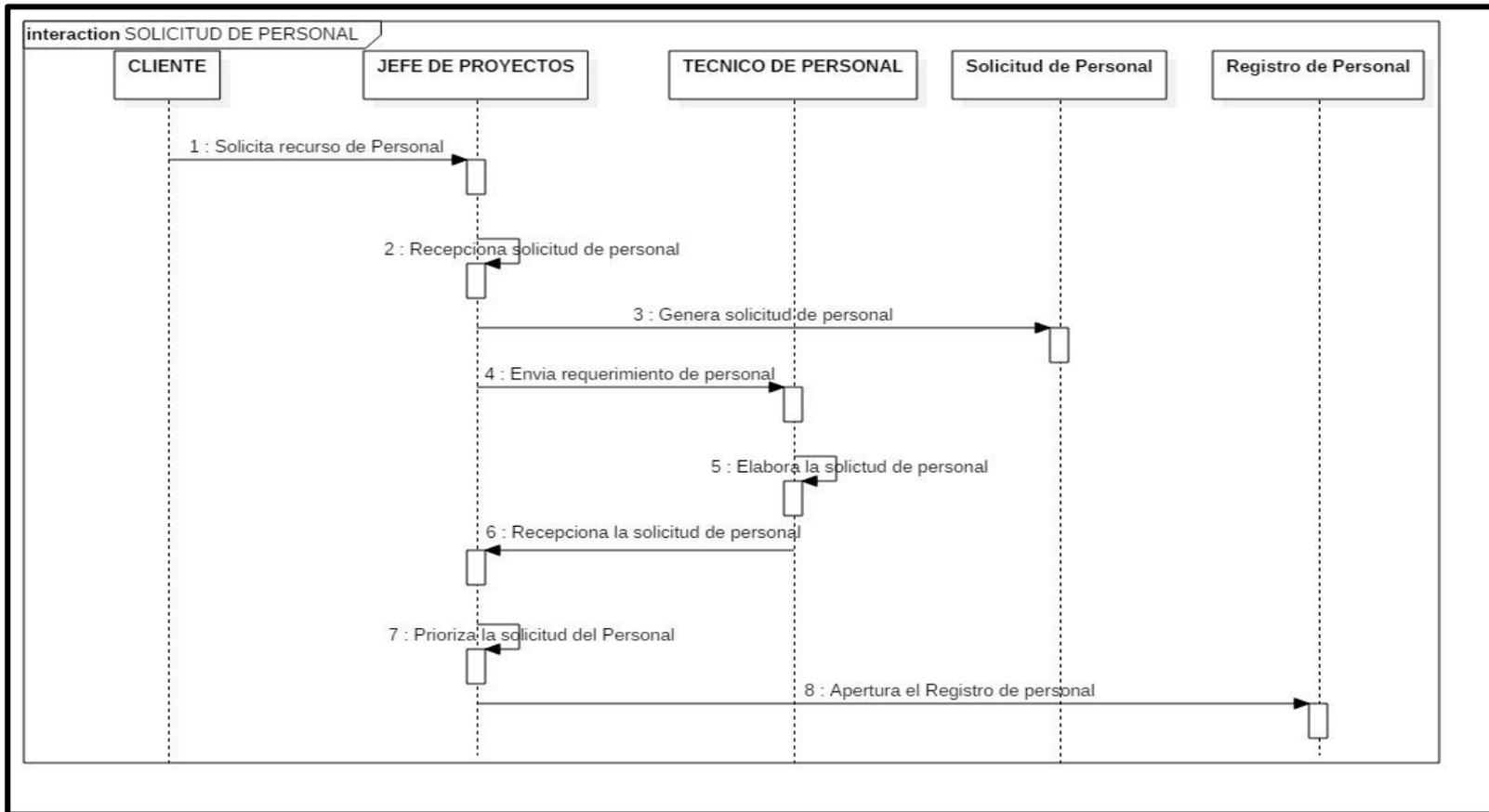


# EMISIÓN DE FORMATOS



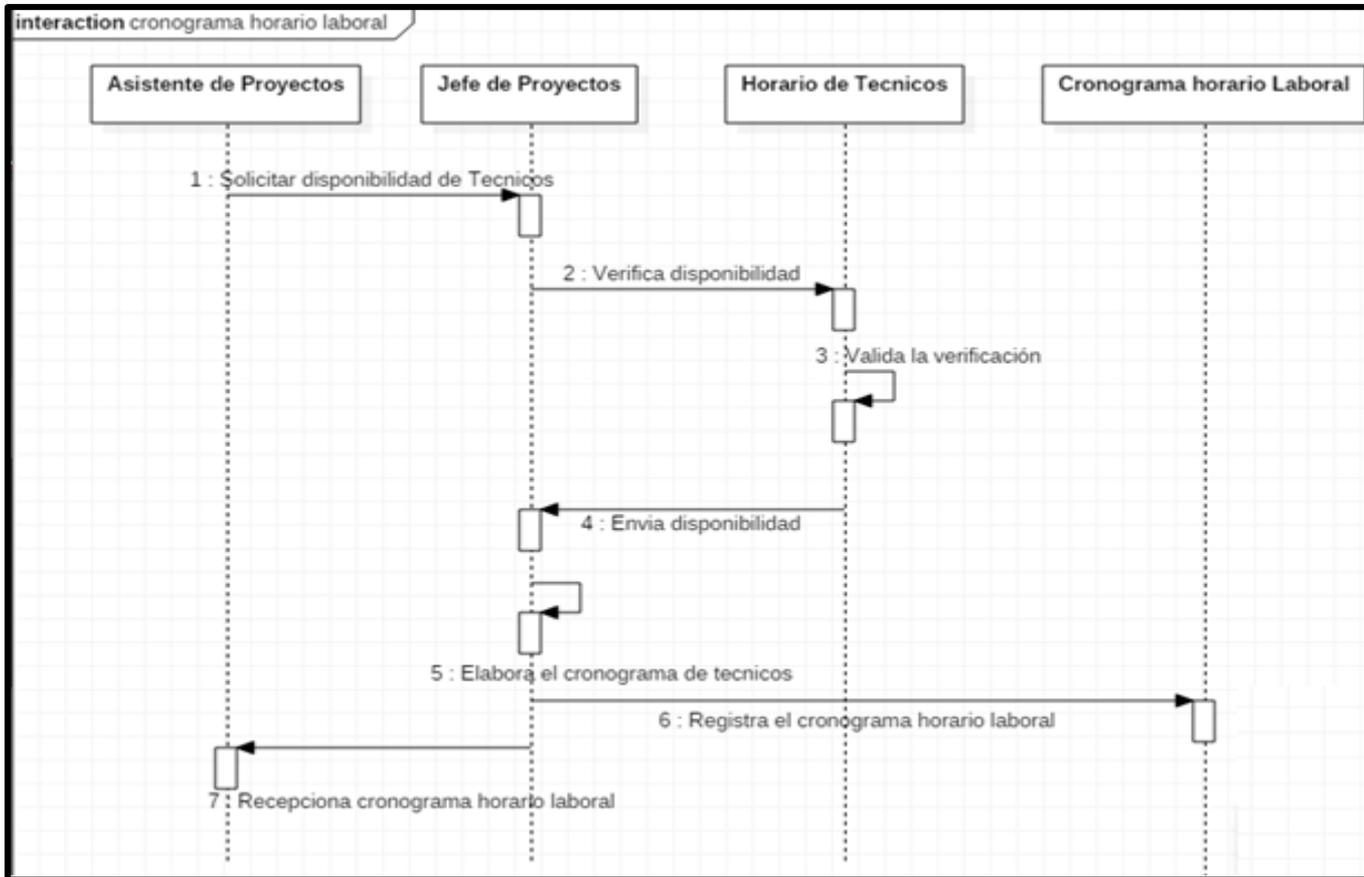
# DIAGRAMA DE SECUENCIA

## Selección de Personal



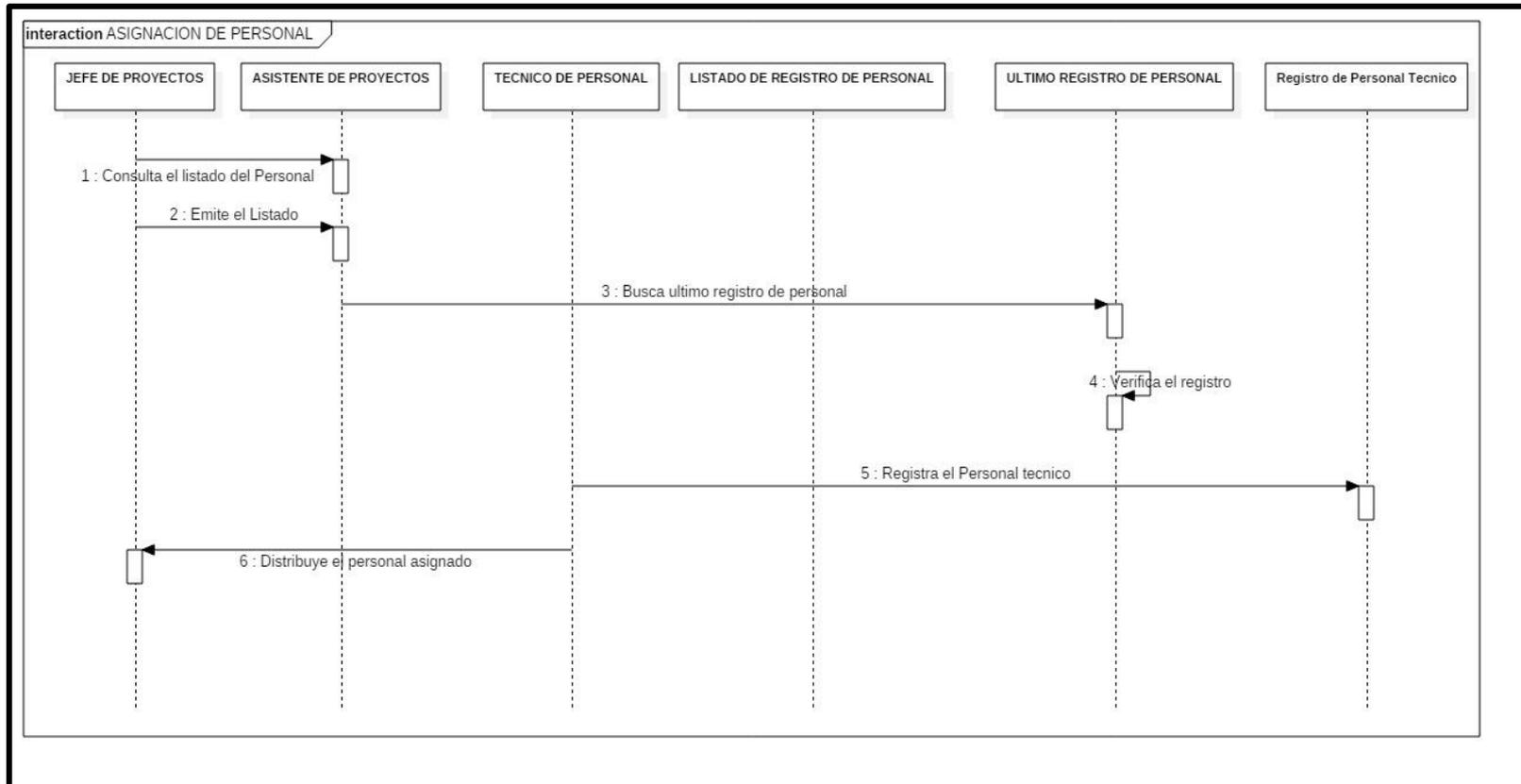
# DIAGRAMA DE SECUENCIA

## CRONOGRAMA DE HORARIO LABORAL



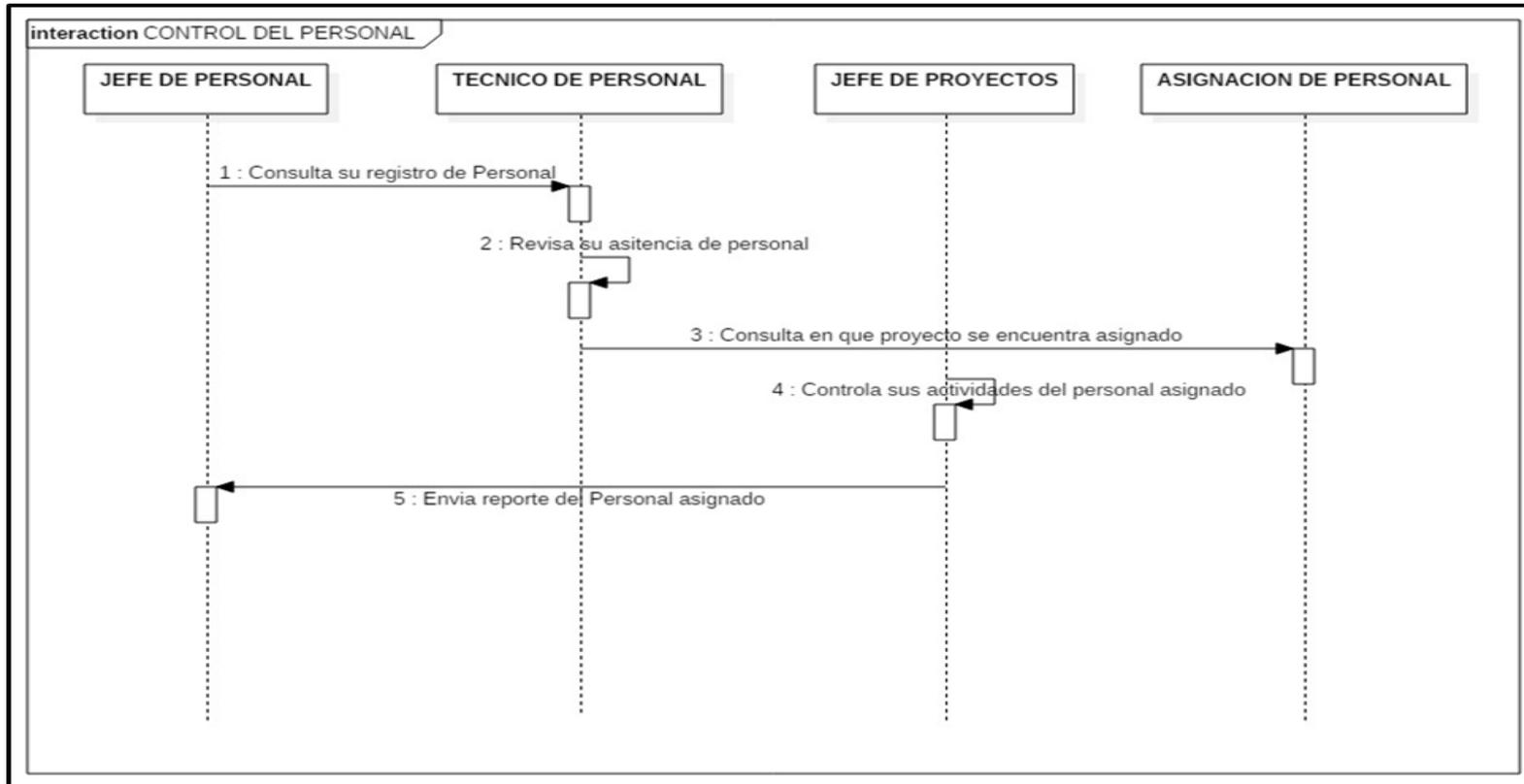
# DIAGRAMA DE SECUENCIA

## ASIGNACION DE PERSONAL

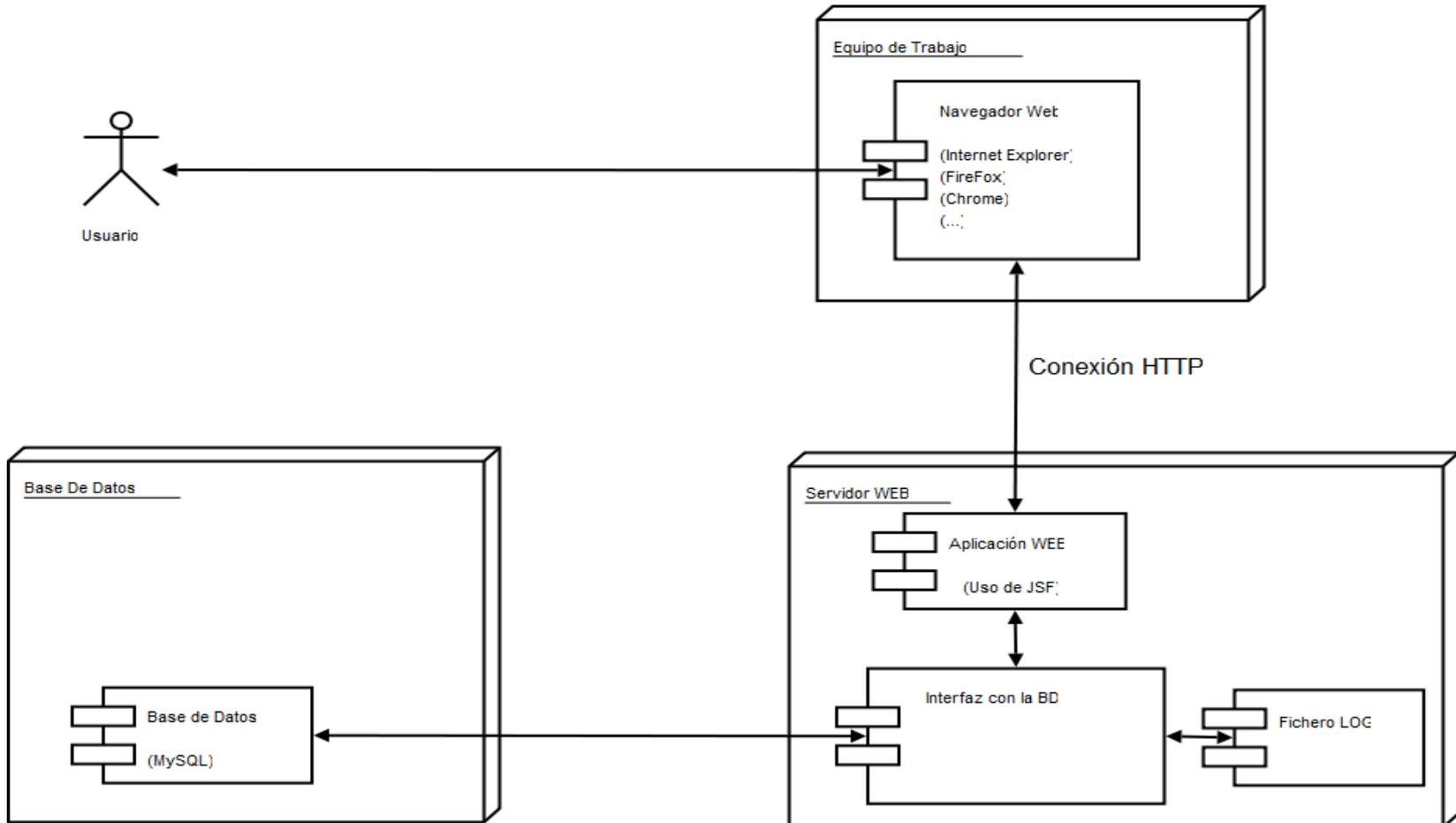


# DIAGRAMA DE SECUENCIA

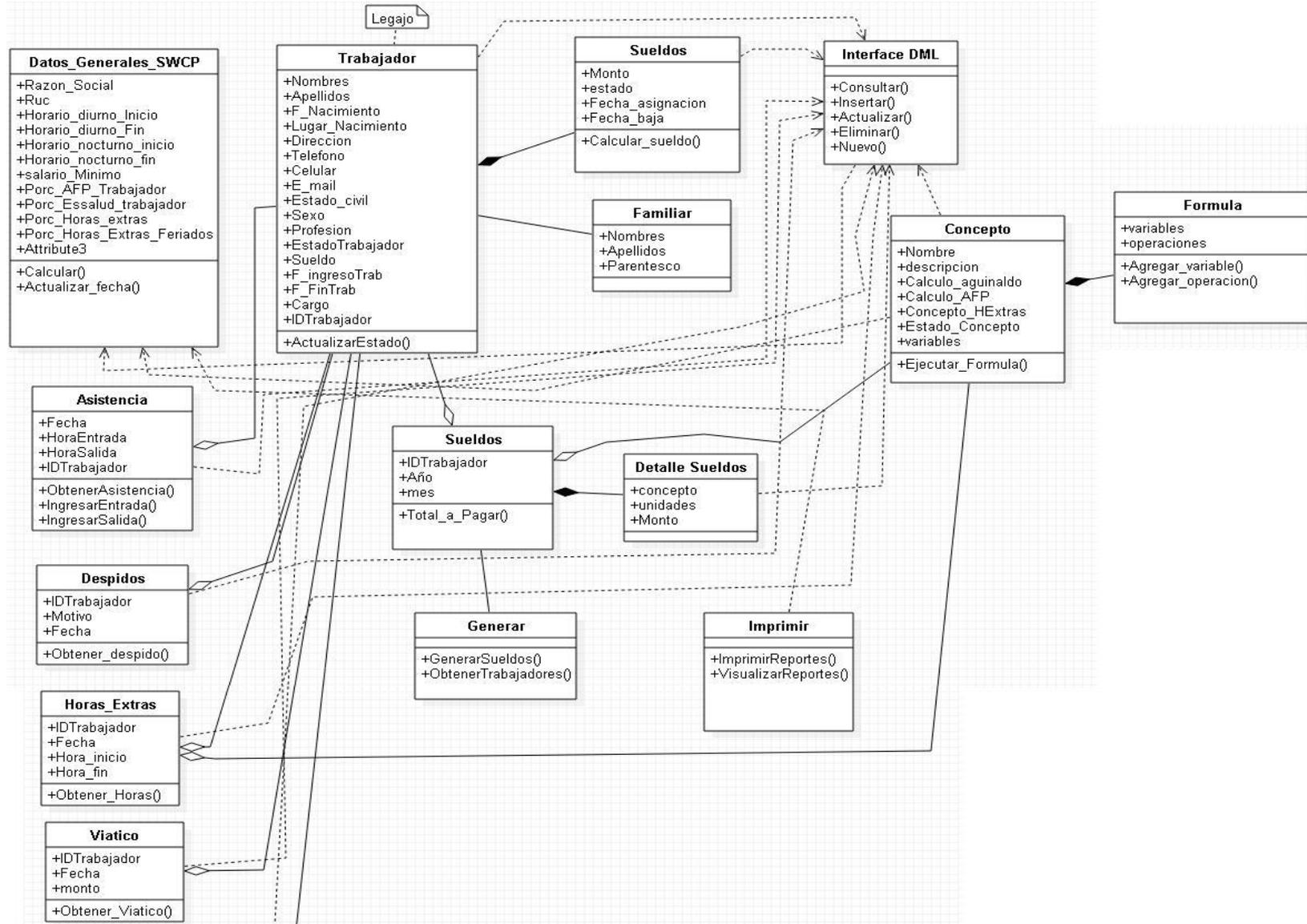
## CONTROL DE PERSONAL



# DIAGRAMA DE COMPONENTE



# DIAGRAMA DE CLASES



# DISEÑO DEL SISTEMA

[Administración](#) **PIM** [Dejar](#) [Tiempo](#) [Reclutamiento](#) [Rendimiento](#) [Dashboard](#)

[Configuración](#) **Lista de empleados** [Agregar Empleado](#) [Informes](#)

JOSE MORENO FIGUEROA



[Datos Personales](#)  
[Datos de contacto](#)  
[Contactos de Emergencia](#)  
[Dependientes](#)  
[Inmigración](#)  
**Trabajo**  
[Sueldo](#)  
[Informe a](#)

### Trabajo

Título del Trabajo	ANALISTA DE MESA DE AYUDA !
Trabajo específico	No definido
Estado de Empleo	EN LINEA
Categoría de trabajo	Profesionales
Fecha de Registro	2018-05-07
Unidad Sub	PROYECTOS
Ubicación	SEDE PRINCIPAL
<b>Contrato de Trabajo</b>	
Fecha de inicio	2018-05-07
Fecha de finalización	2019-05-30
Detalles del Contrato	No definido

[Editar](#) [Terminate Employment](#)

# DISEÑO DEL SISTEMA



Administración PIM Dejar Tiempo Reclutamiento Rendimiento Dashboard

User Management Trabajo Organización Calificaciones Nacionalidades Configuración

## Profesiones

Añadir

Borrar

<input type="checkbox"/>	Título del Trabajo	Descripción del puesto
<input type="checkbox"/>	<u>ANALISTA DE MESA DE AYUDA</u>	PERSONAL DE SOPORTE REMOTO
<input type="checkbox"/>	<u>ANALISTA DE MESA DE AYUDA NIVEL 2</u>	Personal de soporte de nivel 2 que trabaja en las instalaciones de los diferentes clientes
<input type="checkbox"/>	<u>GERENTE GENERAL</u>	
<input type="checkbox"/>	<u>JEFE DE CONTABILIDAD</u>	
<input type="checkbox"/>	<u>JEFE DE PERSONAL</u>	
<input type="checkbox"/>	<u>JEFE DE PROYECTOS</u>	



Administración PIM Dejar **Tiempo** Reclutamiento Rendimiento Dashboard

Los partes de horas Asistencia Informes Información del Projector

## Clientes

Añadir

Borrar

<input type="checkbox"/>	Cliente
<input type="checkbox"/>	<u>CALIDDA</u>
<input type="checkbox"/>	<u>JLT PERU</u>
<input type="checkbox"/>	<u>LA POSITIVA SEGUROS</u>
<input type="checkbox"/>	<u>PACIFICO SEGUROS</u>
<input type="checkbox"/>	<u>RIMAC</u>
<input type="checkbox"/>	<u>SUNAT</u>
<input type="checkbox"/>	<u>UTP</u>

# DISEÑO DEL SISTEMA



Administración

PIM

Dejar

Tiempo

Reclutamiento

Rendimiento

Dashboard

## Dashboard

### Quick Launch



Asignar  
Agregar

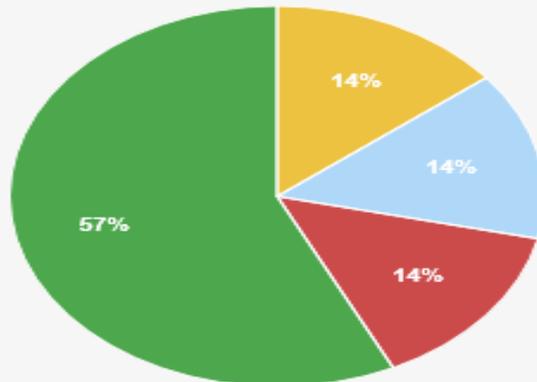


Deja la lista de



Los partes de  
horas

### Employee Distribution by Subunit

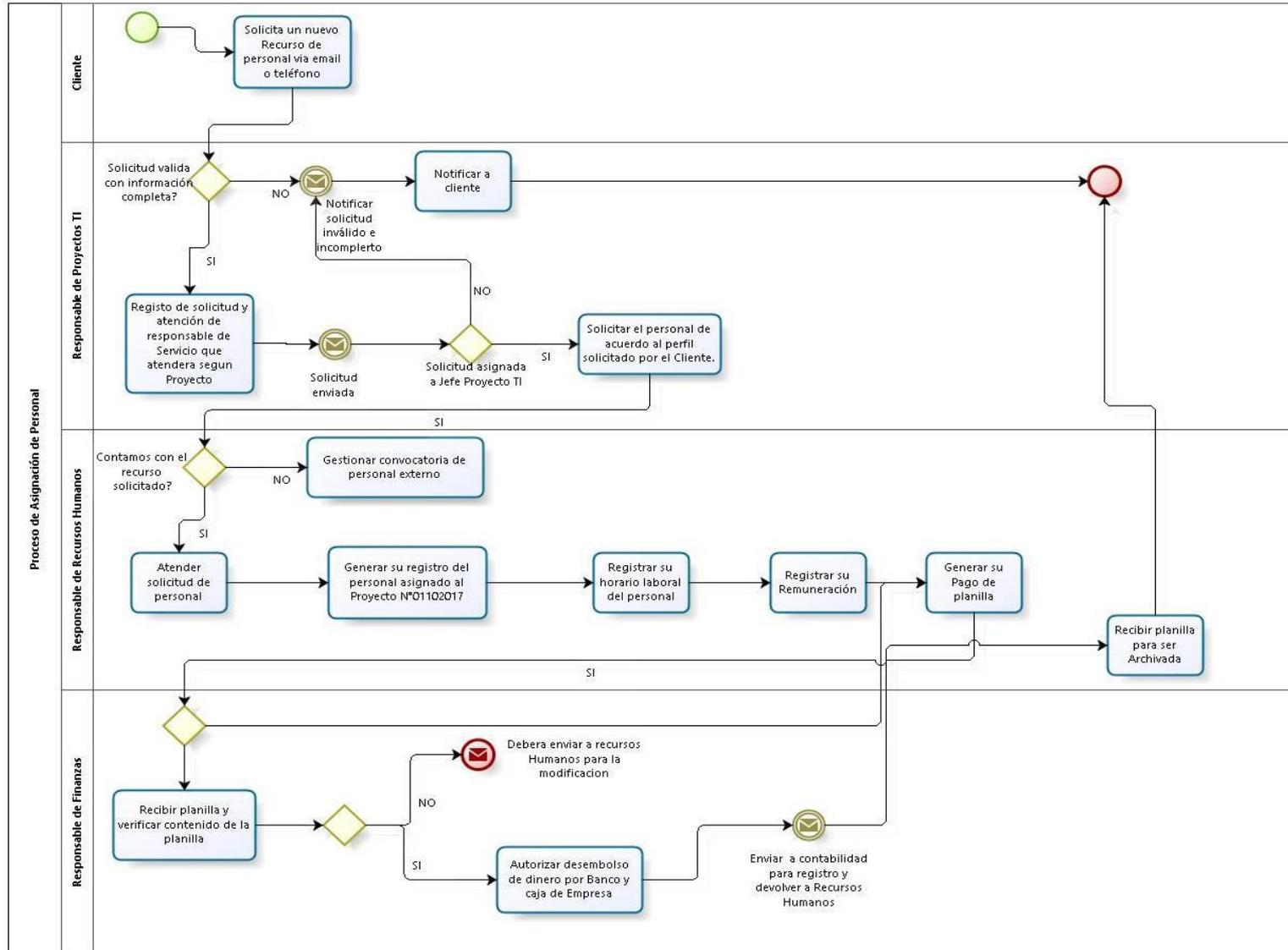


### Legend

- Not assigned to Subunits
- ADMINISTRACION DE PERSONAL
- DIRECTOR GENERAL
- MESA DE AYUDA

# DIAGRAMA DE PROCESOS

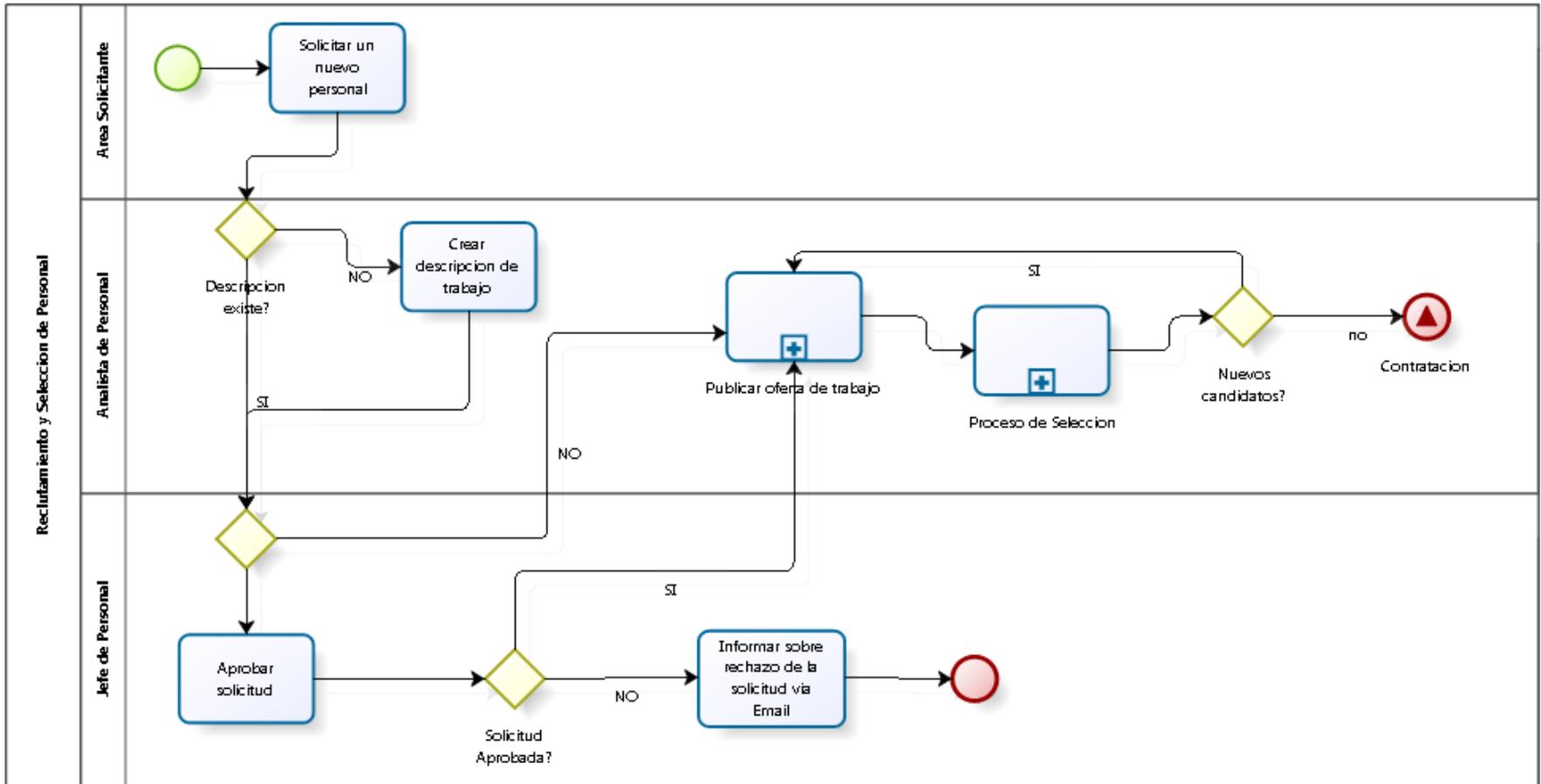
## AS IS Procesos Actuales



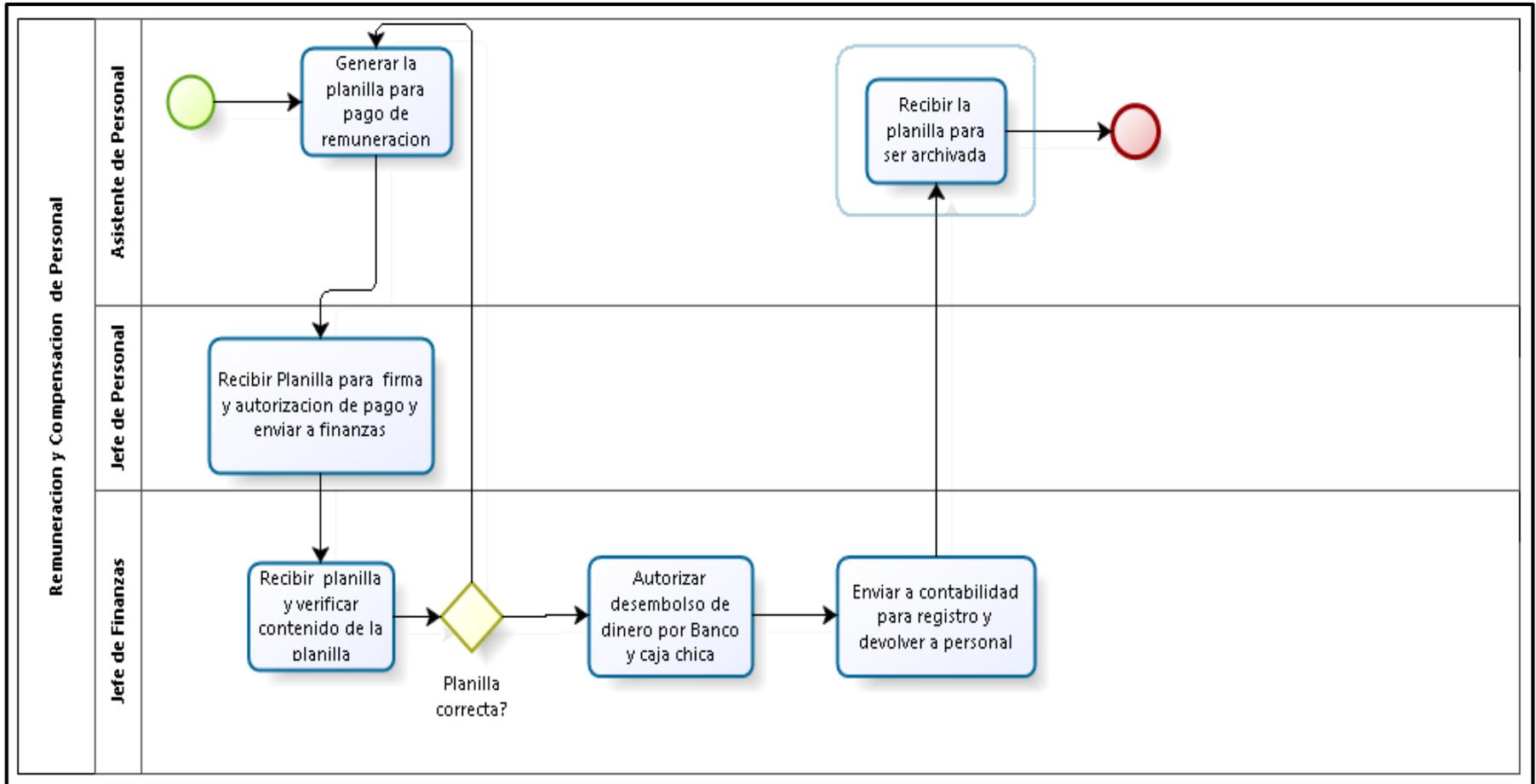
# DIAGRAMA DE PROCESOS

TO BE

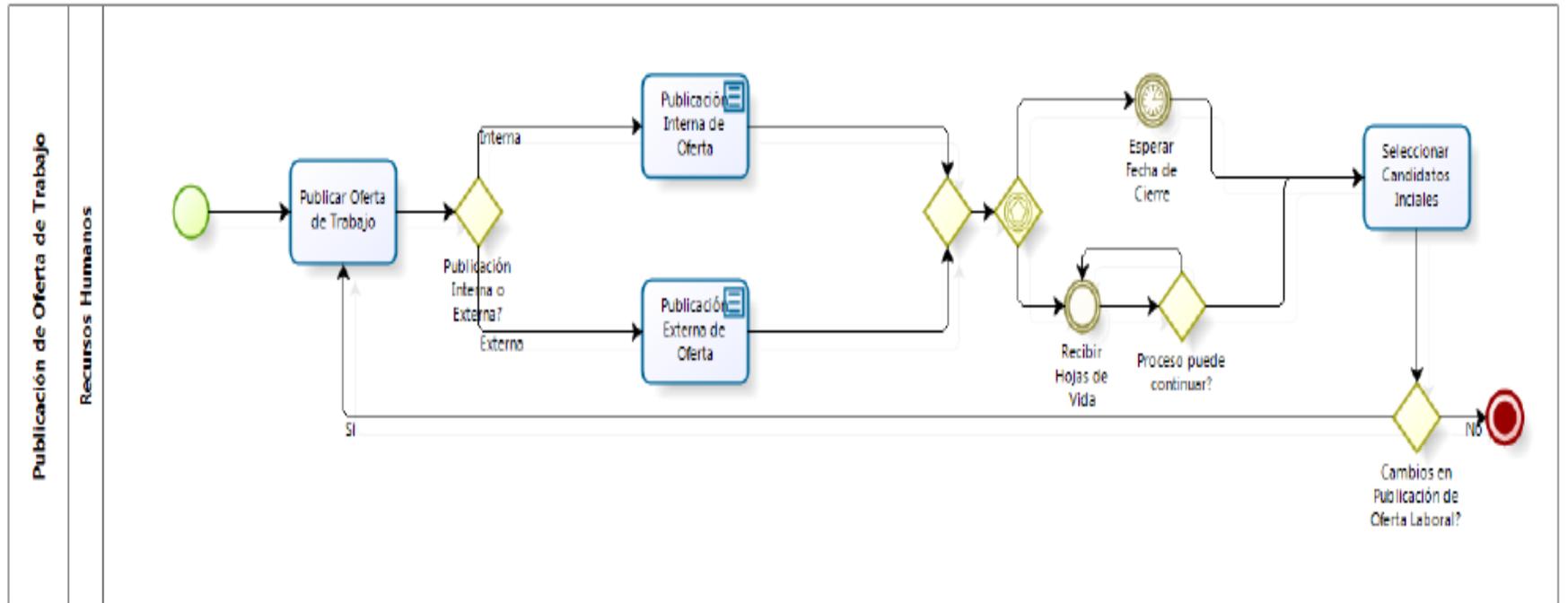
## Procesos Propuestos – Reclutamiento y Selección de Personal



# Remuneración y Compensación de Personal



# Publicación de Oferta de Trabajo

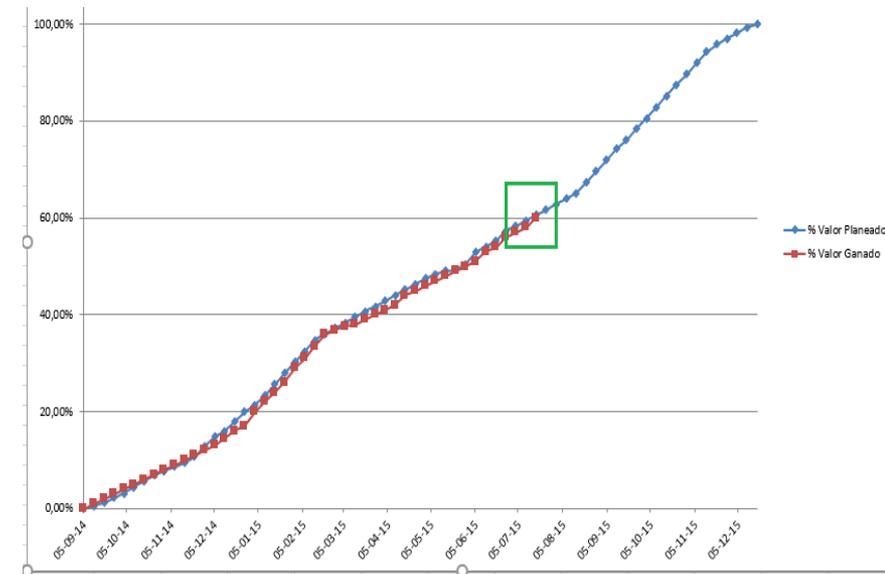


# CAP.4.- EJECUCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

## INFORMES DE ESTADO DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO: COMO ESTÁ EL PROYECTO A LA FECHA DE CORTE DEL PERIODO		
<b>1.- SITUACIÓN DEL ALCANCE</b>		
INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO
% AVANCE REAL	EV / BAC	60,87%
% AVANCE PLANIFICADO	PV / BAC	60%
<b>2.- EFICIENCIA DEL CRONOGRAMA</b>		
INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO
SV (VARIACIÓN DEL CRONOGRAMA)	EV - PV	-0,57%
SPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA)	EV / PV	1,00
<b>3.- EFICIENCIA DEL COSTO</b>		
INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO
CV (VARIACIÓN DEL COSTE)	EV - AC	0,00
CPI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DEL COSTE)	EV / AC	1,00



Fecha de Estado: 05/07/15

De los resultados obtenidos (PV, EV y AC), se procederá a analizar los siguientes indicadores que proporcionará medidas de rendimiento del trabajo realizado hasta el momento en el proyecto:

INDICADOR	VALOR	
Variación del Cronograma (SV) = EV - PV	-0.57%	-S/. 219,45
Índice de Rendimiento del Cronograma (SPI) = EV / PV	1.00	

- ❖ La variación del cronograma (SV) igual a S/. 219.45 (-0.57%) nos revela que hemos recuperado el atraso comunicado en las últimas semanas. El indicador de la semana pasada fue -2.83%.
- ❖ El índice de rendimiento del cronograma (SPI) igual a 1.00 nos permite concluir que se está avanzando a un ritmo de 100% de lo inicialmente planificado. El indicador de la semana pasada fue 0.94.

# 4.1 CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE VERSIONES						
Versión	Hecho por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Estado	Motivo
1.0	Manuel Hinojosa	Ing. Elizabeth Calderón	Calderón Távora Elizabeth	20/11/2014	En Revisión	Versión Original
1.1	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	21/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
1.2	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	28/03/2015	En Revisión	Ajustes en definiciones
2.0	Manuel Hinojosa	Ing. Miguel Calderón	Ing. Miguel Calderón	11/04/2015	Aprobado	Versión Final Aprobada

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016.	SWCP

TIPO DE CAMBIO REQUERIDO			
ACCIÓN CORRECTIVA	X	REPARACIÓN POR DEFECTO	
ACCIÓN PREVENTIVA		CAMBIO EN EL PLAN DE PROYECTO	
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN ACTUAL:			
Se dará un aplazamiento en la etapa de construcción en 10 horas para poder adecuar el reporte detallado del Personal Contratado, basado en la Matriz de Excel que tienen actualmente, a solicitud del sponsor			
DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL CAMBIO SOLICITADO:			
Sponsor solicita cambio en la visualización del reporte del Personal Contratado, este reporte debe tener un filtro para que muestre cada sede que se desee buscar.			

RAZÓN POR LA QUE SE SOLICITA EL CAMBIO: ESPECIFIQUE CON CLARIDAD PORQUE MOTIVOS O RAZONES SOLICITA EL CAMBIO, PORQUE MOTIVOS ELIGE ESTE CURSO DE ACCIÓN Y NO OTRO ALTERNATIVO, Y QUÉ SUCEDERÍA SI EL CAMBIO NO SE REALIZA.	
Este cambio mejorara, para los envíos de extensión. zip que se le entrega mediante su Pagina web al Ministerio de Trabajo, Ahorrar tiempo durante el Proceso.	
EFECTOS EN EL PROYECTO	
EN EL CORTO PLAZO	EN EL LARGO PLAZO
Aumento de las horas de trabajo en la construcción de la solución (reportes de Personal Contratado en 10 h)	
EFECTOS EN OTROS PROYECTOS, PROGRAMAS, PORTAFOLIOS U OPERACIONES	
Ninguno	

EFECTOS EXTRA EMPRESARIALES EN CLIENTES, MERCADOS, PROVEEDORES, GOBIERNO, ETC.	
Ninguno	
OBSERVACIONES Y COMENTARIOS ADICIONALES	
El cambio solicitado, ocasionará que la fecha de fin de la construcción de la solución cambie del 12/09/2014 al 05/12/2014	
REVISIÓN DEL COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS	
FECHA DE REVISIÓN	10/11/14
EFFECTUADA POR	GP
RESULTADOS DE REVISIÓN (APROBADA/RECHAZADA)	APROBADO
RESPONSABLE DE APLICAR/INFORMAR	MH/GP
OBSERVACIONES ESPECIALES	NINGUNA

# CAP. 5 CIERRE DEL PROYECTO

## ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO

**DCTECHSAC**  
Servicios Informáticos

### ACTA DE CONFORMIDAD

Conste por el presente documento, que en la fecha se estará recibiendo y dando conformidad del Proyecto: **Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016**, como soporte al proceso de gestión del Personal, debidamente representada por su Gerente General, el Sr. Gustavo ~~Pichilingue~~ Suarez, con DNI 09749461, a quien en adelante se le denominara el **SPONSOR**, y de la otra parte, el Sr. Manuel Anderson Hinojosa Apaza, con DNI ~~N.º~~ 45557651, domiciliado en ~~Mz.~~ D1 Lote 37 1era Etapa Urb. Pachacamac – Villa el Salvador, a quien en adelante se le denominara el **Project Manager**.

El que suscribe deja constancia que el proyecto se ha efectuado cumpliendo con los requisitos de la Empresa DCTECH SAC, de acuerdo con lo propuesto en el Acta de Constitución del Proyecto y que a continuación se detalla.

#### Descripción detallada del Proyecto.

El Proyecto: **Mejora en el alineamiento de las políticas de desarrollo del Talento Humano a través de la automatización de la Gestión de Colaboradores en DCTECH SAC en el periodo 2015 – 2016**, permitirá contar con una herramienta que faculte la gestión de sus colaboradores, que se encuentren en diferentes sucursales, a través de la Plataforma Web Integrada, en la Empresa DCTECH SAC, realizada por Manuel Anderson Hinojosa Apaza, estudiante de la Universidad Alas Peruanas de la Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática.

Habiendo culminado el proyecto en los plazos establecidos y teniendo la conformidad por parte de la Empresa DCTECH SAC, se firma la presente.

Lima, 24 Julio del 2015

  
Gustavo Pichilingue  
Gerente General

# CAP. 6 EVALUACION DE RESULTADOS

## INDICADOR : TIEMPO EMPLEADO EN EL REGISTRO DE LA FICHA DEL PERSONAL

### Interpretación:

El tiempo promedio para el registro de la ficha del trabajador, sin la herramienta web fue de 9.07 minutos, después de la implementación de la herramienta es de 4.33 minutos, por lo que se ve una reducción significativa de 4.74 minutos.

Esto representa una mejora del 52.26%

Id. De reporte aleatorio	Sin tecnología Web	Con tecnología Web
Reporte 1	12,84	2,00
Reporte 2	10,67	2,93
Reporte 3	11,34	2,50
Reporte 4	10,12	3,87
Reporte 5	9,37	4,50
Reporte 6	8,62	8,00
Reporte 7	7,87	3,50
Reporte 8	7,12	3,70
Reporte 9	6,37	6,00
Reporte 10	6,37	6,34
<b>Promedios</b>	<b>9,07</b>	<b>4,33</b>

# CAP. 7 CONCLUSIONES

- El tiempo promedio para un registro de una Ficha del Personal, sin la herramienta web fue de 12,84 minutos, después de la implementación de la herramienta es de 6,82 minutos, por lo que se ve una reducción significativa de 6 minutos, lo que redundará en la satisfacción de los usuarios no sólo por este motivo, sino también por contar con información confiable.
- El tiempo promedio empleado en atender un Requerimiento de Personal, sin la herramienta web fue de 8,49 minutos, después de la implementación de la herramienta es de 4,27 minutos, por lo que se ve una reducción significativa de 4,22 minutos, lo que redundará en la satisfacción del personal Técnico solicitado ya que se ha reducido el tiempo muerto.

# RECOMENDACIONES

- El presente proyecto se recomienda, continuar con el monitoreo y control en el registro de la Ficha del empleado y en los requerimientos de un personal nuevo, de acuerdo a las necesidades del Proyecto de Servicios TI.
- Se debe capacitar el personal a fin de garantizar la eficiencia en su trabajo. De igual manera en lo que respecta a la calidad de atención al cliente.
- Se debe fomentar la participación e interacción con las políticas de talento humano en los próximos años, con todo el personal de la empresa, así continúen con el cumplimiento de los objetivos de la empresa DCTECH SAC.

Muchas Gracias