#### UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

#### **FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



#### **TESIS**

# IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA 'SOFIT' PARA LA GESTIÓN DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA "EL GALLITO"

PRESENTADO POR EL BACHILLER
OSKAR MUÑOZ VALENCIA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

ICA – PERÚ 2018

#### **DEDICATORIA**

A todas las personas que ayudaron a la realización de esta investigación, gracias por su dedicación y confianza

#### **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial a mis padres, que a pesar de todos los obstáculos de la vida, lograron apoyarme y darme su confianza para salir adelante

#### <u>RESUMEN</u>

Los sistemas de control de asistencia son imprescindibles en toda institución, ya que permiten monitorear el cumplimiento de la jornada laboral de los empleados. La presente tesis tiene como objetivo principal mejorar el proceso de control de transportes y del personal, que busca poder sistematizar los procesos de control y gestión de la empresa "El Gallito". Se evalúa los procesos internos que se llevan en la empresa, uno de ellos, el control de asistencia se realizaba manualmente, mediante un "Libro De Registros", estos datos son guardados y revisados periódicamente. Los datos obtenidos por el "Libro De Registros" no son fiables, además ocasiona pérdida de tiempo en el registro y por lo tanto pérdida de dinero. No se contaba con un eficiente control de asistencia, demoran en la obtención de informes y reportes. Si no se dan pronta solución a estos problemas la asistencia del personal será irregular y existirá retrasos en sus respectivas labores, es por esto que se ve la necesidad de implementar un sistema que apoye al control de asistencia En la búsqueda de implementar una herramienta que logre cumplir los requerimientos y necesidades en el proceso de negocio, se eligió una plataforma de gestión de transportes, llamada "SOFIT", la cual permanecerá activo 6 días a la semana, durante todo el año (16Hrs. máximo por día). Adicionalmente el sistema podrá emitir un reporte donde informará sobre los días trabajados de los empleados y todos los datos referentes al transporte.

El desarrollo del siguiente proyecto se compone de siete capítulos. El primer capítulo trata de un estudio sobre el análisis de la organización explicando la problemática que existe en ellos en el proceso estudiado. El segundo capítulo se presenta las bases del Marco teórico del negocio. En el tercer capítulo se lleva acabo con el inicio y planificación del proyecto desde la iniciación hasta las interesadas del proyecto. En el cuarto capítulo se desarrolla la ejecución, seguimiento y control del proyecto desarrollando los diversos formatos como cronogramas, cuadro de costos actualizado, solicitud cambio entre otros. En el quinto capítulo se llevó acabo del cierre del proyecto. En el sexto capítulo se evaluaron los resultados esperados con la ejecución del proyecto con el fin de medir y concluir la medición completa del proyecto. En el último capítulo se desarrolla las recomendaciones y conclusiones por parte del equipo del proyecto.

Palabras Claves: Herramienta SOFIT, Gestión de Transporte, Empresa de Transportes "El Gallito".

#### **ABSTRACT**

Attendance control systems are essential in any institution, since they allow to monitor compliance with the workday of employees. The main objective of this thesis is to improve the transport and personnel control process, which seeks to systematize the control and management processes of the company "El Gallito". The internal processes carried out in the company are evaluated, one of them, the attendance control was done manually, by means of a "Record Book", this data is saved and reviewed periodically. The data obtained by the "Book Of Records" are not reliable, it also causes loss of time in the registry and therefore loss of money. There was no efficient control of assistance, they delay in obtaining reports and reports. If these problems are not resolved promptly, the assistance of the staff will be irregular and there will be delays in their respective work, which is why we see the need to implement a system that supports the control of assistance

In the search to implement a tool that meets the requirements and needs in the business process, a transportation management platform was chosen, called "SOFIT", which will remain active 6 days a week, throughout the year (16Hrs. maximum per day). Additionally, the system will be able to issue a report where it will inform about the days worked by the employees and all the data related to transportation.

The development of the following project is composed of seven chapters. The first chapter deals with a study on the analysis of the organization explaining the problems that exist in them in the studied process. The second chapter presents the foundations of the theoretical framework of the business. In the third chapter, the beginning and planning of the project is carried out from the initiation to the interested ones of the project. In the fourth chapter the execution, follow-up and control of the project is developed, developing the various formats such as schedules, updated cost chart, exchange request among others. In the fifth chapter the project was closed. In the sixth chapter the expected results were evaluated with the execution of the project in order to measure and conclude the complete measurement of the project. In the last chapter the recommendations and conclusions are developed by the project team.

Keywords: SOFIT Tool, Transport Management, Transport Company "El Gallito".

#### INTRODUCCIÓN

Los inversionistas en su mayoría extranjeros decidieron invertir en nuestras calurosas tierras iqueñas dando oportunidad laboral para la mayoría de personas de los pueblos jóvenes de nuestra localidad, establecieron su negocio orientado a las industrias agrícolas para luego poder exportarlas a otros países, dando lugar a que el mundo conozca la producción de la tierra peruana.

Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) han demostrado ser instrumentos que pueden contribuir al logro de amplios objetivos nacionales, tanto sociales como económicos, en la medida en que los estados las incorporen a las principales políticas y programas de desarrollo de sus naciones. Hoy en día las pequeñas y micro empresas se esfuerzan por mantenerse y crecer en el mercado, lo que ha originado la búsqueda de nuevas estrategias y tecnologías que fortalezcan su negocio. Es importante también mencionar que en la informática no existen límites previsibles, esto conlleva, a crear software lo suficientemente capaces, para mejorar la eficiencia de los procesos dentro de una organización.

El transporte de personal a su lugar de trabajo es esencial para las empresas agrícolas, ya que es una parte fundamental en la empresa la mano obrera. Este desarrollo social plantea el diseño de un prototipo de software que permita a los usuarios mejorar el entorno laboral, es por ello que se decidió crear un sistema en el cual se automaticen todos los procesos que normalmente demandaban mucho tiempo hacerlos. El Presente Sistema de la Empresa de Transportes "Gallito" nos conlleva a solucionar el problemas de sistemas de control de modo manual a modo sistematizado, es decir, un control totalmente eficiente y marcando la diferencia con sus competencias, logrando que mejore el proceso de control de transportes a nivel de la empresa y así generar un incremento en la productividad y eficacia interna.

#### **TABLA DE CONTENIDOS**

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
TABLA DE CONTENIDOS	7
ÍNDICE PRINCIPAL	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	9
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE ANEXOS	10
ÍNDICE PRINCIPAL  CAPÍTULO I: ANÀLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	11
1.1 Fines de la Organización	
1.3 Análisis Interno	
1.4 Análisis Estratégico	
1.5 Descripción de la problemática	
1.6 Resultados esperados	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	23
2.1 Marco teórico del Negocio	24
2.2 Marco teórico del Proyecto	26
2.2.1 Gestión del Proyecto	26

2.2.2 Ingeniería del Proyecto	28
2.2.3 Soporte del Proyecto	32
CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	34
3.1 Gestión del Proyecto	
3.2 Ingeniería del Proyecto	
3.3. Soporte del Proyecto	
CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	70
4.1 Gestión del Proyecto	70
4.1.1 Ejecución	70
4.1.2 Solicitud de Cambio	81
4.2 Ingeniería del Proyecto	83
4.3 Soporte del Proyecto	84
4.4 Implementación de la Herramienta	86
CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO	90
5.1 Gestión cierre del Proyecto	90
5.2 Ingeniería del Proyecto	93
5.3 Soporte del Proyecto	94
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS	98
6.1 Indicadores claves de éxito del Proyecto	98
6.1.1. Implementación de la Herramienta	98
6.1.2. Capacitación al Personal	99
6.1.3. Satisfacción del Trabajador	100
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
7.1 Conclusiones	
7.2 Recomendaciones	103

GLOSARIO DE TÉRMINOS	104
BIBLIOGRAFÍA	105
INDICE DE GRÁFICOS	
GRÁFICO Nº 01: UNIDADES DEL NEGOCIO	14
GRÁFICO N° 02: PROCESOS DEL PMBOK	28
GRÁFICO Nº 03: INICIO DE SESIÓN	87
GRÁFICO Nº 04: PANEL PRINCIPAL	87
GRÁFICO N° 05: LISTA DE TRANSPORTES	88
GRÁFICO Nº 06: NUEVO APUNTE DE VEHÍCULO	88
GRÁFICO N° 07: GENERACIÓN DE REPORTES	88
GRÁFICO Nº 08: IMPLANTACIÓN DE LA HERRAMIENTA	98
GRÁFICO Nº 09: RESULTADOS ESPERADOS	98
GRÁFICO Nº 10: ACEPTACIÓN CAPACITACIÓN USUARIO	99
GRÁFICO Nº 11: EFICACIA CAPACITACIÓN	100
GRÁFICO Nº 12: ACEPTACIÓN DEL USUARIO	101
INDICE DE TABLAS	
TABLA N° 01: FACTORES CLAVES DE ÉXITO	17
TABLA N° 02: ANÁLISIS FODA	19
TABLA N° 03: MATRIZ FODA	20
TABLA N° 04: PRESUPUESTO DE HARDWARE	66
TABLA N° 05: PRESUPUESTO DE SOFTWARE	66

TABLA N° 06: COSTO DEL PERSONAL66
TABLA N° 07: CUADRO DE INTERESADOS67
ÍNDICE DE ANEXOS
ANEXO N° 01: DIAGRAMA ISHIKAWA107
ANEXO N° 02: DIAGRAMA AS – IS108
ANEXO N° 03: LEYENDA DE RECORRIDO109
ANEXO N° 04: ANÁLISIS DEL SISTEMA – CONTROL DE ASISTENCIA110

## CAPÍTULO I ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

#### CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

#### 1.1. Fines de la Organización

#### 1.1.1. Visión

Ser líder en el transporte de pasajeros orientado a las industrias agrícolas de nuestra ciudad con crecimiento sostenido basado en nuestro modelo de servicio con excelencia operacional, obteniendo clientes satisfechos con una cultura empresarial madura. Queremos abarcar todo el departamento con nuestro servicio y también ser reconocidos a nivel nacional.

#### 1.1.2. Misión

Somos una empresa de transporte de personal que brinda un servicio dedicado a las industrias agrícolas, promoviendo el desarrollo sostenible de nuestros colaboradores y de la sociedad en nuestras zonas de influencia, los clientes que trabajan con nosotros dan prueba fiel de la calidad de nuestro servicio.

#### 1.1.3. Valores

La Empresa de Transportes "GALLITOS" está comprometida con el desarrollo integral, humanista y sustentable de la región, fortaleciendo este liderazgo en el trabajo, calidad, competitividad y responsabilidad, soportado en un personal cuyas actuaciones están regidas en estricto apego a la disciplina, honestidad, ética y respeto.

Es por ello que la cultura y conducta del personal de Transportes Gallito, se fundamenta en los valores siguientes:

- TRABAJO: Realización eficiente de nuestras tareas y acciones, así como el trabajo en equipo.
- RESPETO: Promovemos el mantenimiento de excelentes relaciones interpersonales hacia nuestros compañeros de trabajo, clientes, proveedores e integrantes de las comunidades donde operamos.

- COMPETITIVIDAD: Nuestra gestión debe ser de calidad, a fin de desarrollar ventajas ante nuestros competidores
- RESPONSABILIDAD Y DISCIPLINA: Comprometidos a cumplir con los deberes y obligaciones que nos exigen el trabajo y la misión de la empresa
- HONESTIDAD: Referencia moral para nuestras actuaciones en el trabajo, vida familiar y social.
- ÉTICA: Las actividades se realizan con estricto apego a principios y valores morales.

#### 1.1.4. Objetivos Estratégico

#### **Objetivo Estratégico General**

Implementar un eficiente software de control para la asistencia de personal y movimiento del transporte en la empresa "EL GALLITO".

#### Objetivo Estratégico Especifico 1

Mejorar la atención de los clientes con mucho más orden y disponibilidad a través de la implementación del Sistema.

#### Objetivo Estratégico Específico 2

Implementar una serie de reportes referenciales administrativos.

#### Objetivo Estratégico Específico 3

Permitir un manejo simple de administración de los documentos.

#### Objetivo Estratégico Específico 4

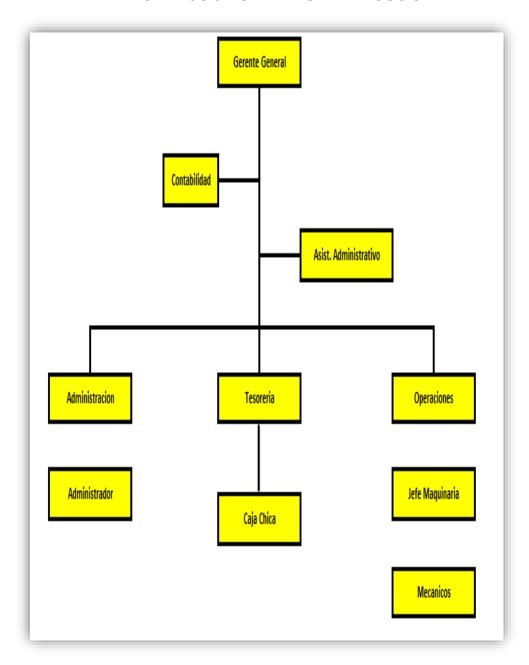
Permitir la obtención inmediata de reportes de los registros de los clientes.

#### Objetivo Estratégico Específico 5

Proporcionar, a través de la aplicación, una información ordenada y actualizada del proceso de gestión de información en la empresa de Transporte "El Gallito".

#### 1.1.5. Unidades Estratégicas del Negocio

**GRÁFICO 01: UNIDADES DEL NEGOCIO** 



#### 1.2. ANÁLISIS EXTERNO:

#### 1.2.1. Análisis del entorno general:

#### A. Factores económicos

Ica ha logrado avances importantes en algunos indicadores sociales y económicos en la última década, a tal punto que prácticamente no existe pobreza extrema en la región y la pobreza se ha reducido en 10 puntos porcentuales en el periodo 2004-2008 hasta afectar sólo al 17 por ciento de la población, superado solamente por Tacna y Tumbes. Ello ha sido posible gracias a que en Ica se ha registrado un aumento sostenido del empleo. De acuerdo a la última información de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza del 2008, sólo 18 295 personas no tenían empleo, lo que representa una tasa de 4,5 por ciento de la población económicamente activa de la región. Asimismo, la competitividad de la región ha mejorado sustantivamente

#### B. Factores tecnológicos

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura, si se utilizara como indicador la productividad agrícola, el ratio entre el PBI (en moneda constante) y la población económicamente activa dedicada a la agricultura, Perú se encontraría sobre Bolivia y Ecuador, pero aún por debajo de Colombia, Argentina y Chile, que tienen una productividad media de doce a cuatro veces superior a la nuestra.

De acuerdo con el Ministerio de Agricultura en los últimos 10 años las regiones con mayor crecimiento en su productividad agrícola son Apurímac, Ica, Lambayeque, Piura, Areguipa y La Libertad.

El crecimiento en los rendimientos de los cultivos es resultado de la confluencia entre la inversión en tecnología y en sanidad, con el crecimiento de los mercados regionales y nacional para algunos, o el ingreso a los mercados internacionales para varios de ellos.

#### C. Factores políticos

División Política.

La población asciende a 698 437 habitantes a nivel regional, distribuida en cinco Provincias de la siguiente manera:

- Ica 309 034
- Chincha 179 269
- Pisco 128 621
- Palpa 18 607
- Nazca 62 906

#### D. Factores sociales

Nuestra sociedad Regional, se encuentra en tránsito hacia la modernidad persistiendo las relaciones familiares y sociales tradicionales y al no tener identidades muy marcadas no se presentan mayores problemas de género ni de etnias, así como de grupos sociales, considerando que tampoco hay grandes diferencias económicas entre ellos.

#### E. Factores demográficos

El departamento de Ica, tiene una superficie territorial de 21,327.83 Kilómetros cuadrados (Km²), incluye 22,32 km² de superficie insular, que representa el 1,7% del territorio nacional, la densidad poblacional es un indicador que se obtiene relacionando el número de habitantes con la superficie.

#### 1.2.2. Análisis del entorno competitivo

La ciudad de Ica se encuentra en constantes cambios, es por ello que las Empresas de Transporte de Personal están en constante variación en programas de aprendizajes para adecuarse a las necesidades de las empresas de acuerdo a la demanda del mercado laboral.

Como por ejemplo las empresas de transporte personal que hay en la ciudad y de las empresas agrícolas que se encuentran en el campo o en las campiñas tienen problemas en centralizar el transporte de personal hasta sus instalaciones por estar muy aislados sus Fundos es por ellos que las empresas tienen que generar un valor agregado a sus servicios.

Es por eso que la empresa trata de estar a la vanguardia de la tecnología ya que se cuenta con convenios con Fundos en la cual podremos desarrollar con mucho optimismo nuestros servicios de transporte de personal.

#### 1.2.3. Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito

En los factores claves de éxito se abordan varios puntos de importancia de acuerdo al análisis de su posición competitiva:

TABLA N° 01: FACTORES CLAVES DE ÉXITO

ASPECTOS	INDICADORES	ACCIONES
Logros de aprendizajes	<ul> <li>Los pasajeros que abordan nuestras unidades dan garantía de nuestro servicio.</li> <li>Los módulos formativos son pertinentes a la exigencia del sector productivo.</li> </ul>	<ul> <li>Actualización de Base de Datos de egresados insertados en el mercado laboral.</li> <li>Metas de atención satisfactoria por módulos formativos.</li> </ul>

#### 1.3. Análisis Interno:

#### 1.3.1 Recursos y capacidades

#### A. Recursos tangibles

- Cuenta con 03 computadoras instaladas con wifi.
- Equipo de sonido.
- Equipo multimedia.
- Una infraestructura de 600 m² de material noble y con talleres adecuados para su equipamiento.

#### **B.** Recursos intangibles

- Como nombre de la empresa "Transporte Gallitos" es una institución muy reconocida.
- Actualizaciones de la parte administrativa de la empresa incluyendo a los choferes de acuerdo a lo exigido por la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.
- La ética del personal se adecua a la atención brindada por la empresa
- El tiempo que se usa para los las revisiones técnicas y las capacitaciones es la adecuada para un mejor desempeño de su trabajo.

#### C. Capacidades organizativas

- Ejecutar Acciones de organización, capacidades, actitudes de los trabajadores.
- Realizar capacitaciones constantes de acuerdo a los lineamientos Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.
- Organizar y ejecutar proyectos productivos empresariales.
- Elaborar Proyectos Innovadores con Ideas de Negocio y participar en los fondos concursables.

#### D. Análisis de recursos y capacidades

La Empresa está ubicada en la Av. Cutervo S/N (pasando el puente Cutervo – 4 Cuadras), tiene en su infraestructura talleres amplios para trabajos de su personal como los mecánicos que laboran para la empresa, adicionalmente cuenta con una pequeña oficina acondicionada

para el personal administrativo y una sala de reuniones con un proyector multimedia.

Es por esto que esta empresa brinda un servicio integral, de la cual dan grandes muestras de interés a nuestros colaboradores.

#### 1.3.2 Análisis de la cadena de valor

#### A. Actividades primarias

Las actividades que realiza la Empresa de Transportes GALLITO son las siguientes:

 El chofer.- llega a la oficina es donde se origina el registro de forma manual en un sube a su unidad y está listo para recoger a los trabajadores llega a los paraderos ya establecidos a recoger a los trabajadores Transporta al personal por las rutas establecidas, deja al personal en su lugar de trabajo (Fundos),el Chofer regresa a la cochera.

#### B. Actividades de apoyo

Las actividades de apoyo que realiza la Empresa de Transportes GALLITO son las siguientes:

Revisiones Técnicas y Revisiones de Vehículos.

#### 1.4 Análisis Estratégico:

#### 1.4.1 Análisis FODA

#### **GRÁFICO Nº 02: ANÁLISIS FODA**

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Necesidad de mejorar el control de asistencias de los empleados.	<ul> <li>Falta de interés por parte de los directivos.</li> <li>Falta de capacitación de personal.</li> </ul>
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul><li>Conocimiento en desarrollo del software.</li><li>Trabajo en equipo.</li></ul>	<ul> <li>Falta de disponibilidad de tiempo.</li> <li>Falta de información sobre el soporte técnico.</li> </ul>

#### 1.4.2 Matriz FODA

**GRÁFICO N° 03: MATRIZ FODA** 

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Oportunidades (O)	<ul> <li>Estrategias F/O.</li> <li>Aumentar la capacitación del personal usuario.</li> <li>Incrementar la confiabilidad y disponibilidad del equipo.</li> </ul>	<ul> <li>Uso máximo de recurso humano en poco tiempo.</li> <li>Búsqueda y recopilación de información acerca de su estado actual.</li> </ul>
Amenazas (A)	Elaborar un plan de capacitación a los usuarios.	Elaborar plan de beneficios a los directivos.

#### 1.5 Descripción de la problemática

El control de asistencia se realiza actualmente mediante un "Libro De Registros", Estos datos son guardados y revisados periódicamente.

Los datos obtenidos por el "Libro De Registros" no son fiables, además ocasiona pérdida de tiempo en el registro y por tanto pérdida de dinero.

La falta de un mecanismo eficiente de control de asistencia, demora en la obtención de informes y reportes. Si no se dan pronta solución a estos problemas la asistencia del personal será irregular y existirá retrasos en sus respectivas labores, es por esto que se ve la necesidad de implementar un sistema que apoye al control de asistencia.

En la problemática del control horas de trabajo máquina y hombre de las unidades, llegamos a la conclusión de activar los horometro en todas las unidades para saber cuánto es el tiempo que trabajan las unidades, que luego será calculado por un sistema que implementaremos para saber cuánto es el costo que utiliza cada unidad en su jornada laboral diaria.

#### 1.5.1. Problemática

En la Unidad de Control de asistencia los reportes de los empleados son generados manualmente, el cual dificulta el monitoreo y control eficiente de estas actividades.

#### 1.5.2. Objetivos

#### A. Objetivo General

Diseñar e implementar una herramienta para mejorar el proceso de control de asistencia del personal y de transporte en la Empresa de Transportes "El Gallito".

#### **B.** Objetivo Específicos

Para resolver las necesidades de la Unidad de Control de Asistencia y de transportes, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar una arquitectura sólida del sistema de acuerdo a los requerimientos y una base de datos apropiada.
- Brindar una herramienta que facilite el control de asistencia y además se tenga una disponibilidad del administrador.
- Reducir errores en los registros y reportes.
- Evitar suplantación de choferes a la hora de marcar asistencias.
- Evitar que los choferes marquen su asistencia y no cumplan con su jornada laboral.
- Optimizar el tiempo de procesamiento de datos para obtener record de asistencias.
- Generar informes e historial de asistencias y reportes para que la administración tome decisiones.
- Contar con una interfaz de usuario amigable.

#### 1.6 Resultados esperados

Para el análisis de requerimiento fue de gran ayuda las entrevistas que tuve con el personal de control de asistencia, planillas de pago y choferes.

Los requisitos básicos que se tomarán en cuenta para el desarrollo del proyecto son:

- Apoyarse en la herramienta de software para el control de asistencia.
- El sistema de información a implementar debe dar solución a problemas del control de personal y de transportes, deben cumplir con la política y perfil adoptados por ella.
- Las políticas de implementación de software en la actualidad y en el caso preciso de este proyecto se enmarcan en plataformas seguras para el control de información.
- El sistema debe permanecer activo 6 días a la semana, durante todo el año (16Hrs. Máximo por día).
- Adicionalmente el sistema podrá emitir un reporte donde informara sobre los días trabajados de los empleados y todos los datos referentes al transporte.

# CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

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

#### 2.1 Marco teórico del negocio:

#### a) Empresa de Transportes GALLITO

#### **Problemática**

No contar con un sistema adecuado de control en asistencia del personal de transporte en la Empresa "El Gallito".

#### Descripción

La Empresa de Transportes Gallito se constituye como una de las principales empresas desarrollando sus actividades en el transporte de personal a los Fundos de la ciudad de lca desde los paraderos autorizados hacia su lugar de trabajo que es esencial para las empresas agrícolas, ya que es una parte fundamental en la empresa la mano obrera.

#### Esta Empresa ofrece el siguiente servicio

Transporte de Personal a los Fundos de Ica

¿Cómo elegir el tipo de solución apropiada para implementar mi Sistema de Control de Asistencia?

#### Selección de tecnología para marcado de Asistencia

Para seleccionar apropiadamente la tecnología que más convenga a la implementación de un Sistema de Control de Asistencia en nuestra empresa es necesario determinar el grado de seguridad con el cual queremos garantizar que la persona que debe observar, sea la indicada. Si no requerimos garantizar la identidad de la persona que realiza los registros de asistencia basta con la selección de cualquier dispositivo que haga uso de cualquier tipo de tarjeta. En caso contrario que se deba garantizar que la identidad de la persona que cheque sea la que realmente debe checar tenemos varias opciones con los dispositivos denominados biométricos; este tipo de dispositivos permite hacer el uso de algún elemento fisiológico (huella digital, mano, venas, rostro) para el registro de las entradas y salidas de la jornada laboral.

#### • Rubro de la empresa

Otro parámetro importante para la selección del dispositivo a implementar es el rubro de la empresa en la cual se implementara, ya que es importante saber el tipo de labor que realizan los empleados. Si el empleado realiza algún tipo de labor física que genere el desgaste de alguna parte física con la cual se pretende hacer el registro de checada, habrá que determinar el equipo apropiado para el reconocimiento y que se garantice el registro del empleado, cuidando también los parámetros de falso rechazo o falsa aceptación. Por ejemplo un obrero que utiliza todos los días sus manos para sus labores genera una callosidad o desgaste en las huellas digitales lo cual impide una correcta identificación por lo cual se recomendaría reconocimiento facial o bien reconocimiento de la palma de la mano.

#### Cantidad de Usuarios

Otro parámetro no menos importante a considerar es la cantidad de usuarios que estarán marcando su registro de entrada y salida en el equipo, así como la cantidad de estos usuarios que lo harán al mismo tiempo u horario. Esto nos permitirá contemplar un equipo con las capacidades y velocidad necesaria para que se garanticen los registros y la fluidez.

Imagine que tiene 80 empleados y registran su asistencia por huella digital, y alguno de ellos por desgaste en la huella, rasguño o cortada, no le reconoce la huella, significará que 79 personas pudieran marcar su checada fuera de horario.

#### Información que emite el sistema

El más importante tal vez de todos estos parámetros es considerar ¿qué información o reportes quiero emitir? Considero este parámetro como el más importante ya que los equipos o relojes checadores se limitan a recolectar la información pero en realidad el software de Asistencia será quien los administra, es la herramienta que dará el poder de emitir la información que se requiere para la evaluación de la jornada de los empleados.

Ante esto en el mercado existe una variedad de Software que van desde los más básicos hasta los que se vuelven más robustos y completos para enlaces con sistemas complejos de nómina como NOI, ASPEL, Nomipaq, Giro entre otros

Bajo esta circunstancia lo recomendable es determinar qué información se quiere obtener de un Sistema de Control de Asistencia y seleccionar el software que cumple con los requerimientos para de ahí partir a seleccionar el equipo que sea compatible con el sistema que actualmente se utiliza o bien que se llegara a implementar en un futuro cercano.

#### 2.2 Marco Teórico del Proyecto

#### 2.2.1 Gestión del Proyecto

El presente trabajo cumple el objetivo de mostrar los diferentes procesos de dirección de proyectos y fases que se aplicaron para el desarrollo del proyecto de la implementación del proceso migración de asientos contables.

Se empleará la metodología para la Gestión del Proyecto PMBOK, la cual organiza los grupos de dirección de Proyectos en Áreas de Conocimiento.

Los procesos de cierre de diario y mensual de las instituciones bancarias, son procesos sumamente delicados en cuanto a la información que se procesa, tanto de la parte operativa como contable.

#### **PMBOK**

Se define como la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide por sus siglas en inglés "Project Management Body of Knowledge") publicado por el PMI (Project Management Institute), constituye la suma de conocimientos de los profesionistas dedicados a la administración de proyectos. Concentra tanto prácticas profesionales comprobadas y ampliamente aceptadas, como prácticas innovadoras con la finalidad de permitir al administrador del proyecto aplicar conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas para satisfacer los requisitos del mismo.

#### ¿Qué es un proyecto?

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos.

El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Asimismo, se puede poner fin a un proyecto si el cliente (cliente, patrocinador o líder) desea terminar el proyecto.

Que sea temporal no significa necesariamente que la duración del proyecto haya de ser corta. Se refiere a los compromisos del proyecto y a su longevidad. En general, esta cualidad de temporalidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero. Por ejemplo, un proyecto para construir un monumento nacional creará un resultado que se espera perdure durante siglos. Por otra parte, los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales susceptibles de perdurar mucho más que los propios proyectos.

#### Un proyecto puede generar:

- Un producto, que puede ser un componente de otro elemento, una mejora de un elemento o un elemento final en sí mismo;
- Un servicio o la capacidad de realizar un servicio (p.ej., una función de negocio que brinda apoyo a la producción o distribución);
- Una mejora de las líneas de productos o servicios existentes (p.ej., Un proyecto Seis Sigma cuyo objetivo es reducir defectos); o
- Un resultado, tal como una conclusión o un documento (p.ej., un proyecto de investigación que desarrolla conocimientos que se pueden emplear para determinar si existe una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad).

#### Dirección de Proyectos

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los

requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en cinco Grupos de Procesos. Estos cinco Grupos de Procesos son:

- ✓ Iniciación: Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- ✓ Planificación: Define, refina los objetivos y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto
- ✓ Ejecución: Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el plan para la dirección del proyecto.
- ✓ Seguimiento y Control: Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios.
- ✓ Cierre: Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

Procesos de Planeación

Procesos de Control

Procesos de Ejecución

Procesos de Cierre

GRÁFICO 02: PROCESOS DEL PMBOK

Fuente: Guía del PMPBOK.

#### 2.2.2 Ingeniería del Proyecto

La realización del modelo se fundamenta en la metodología de ingeniería del software conocida como Proceso Unificado (o Proceso Unificado de Rational), la cual es una metodología orientada a objetos e intenta reunir las mejores características de otros métodos como el OMT (ObjectModelingTechnique, Técnica de Modelado de Objetos) y el OOSE (Object – Oriented Software Engineering, Ingeniería del Software Orientada a Objetos) entre otros.

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) se utiliza para presentar de una forma clara y precisa el seguimiento de la metodología.

#### Metodología Ciclo De Vida Del Proceso Unificado De Desarrollo De Software

- Iniciación: Dúrate esta fase se desarrolla una descripción del producto final a
  partir de una buena idea, y se presenta el análisis de negocio para el producto.
  A lo largo de la misma se deben establecer las principales funciones del sistema
  para los usuarios más importantes, la arquitectura del sistema a grandes rasgos
  y el plan de proyecto con una aproximación del coste del producto.
- Elaboración: Durante esta fase se especifica en detalle la mayoría de los casos de uso del producto y se diseña la arquitectura del sistema. Al final de esta fase el responsable del proyecto estará en condiciones de planificar las actividades y estimar los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
- Construcción: En esta fase la línea base de la arquitectura obtenida como producto durante la fase anterior crece hasta convertirse en el sistema completo.
- Transición: Cubre el periodo durante el cual el producto se convierte en versión beta. Conlleva actividades como la formación al cliente, la asistencia, resolución de incidencia y clasificación de aquella que justifica una versión del producto.

#### **UML**

UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos. Se ha convertido en el estándar de la industria, debido a que ha sido impulsado por los autores de los tres métodos más usados de orientación a objetos: Grady Booch, Ivar Jacobson yJimRumbaugh. Estos autores fueron contratados por la empresa Rational Software Co.para crear una notación unificada en la que basar la construcción de sus herramientas CASE. En el proceso de creación de UML han participado, no obstante, otras empresas de gran peso en la industria como Microsoft, Hewlett-Packard, Oracle o IBM, así como grupos de analistas y desarrolladores.

#### 1.1. Elementos

- Caso De Uso
- Control

Limites

#### 1.2. Relaciones

- Asociación
- <<Include>>
- <<Extends>>

#### 1.3. Diagramas

Diagrama Caso De Uso.

#### **CALIDAD DEL SOFTWARE**

La calidad de un producto software viene determinada por la satisfacción de unas exigencias de usuario. Dichas exigencias se traducen en la existencia de unas necesidades externas, que se logran, a su vez, a través de un proceso de desarrollo en el que se consideran unos requisitos de calidad internos. Posteriormente, el logro de unos y otros requisitos se contrasta a través de respectivos procesos de verificación y validación. Con la verificación se comprueba que el producto se está construyendo adecuadamente (punto de vista interno), y con la validación que se está desarrollando un producto software adecuado con las necesidades del usuario (punto de vista externo).

#### Características De Calidad

Se dice que cierto software tiene calidad si cumple 6 criterios descritos en la norma ISO9126 que a continuación mencionaremos:

- Funcionalidad: Es el conjunto de atributos que permiten que un sistema provea ciertas propiedades y funciones específicas en otras palabras es el grado en que las necesidades asumidas o descritas se satisfacen. Estas se subdividen de la siguiente forma:
  - Adecuada.
  - Exactitud.
  - Interoperabilidad.
  - Seguridad.
  - Conformidad de la funcionalidad.
- Fiabilidad: Es el grado en que el sistema responde bajo las condiciones definidas durante un intervalo de tiempo dado. Estas se subdividen de la siguiente forma:
  - Madurez.

- Tolerancia a Fallos.
- Recuperabilidad.
- Usabilidad: La usabilidad determina el grado de esfuerzo para que un usuario aprenda y use cierto software, que tan productivos son los usuarios que trabajan con ese sistema y cuanta ayuda necesitaran. Estas se subdividen de la siguiente forma:
  - Aprendibilidad.
  - Comprensibilidad.
  - Operabilidad.
- Eficiencia: Es el conjunto de características que determinan la relación entre el nivel de rendimiento del software y el número de recursos usados, bajo ciertas condiciones dadas. Estas se subdividen de la siguiente forma:
  - Comportamiento Temporal.
  - Utilización de recursos.
- Mantenibilidad: Es el esfuerzo requerido para implementar cambios. Estas se subdividen de la siguiente forma:
  - Analizabilidad.
  - Cambiabilidad.
  - Estabilidad.
  - Facilidad de Prueba.
- Portabilidad: Es el conjunto de características que determinan la capacidad del software para ser transferido de un entorno de operación a otro. Este se subdividen de la siguiente forma:
  - Adaptabilidad.
  - Insta labilidad.
  - Coexistencia.
  - Reemplazabilidad.

#### 2.2.3 Soporte del Proyecto

La asistencia que se brindará a la Empresa de Transporte GALLITO para el apoyo de soporte en lo que respecta al mantenimiento de datos ingresados estará brindada por unos de los integrantes del equipo conformado para la implementación de este proyecto.

Quien estará a disposición de la Empresa de Transporte GALLITO en cuanto lo requiera, vale decir que para ello la Empresa contará con 3 meses de soporte informático gratuito que se incluirá en modo de garantía del sistema cumpliendo con lo pactado, la Empresa está obligada a cancelar por dichos servicios que requiera en caso de pérdida de información o errores de usuario.

Los servicios a realizar no será de modificación en la arquitectura de la base de datos ni actualización del sistema, para ellos se tiene que gestionar como proyectos para una actualización de sistema según la Empresa lo requiera.

### CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del proyecto

3.1.1. Iniciación

En el grupo de procesos de iniciación se obtendrá la autorización por parte del cliente para dar inicio al proyecto o una fase del mismo. En el ámbito de los procesos de inicio se definen el alcance inicial y además los recursos financieros iniciales, se identifican los interesados internos y externos que van a participar y ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto.

Al haber realizado el análisis de los casos de negocio, se pudo observar las falencias y necesidades que se presentan en éstos. Se analizaron soluciones a los problemas y necesidades suscitadas y se ha decidido la implementación de un sistema de control de personal como solución a la problemática planteada que han sido detallados en el capítulo 2.

Basados en el análisis de los casos de negocio y en la elección de la solución a la problemática y necesidades, el director del proyecto procede a desarrollar el Acta de Constitución, la cual será presentada a la organización para su post aprobación y con ello dar inicio al proyecto.

A. Acta de constitución del proyecto

Acta de Constitución del Proyecto (Project Chárter)

A. Información General

Nombre del Proyecto IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA SOFIT PARA LA GESTIÓN DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA "EL GALLITO"

Siglas IHSGTEG-001

Fecha de Preparación 05/01/2015

Patrocinador GERENTE EMPRESA DE TRANSPORTES GALLITO

Fecha de modificación 19/01/2015

Preparado por Coordinador de Proyectos

Autorizado por Jefe de la Unidad de Proyectos

Jefe de la Oficina de Desarrollo y Proyectos

#### B. Descripción del Proyecto

El proyecto tiene por finalidad Diseñar e implementar una herramienta para la gestión de transportes en la Empresa de Transportes Gallito". El principal objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema para facilitar el manejo de la información de las asistencias del personal y flotas con un método fiable, para la Unidad de Control de asistencia y Unidad de Control de Transportes.

#### C. Propósitos del Proyecto

El propósito del proyecto es resolver las necesidades de la Unidad de Control de Asistencia y Unidad de Control de Transportes, el cual deberá soportar los siguientes procesos:

- Reducir errores en los registros y reportes.
- Evitar que los choferes marquen su asistencia y no cumplan con su jornada laboral.
- Optimizar el tiempo de procesamiento de datos para obtener record de asistencias.
- Controlar el sistema de transportes, ya que se debe tener un control de ellos y su respectivo kilometraje.
- Generar informes e historial de asistencias y reportes de los transportes detallados para que la administración tome decisiones.

#### D. Descripción del proceso

Las labores de la empresa comienzan a las 4.00 a.m. cuando el primer chofer llega a la empresa y se registra en el libro manual dando la conformidad de su llegada es así que estos abordan sus unidades (Ómnibus) y se dirigen a su paradero a recoger al personal para trasladarlo a sus respectivos fundos.

#### E. Alineamiento del Proyecto

Misión del área Administrativa	Objetivos del Proyecto
Cumple la función de administrar la empresa y llevar un control de la cantidad de viajes de todas las unidades.  Control de Asistencias (E/S), que cumple la función de supervisar y efectuar el control de entradas y salidas en el puesto de trabajo del personal de la empresa.	Implementación de la herramienta 'Sofit' para la gestión de transporte de la Empresa Gallito

#### F. Objetivos del Proyecto

#### **Plazo**

Concluir el proyecto en el plazo establecido en el cronograma, de acuerdo a las siguientes etapas:

Etapa 1: Análisis

Etapa 2: Diseño

Etapa 3: Desarrollo

Etapa 4: Migración

Etapa 5: Despliegue

#### Calidad

Cumplir con los estándares de calidad establecidos por la institución

#### G. Requerimientos principales (Alto Nivel)

Los requerimientos principales proporcionados por la Dirección de Administración de la Empresa de Transporte Gallitos través del INFORME N° 023-2014-, son los siguientes:

- Sistematización de las actividades y la gestión del Ingreso y Salida de Personal a la Empresa de Transportes Gallito:
  - o Elaborar cronograma de pagos
  - o Automatización de los archivos, contratos, directivas, etc.
  - Permita obtener reportes estadísticos.

#### H. Alcance y Extensión del Proyecto

**Principales Entregables del Proyecto** 

Etapa 1: Análisis

En relación a los entregables de la etapa de análisis, se tienen los siguientes:

Ítem	Entregable	Periodicidad de entrega
		Finalizada la
1	Documento de Análisis Funcional	Etapa de
		Análisis
		Finalizada la
		Finalizada la
2	Documento de Diseño Funcional	Etapa de
		Análisis
		Finalizada la
3	Documento de Análisis de Sistemas	Etapa de
		Análisis
		Finalizada la
4	Acta de Cierre de la Etapa 1	Etapa de
		Análisis

# • Etapa 2: Diseño

En relación a los entregables de la etapa de diseño, se tienen los siguientes:

Ítem	Entregable	Periodicidad
item	Liniegable	de entrega
1	Decumento de Diseño del Cistamo	Finalizada la
'	Documento de Diseño del Sistema	Etapa de Diseño
2	D: 1 D 1 D 1	Finalizada la
2	Diagrama de la Base de Datos	Etapa de Diseño
3		Finalizada la
3	Documento de Diccionario de Datos de la Base de Datos.	Etapa de Diseño
4	Acta de Cierre de la Etapa 1	Finalizada la
4	Acta de Olette de la Liapa i	Etapa de Diseño

#### • Etapa 3: Desarrollo

En relación a los entregables de la etapa de desarrollo, se tienen los siguientes:

Ítem	Entregable	Periodicidad de entrega
1	Formulario de Registro de Personal	Finalizado cada producto
2	Formulario de Mantenimiento de Personal	Finalizado cada producto
3	Formulario de Control de Transportes	Finalizado cada producto
4	Formulario de Mantenimiento de Transportes	Finalizado cada producto
5	Formulario de Información de kilometrajes por usuario.	Finalizado cada producto
42	Módulo de generación de reportes dinámicos varios	Finalizado cada producto

<sup>(\*)</sup> Cada uno de los entregables antes indicados deberá entregarse con los siguientes documentos adjuntos:

- Documento de Pruebas
- Manual de Usuario
- Documento de Pase a Producción
- (\*\*) Al finalizar con todos los entregables de la Etapa 3 se deberá entregar el siguiente documento:

Acta de Cierre de la Etapa 3

#### • Etapa 4: Migración

En relación a los entregables de la etapa de migración, se tienen los siguientes:

Ítem	Entregable	Periodicidad de entrega
		Finalizada la
1	Formulario de Carga de Información histórica	Etapa de
		Migración

Ítem	Entregable	Periodicidad de entrega
2	Reporte de carga de información	Finalizada la Etapa de Migración
3	Reporte de Inventario de Proyecto (por diversos filtros para obtener el reporte: Por Ubicación geográfica, proyecto, otros)	Finalizada la Etapa de Migración
4	Documento de Pruebas	Finalizada la Etapa de Migración
5	Documento de Pase a Producción	Finalizada la Etapa de Migración

• Etapa 5: Despliegue (Pruebas Integrales, Pase a Producción y Capacitación)

En relación a los entregables de la etapa de despliegue, se tienen los siguientes:

Ítem	Entregable	Periodicidad de entrega
1	Documento de Pruebas Integrales	Finalizada la Etapa de Despliegue
2	Documento de Pase a Producción	Finalizada la Etapa de Despliegue
3	Documento de capacitación a usuarios	Finalizada la Etapa de Despliegue
4	Acta de Cierre de la Etapa 4	Finalizada la Etapa de Despliegue

#### Stakeholders claves.

- Patrocinador
- Jefe de la Oficina de Desarrollo y Proyectos

#### Restricciones.

- Contar con equipo informático para el equipo asignado al proyecto.
- El proyecto se limitará a producir los entregables antes indicados, en caso exista un cambio a lo largo del proyecto que afecte el alcance, tiempo y/o costo, deberá realizarse a travez de la gestión integrada de cambios.

#### Supuestos

- Se cuenta con el acondicionamiento de la Infraestructura Técnológica para el Proyecto.
- Se cuenta con la Licencia de software para la Etapa 3: Desarrollo del Proyecto

#### **Fuera de Alcance (Exclusiones)**

- Los requerimientos entregados por otros socios de la empresa de Transportes, no formarán parte de este proyecto.
- No se contemplará la creacion de otros modulos para la administracion de la empresa.

#### I. Riesgos Principales (Alto Nivel)

Tipo de Riesgo	Detalle
Alcance	Retraso en la atención o disponibilidad de la Administración para
	atender pedidos por parte de los creadores del proyecto.
Cronograma	Los entregables antes mencionados que forman parte de la fase
	de ejecución no cumplan con las especificaciones indicadas por
	los Stakeholders claves.
Costo	Reducción de presupuesto por crisis Regional

#### J. Factores Críticos de Éxito del Proyecto

- Apoyo de las áreas participantes en el proyecto brindando todo tipo de información de los procesos y definiendo los procesos de manera oportuna.
- Concluir el proyecto en el plazo esperado.
- Aprobación de todos los entregables por parte de los usuarios.

# K. Resumen del Cronograma de Hitos

# L. Autoridad del Proyecto

- Patrocinador
- Jefe de Unidad de Proyectos

# M. Integrantes del equipo del proyecto, Roles y Responsabilidades

Rol	Responsabilidad
Patrocinador	Asegurar la participación de personal que conoce el proceso a mejorar, dentro del proyecto.
Jefe de la Unidad de Proyectos	Asegurarse que el proyecto cumpla con el alcance del proyecto con la oportunidad requerida.
Analistas Funcionales	Elaborar el plan de trabajo, modelo de procesos a nivel 2 y documento de diseño, participar en las pruebas y la implantación del producto.
Analistas Programadores	Desarrollar la la solución informática eficiente y eficaz que automatice el nuevo proceso y liderar las etapas de desarrollo e implantación.
Líder Usuario	<ul> <li>Brindar información del proceso de manera oportuna.</li> <li>Participar en las definiciones del proceso.</li> <li>Realizar las pruebas funcionales del producto.</li> </ul>

# N. Firmas

Nombre/Función	Firma	Fecha
Oskar Muñoz Valencia		23/01/2015
Julio Rodríguez Rodríguez		23/01/2015
José Luis Tasayco Cordero		23/01/2015

#### Objetivo del Acta de Constitución

- Autorizar formalmente el proyecto.
- Documentar los requisitos iniciales de los interesados.

#### Descripción del Acta de Constitución

El proyecto consiste en el Desarrollo e implementación de un Software aplicando la metodología RUP en la Empresa de Transporte GALLITO. Se realizara de una manera dinámica, lo que facilita a los dueños de brindar una mejor calidad de servicio a sus colaboradores.

#### 3.1.2. Planificación

#### A. Alcance

#### Plan de Gestión del Alcance

El Proyecto busca mantener un control y seguimiento de asistencia de la Empresa de Transportes "Gallito", basado en el registro de personal tanto administrativo como empleados, teniendo un buen control eficiente dando como resultado un reporte que será muy importante para el área administrativa.

El alcance de este sistema abarca íntegramente a la automatización del área administrativa considerando la hora de entrada y salida de los choferes factores fundamentales para la toma de decisiones respecto a su asistencia puntual, tardanzas, inasistencias, horas extras y demás factores que permitan al jefe del área administrativa o Administrador a calificar a sus empleados a cargo y realizar medidas ya sean correctivas en el caso de presentarse un nivel de tardanzas en el personal o caso contrario dar beneficios o consideraciones adicionales al personal que cumpla debidamente con su horario de trabajo lo cual incluye las horas extra realizadas y bonificaciones. También tenemos que tener en cuenta la distancia que recorren las unidades para poder calcular su kilometraje. Para eso utilizaremos los horometros que actualmente están desactivados, de acuerdo a esa información obtendremos un resultado para poder calcular su consumo.

#### **Alcances del Producto**

Se detallará las condiciones o capacidades que debe poseer el producto para cumplir con el contrato establecido.

#### **Alcances del Proyecto**

#### Entregables

Lista de entregables que se van a entregar con el proyecto:

- Acta de Constitución.
- Presentación del lanzamiento del Proyecto Kick Off.
- StakeHolders.
- Cronograma del Proyecto.
- Producto Final
- Acta de Conformidad.

#### EDT

Crear la Estructura de Desglose del Trabajo es el proceso que consiste en subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de dirigir.

#### Diccionario de la EDT

Donde se detalla todas las actividades y tareas establecidas en el EDT.

#### Matriz de trazabilidad de requerimientos

Puede considerarse el pilar principal de cualquier proyecto ya que permite asegurar que los requerimientos técnicos han sido alcanzados mediante los requerimientos funcionales que, a su vez, contienen los requerimientos del negocio.

#### B. Tiempo

#### Plan de Gestión del Tiempo

#### Cronograma del Proyecto

En este punto se va ver las actividades que se van a realizar en el proyecto de un manera organizada, para esto el cronograma tiene que tener un fecha de inicio y una fecha final para cada actividad que vamos a realizar para realizar el cronograma del proyecto vamos hacer el diagrama de Gantt que nos va dar una detalla información y fechas de las actividades que vamos a realizar.

#### Hitos del Proyecto

Los hitos nos permiten organizar el proyecto por etapas gestionando mejor el resultado final mediante el cumplimiento de pequeños objetivos que vamos a realizar, también vamos a poder hacer revisiones periódicas y seguir el cronograma que nos terminar el proyecto en la fecha indicada así mismo nos permite desglosar el presupuesto y tener un mayor detalle de los costos reales de las actividades.

#### Gestión de Cambio en el Cronograma

Define los procedimientos mediante los cuales se puede modificar el cronograma del Proyecto. Incluye formatos de seguimiento y niveles de aprobación necesarios para autorizar los cambios.

PROCESO PARA ELABORACIÓN DE WBS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

- El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a la herramienta de descomposición identificándose primeramente los principales entregables, que en el proyecto actúan como fases.
- Identificado los principales entregables, se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable.
- La empresa utiliza para la elaboración del WBS la herramienta WBS Chart Pro, pues permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto.

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA CREAR, APROBAR, Y MANTENER EL DICCIONARIO WBS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

Previo a este proceso, el WBS del proyecto debe haber sido elaborado, revisado y aprobado. Es en base a la información del WBS que se elaborará el Diccionario WBS, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:

- La elaboración del Diccionario WBS se hace mediante una plantilla diseñada por Dharma.
- Se identifica las siguientes características de cada paquete de trabajo del WBS.
- Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.
- Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.
- Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable, como son la lógica o enfoque de elaboración y las actividades para elaborar cada entregable.
- Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace qué: responsable, participa, apoya, revisa, aprueba y da información del paquete de trabajo.
- De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante.
- Se describe cuáles son los criterios de aceptación.

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN FORMAL DE LOS ENTREGABLES Y SU ACEPTACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE (INTERNO O EXTERNO). DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, Y CON QUÉ.

Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Sponsor del Proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso.

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO PARA IDENTIFICAR, REGISTRAR, Y PROCESAR CAMBIOS DE ALCANCE, ASÍ COMO SU ENLACE CON EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS. DEFINICIÓN DE QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE Y CON QUÉ.

- Primero, el Project Manager se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.
- Segundo, a pesar que el Project Manager se encarga de verificar la aceptación del entregable del proyecto, el Sponsor también puede presentar sus observaciones respecto al entregable, para lo cual requerirá reunirse con el Project Manager, y presentar sus requerimientos de cambio o ajuste. De lograrse la aceptación del Sponsor y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable.

NOTA: ADJUNTAR FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO.

# SCOPE STATEMENT

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO	
REQUISITOS: CONDICIONES O CAPACIDADES QUE DEBE POSEER O SATISFACER EL PRODUCTO PARA CUMPLIR CON CONTRATOS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, U OTROS DOCUMENTOS FORMALMENTE IMPUESTOS.	CARACTERÍSTICAS: PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS, ENERGÉTICAS, O SICOLÓGICAS, QUE SON DISTINTIVAS DEL PRODUCTO, Y/O QUE DESCRIBEN SU SINGULARIDAD.
Lograr que el tiempo de los reportes sea de manera inmediata	<ol> <li>El Software informático permitirá entregar de manera rápida y segura la información requerida.</li> </ol>
Lograr que el personal se involucre en los nuevos cambios.	<ol> <li>Se realizarán capacitaciones a los usuarios del sistema informático.</li> </ol>
3. Lograr que la atención a los clientes mejore.	<ol> <li>Mediante la aplicación se tendrá al cliente como el eje del negocio.</li> </ol>
<ol> <li>Lograr tener una base de datos actualizado de los clientes.</li> </ol>	4. El Sistema permitirá manejar la base de datos actualizada de los clientes.

Criterios de Aceptación del Producto: Especificaciones o requisitos de rendimiento, funcionalidad, etc., que deben cumplirse antes que se acepte el producto del proyecto.	
CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	Se debe cumplir el 100% del proyecto.
2. DE CALIDAD	Se debe lograr un 90% de aceptación de los clientes

3. ADMINISTRATIVOS	Todos los entregables deben ser aprobados por la gerencia de la Empresa de Transporte GALLITO
4. COMERCIALES	Se deberá cumplir con todo lo planeado.
5. SOCIALES	

	<b>PROYECTO:</b> PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y ERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO.	
FASE DEL PROYECTO	PRODUCTOS ENTREGABLES	
	1.1 Acta de Constitución del Proyecto	
	1.2 Lista de Stakeholders	
1.0 Inicio	1.3 Creación del WBS	
	1.4 Elaboración de Especificación de Requisitos	
	2.1 ScopeStatement	
	2.2 Análisis de Integración	
2.0 Planificación	2.3 Plan de Gestión de alcance	
	2.4 Diccionario WBS	
	3.1 Implementación del Sistema IHSGTEG	
3.0 Ejecución	3.2 Capacitación del Personal	
	3.3 Pruebas y Resultados	
	4.1 Monitoreo y Seguimiento	
	4.2 Cronograma de Pruebas	
4.0 Seguimiento	4.3 Detección de Posibles Errores	
	4.4 Control y Mejora de los Procesos de Negocio	

5.0 Cierre	5.1 Mejora Continua del Sistema
	5.2 Manual del Sistema

RESTRICCIONES DEL PROYECTO: FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, EL RENDIMIENTO DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEA EN EL PROYECTO. AMBIENTALES O EXTERNOS A LA INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN **O**RGANIZACIÓN La ejecución del proyecto no El avance del proyecto estará deberá ser mayor a 10 sujeto a la revisión y aprobación meses. de los informes mensuales de avance del proyecto. Cualquier retraso en El compromiso por parte del sponsor es fundamental en el inputs externos requeridos por los procesos a ejecutarse avance del proyecto. afectará los tiempos del calendario que no serán asumidos por el proyecto. Los datos obtenidos deben Los involucrados en el proyecto ser validados por а las reuniones stakeholders programadas del cronograma de reuniones.

	FACTORES QUE PARA PROPÓSITOS DE LA O SE CONSIDERAN VERDADEROS, REALES O
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	Ambientales o Externos a la Organización
El personal de la empresa de transporte GALLITOS brindara los datos necesarios para el desarrollo del proyecto.	Se debe contar con el detalle de todas las consideraciones o excepciones de los procesos de la empresa.

#### **DICCIONARIO WBS (simplificado)**

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

#### ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES. Consiste en preparar el Project Charter según la **1.1.1** Project Charter plantilla proporcionada en el proyecto. Consiste en preparar el Plan de Gestión según la 1.1.2 Plan de Gestión plantilla proporcionada en 1.1 Plan de el proyecto. Alcance Se establecen los 1.1.3 Creación de principales entregables del WBS proyecto. Se describen los 1.1.4 Diccionario del entregables del proyecto WBS 1. INICIO con más detalle. 1.2.1 Definir Roles y definen roles У Responsabilidades responsabilidades. 1.2 Plan de **1.2.2** Organigrama Se realiza el organigrama Recursos del Proyecto del proyecto. Humanos 1.2.3 Plan de Gestión Se define la gestión del del Personal plan del personal. Desarrollar un plan para obtener los desembolsos 1.3 Plan de 1.3.1 Estimación de que contribuyen a la consecución Costos costos de los objetivos planteados del proyecto.

		<b>1.3.2</b> Determinación de Presupuesto	Se determinan los presupuestos del proyecto.	
		1.3.3 Control de costos	Se controlarán los costos del proyecto para su realización.	
		<b>1.4.1</b> Identificación de Riesgos	Se analizan los principales riesgos del proyecto	
	1.4 Plan de Riesgos	<b>1.4.2</b> Plan de Respuesta de riesgos	Se planifican las respuestas a los posibles riesgos.	
		<b>1.4.3</b> Supervisión y control de riesgos	Se supervisarán y controlaran los posibles riesgos.	
2.1 Análisis  2. y  PLANIFICA Requerimientos  CIÓN	2.1 Análisis y	<b>2.1.1</b> Calendario de Reuniones	Vemos el cronograma de todas las reuniones que se van a realizar durante el proyecto.	
	2.1.2 Acta de Reuniones	Se realizan las actividades necesarias para realizar toda la planificación del proyecto		
	2.2 Obtención de Datos	2.2.1 Reunión con los StackHolders	Se hace reuniones con los Stackholders.	
	3.1 Diseño de Procesos	<b>3.1.1</b> Requerimientos del Sistema	Contemplará todas las funcionalidades de los sistemas a implementar	
3. EJECUCIÓ N		<b>3.1.2</b> Diagnóstico del Sistema	Estos procesos serán los que servirán para tener en forma clara que es lo que necesita el sistema.	
3.2 Implementació n del Sistema		3.2.1 Instalación del Sistema Informatico IHSGTEG	Se realizará la instalación del Sistema.	

		3.2.2 Adecuación del sistema Informatico IHSGTEG	Se procederá a adecuar los módulos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema	
	3.3 Aplicación de la Metodología CRM	<b>3.3.1</b> Aplicación de la Metodología RUP	Se aplicará la metodología CRM en la empresa.	
	4.1 Plan de	<b>4.1.1</b> Pruebas del Sistema Informatico IHSGTEG	Efectuar pruebas unitarios, integrales y con el usuario final.	
	Pruebas	<b>4.1.2</b> Evaluación del Comportamiento del Sistema	Se realiza evaluación del sistema.	
4. 4.2 Plan de CONTROL Capacitación	4.2 Plan de	<b>4.2.1</b> Capacitación del Sistema	Llevar a cabo la capacitación a los usuarios.	
	Capacitación	<b>4.2.2</b> Capacitación de la Metodología RUP	Llevar a cabo la capacitación a los usuarios.	
	4.3 Evaluación de	<b>4.3.1</b> Evaluación de Capacitación del Sistema	Llevar a cabo la Evaluación a los usuarios.	
	Capacitación	<b>4.3.2</b> Evaluación de Capacitación de la Metodología	Llevar a cabo la Evaluación a los usuarios.	
5. CIERRE	5.1 Manual del Sistema	<b>5.1.1</b> Manual Técnico	Elaborar el manual técnico que le servirá de ayuda a los que operen el proceso de migración de asientos contables.	
		<b>5.1.2</b> Manual de Usuario	Documento detallado del sistema.	

# C. Costo

# Plan de Gestión del Costo

# **Cuadro de Costos**

Nombre de la actividad	Trabajo	Costo
1.1 Project Charter	10 horas	S/. 350.00
1.2 Registro de stakeholders	30 horas	S/. 266.67
1.3 Estrategia de control de stakeholders	38 horas	S/. 394.74
2.1 Plan de Gestión del Proyecto	38 horas	S/. 394.74
2.2 Documentacion de requisitos	38 horas	S/. 394.74
2.3 Matriz de trazabilidad de requisitos	38 horas	S/. 394.74
2.4 Scopestatement	50 horas	S/. 648.00
2.5 EDT	62 horas	S/. 833.87
2.6 Diccionario del EDT	50 horas	S/. 648.00
2.7 Lista de actividades	40 horas	S/. 412.50
2.8 Red del proyecto	38 horas	S/. 394.74
2.9 Recursos por actividad	50 horas	S/. 648.00
2.10 Duraciones por actividad	50 horas	S/. 648.00
2.11 Cronograma	38 horas	S/. 394.74
2.12 Costos por actividad	78 horas	S/. 983.33
2.13 Presupuesto	50 horas	S/. 656.00
2.14 Plan de Gestión de Calidad	78 horas	S/. 983.33
2.15 Plan de RR.HH.	78 horas	S/. 983.33
2.16 Plan de Gestión de Comunicaciones	118 horas	S/. 1,810.17
2.17 Plan de Gestión de Riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.18 Lista de riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.19 Ranking de riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.20 Resultados del analisis cuantitativo de riesgos	50 horas	S/. 656.00
2.21 Plan de Respuesta a Riesgos	62 horas	S/. 833.87

2.22 Plan de Gestión de Adquisiciones	78 horas	S/. 907.69
2.23 Enunciado de trabajo de las adquisiciones	15 horas	S/. 133.33
2.24 Documentos de la adquisición	15 horas	S/. 133.33
3.1 Informe de performance del trabajo	1,278 horas	S/. 1,126.76
3.2 Acta de reunión de coordinación del proyecto	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.3 Acta de reunión de aseguramiento de la calidad	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.4 Informe de la auditoría de la calidad	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.5 Directorio del personal del proyecto	78 horas	S/. 1,058.97
3.6 Evaluación de performance del equipo	1,270 horas	S/. 1,209.45
3.7 Solicitudes de cambio	807 horas	S/. 1,486.99
3.8 Informes/comunicaciones generados	1,215 horas	S/. 1,234.57
3.9 Log de polémicas	1,215 horas	S/. 1,173.71
4.1 Acta de reunión de control de trabajo del proyecto	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.2 Informe de inspección de calidad	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.3 Informe de performance del proyecto	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.4 Acta de monitoreo y control de riesgos	1,278 horas	S/. 1,126.76
5.1 Informe de cierre de fase	1,278 horas	S/. 1,126.76
5.2 Informe de cierre del proyecto	15 horas	S/. 133.33

#### E. Calidad

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

El Proyecto Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito" debe cumplir con los requisitos de calidad definidos para el producto, desde el punto de vista del usuario tales como los niveles de satisfacción del funcionamiento y utilidad del software, así como también debe de cumplir con los requisitos de calidad.

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Perfomance del Proyecto	CPI>= 0.95	CPI= CostPerfom anceIndex Acumulado	<ul> <li>Frecuencia, semanal</li> <li>Medición, viernes en la mañana</li> </ul>	<ul><li>Frecuencia semanal</li><li>Reporte, viernes en la tarde</li></ul>
Perfomance del Proyecto	SPI >= 0.95	SPI= Schedule Perfomance Index Acumulado	<ul> <li>Frecuencia, semanal</li> <li>Medición, viernes en la mañana</li> </ul>	<ul><li>Frecuencia semanal</li><li>Reporte, viernes en la tarde</li></ul>
Satisfacción de los distribuidores	Nivel de Satisfacción >= 4.0	Nivel de Satisfacción = Promedio entre 1 a 5 de 14 factores sobre manual y Capacitación .	<ul> <li>Frecuencia, una encuesta semanal.</li> <li>Medición, al día siguiente de la encuesta</li> </ul>	<ul> <li>Frecuencia, una vez por semana.</li> <li>Reporte, al día siguiente de la medición</li> </ul>

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: ESPECIFICAR LOS PASOS PARA ANALIZAR PROCESOS, LOS CUALES FACILITARÁN LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE GENERAN DESPERDICIO O QUE NO AGREGAN VALOR.

Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:

- 1. Delimitar el proceso
- 2. Determinar la oportunidad de mejora
- 3. Tomar información sobre el proceso
- 4. Analizar la información levantada
- 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: ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
Project Charter	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
ScopeStatement	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
Plan de Proyecto	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
Informe de Estado	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
Reunión de coordinación Semanal	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
Cierre de Proyecto	Metodología de Desarrollo de Proyectos		Aprobación por Sponsor
Control de evaluación	Estándar de Control		Revisión por Project Manager

Informe	Estándar de Informe		Aprobación por Sponsor	
Informe Final	Formato exigido por el ETHM	Revisión de modelos de formatos	Aprobación por el Sponsor	
EN EL EQUIPO DE PI GESTIÓN DE LA CALI DE AUTORIDAD, A QU	ROYECTO PARA DESAR. DAD. PARA CADA ROL	ROLLAR LOS ENTREGA ESPECIFICAR: OBJETIV I SUPERVISA, REQUIST	QUE SERÁN NECESARIOS BLES Y ACTIVIDADES DE OS, FUNCIONES, NIVELES FOS DE CONOCIMIENTOS,	
	Objetivos	del rol:		
ROL NO 1 : SPONSOR	Responsa proyecto	ble ejecutivo y fina	al por la calidad del	
	Funciones	del rol:		
	Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad			
	Niveles de autoridad:			
	Aplicar a discreción los recursos para el proyecto.			
	Requisitos de habilidades:			
	Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos			
	Objetivos	del rol:		
Rol No 2:	Gestionar operativamente la calidad			
PROJECT	Funciones del rol:			
MANAGER		es o disponer su rep acciones correctiva	entregables, aceptar proceso, deliberar para as, aplicar acciones	
	Niveles de	autoridad :		
	Exigir cui proyecto	mplimiento de entre	egables al equipo de	
	Requisitos	de habilidades:		
		Comunicación, Neg le Conflictos	ociación, Motivación, y	

	Objetivos del rol:						
ROL NO 3 :	Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares						
EQUIPO DE	Funciones del rol :						
PROYECTO	Elaborar los entregables						
	Niveles de autoridad:						
	Aplicar los recursos que se le han asignado						
	Reporta a:						
	Project Manager						
	ACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL GRAMA DEL PROYECTO INDICANDO CLARAMENTE DONDE ESTARÁN S LOS ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD						
	G.G (SPONSOR)						
	JEFE DE ARÉA						
	PROJECT MANAGER						
	EQUIPO DE PROYECTO						
	NTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS IVOS REGIRÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA						
	1 .Para Mejora de Procesos						
PROCEDIMIENTOS	2. Para Auditorias de Procesos						
ROCEDIMIENTOS	3. Para Reuniones de Aseguramiento de Calidad						
	4. Para Resolución de Problemas						
PLANTILLAS	1. Métricas						
	2. Plan de Gestión de Calidad						
FORMATOS	1. Métricas						

	2 Línea Paga da Calidad						
	2. Línea Base de Calidad						
	3. Plan de Gestión de Calidad						
	1. De Métricas						
CHECKLISTS	2. De Auditorias						
_	3. De Acciones Correctivas						
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INDICANDO EL QUÉ, QUIÉN,							
	CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ, Y PORQUÉ						
	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la perfomance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas						
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos						
DE LA CALIDAD	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas						
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas						
	El control de calidad se ejecutará revisando los entregables para ver si están conformes o no						
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad						
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad						
- CALIDAD	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes						
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas						
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:  1. Delimitar el proceso 2. Determinar la oportunidad de mejora 3. Tomar información sobre el proceso 4. Analizar la información levantada						
	<ul> <li>5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso</li> <li>6. Aplicar las acciones correctivas</li> <li>7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas</li> <li>8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso</li> </ul>						

#### F. Recursos Humano

Nombre del Proyecto	SIGLAS DEL PROYECTO
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

DESCRIPCIÓN DE ROLES: NOMBRE DEL ROL, OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIÉN REPORTA, QUIÉN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR ROL.

#### **PROJECT MANAGER:**

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 Sponsor.

#### Responsabilidades:

- Elaborar el Project Charter.
- Elaborar el ScopeStatement.
- Elaborar el Plan de Proyecto.
- Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.
- Realizar la Reunión de Coordinación Semanal.
- Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.
- Elaborar los Informes Mensuales del Servicio que se deben enviar al cliente.
- Elaborar el Informe Final del Servicio que se envía al cliente.

#### Funciones:

- Ayudar al Sponsor a iniciar el proyecto.
- Planificar el proyecto.
- Ejecutar el proyecto.
- Controlar el proyecto.
- Cerrar el proyecto.
- Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.
- Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente.
- Gestionar los recursos del proyecto.

Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?

ROL	CRITERIO DE	¿CÓMO?
	LIBERACIÓN	
SPONSOR	Al término del proyecto	Comunicación de la
OI ONOOK	Ai terriirio dei proyecto	Empresa
USUARIO	Al tármino dol provocto	Comunicación del
USUARIO	Al término del proyecto	Sponsor
PROJECT MANAGER	Al támos del provente	Comunicación del
PROJECT MANAGER	Al término del proyecto	Sponsor
DISEÑADOR	Al tármina dal provacta	Comunicación del Jefe
DISENADOR	Al término del proyecto	del Proyecto
ANALISTA DE	Al término del provente	Comunicación del Jefe
CALIDAD	Al término del proyecto	del Proyecto

CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?

El proyecto servirá para reforzar los conocimientos a los trabajadores de la empresa y capacitar el uso del sistema en la empresa.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNTO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?

Se incentivará el cumplimiento de la línea base del proyecto con un 10% de bono sobre la remuneración mensual durante el plazo del proyecto para el equipo de TI

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?

REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO?

Los trabajos se realizarán en la oficina de la ETHM, el manejo de la información será de acuerdo a los estándares de Seguridad de la Información de la empresa.

#### G. Comunicaciones

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

# PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS: DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR Y RESOLVER LAS POLÉMICAS, ESPECIFICANDO LA FORMA DE CAPTURARLAS Y REGISTRARLAS

- Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
- 2. Se codifican y registran las polémicas en el Log de Control de Polémicas:

#### LOG DE CONTROL DE POLÉMICAS

- Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
- a. Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en el Log de Control.
- b. Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
- c. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones (continuar en el paso 'a').
- 4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:
- a. En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager y el Equipo de Gestión de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
- b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.

# PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES: DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA REVISAR Y ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.

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

- Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
- Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
- 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 stakeholders.
- 6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
- Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.

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

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

# GUÍASPARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN: DEFINA GUÍA PARA REUNIONES, CONFERENCIAS, CORREO ELECTRÓNICO, ETC.

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.
- 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.
- 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 repartir a los

participantes (previa revisión por parte de ellos).

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 de la parte contractual.

#### H. Riesgos

#### Lista De Riesgos

- Resistencia al cambio por parte de los trabajadores: Se podría dar el
  caso de que los trabajadores no acepten el cambio de sistema de control
  de ingresos y salidas utilizado actualmente; el cual consiste en registrarse
  en un libro, por uno de manera automatizada, pudiendo ser a
  consecuencia de la costumbre o por falta de conocimientos de
  computación.
- Limitaciones técnicas: Contar con computadoras que no cuenten con los requerimientos de hardware y software mínimos para la implementación del sistema. O en el peor de los casos no contar con computadora alguna en dicha área.
- Limitaciones económicas: Al no contar con el hardware necesario se podría dar el caso de que el dueño se resista a la compra o adquisición de los equipos de cómputo necesario para la implementación y óptimo desempeño del sistema.

# I. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

#### Procedimientos estándar a seguir:

Para la adquisición de materiales se tiene proveedores seleccionados:

- En el caso de los recursos como son: computadoras, licencias de software, papel o tinta, se solicita la cotización de tales productos en la cantidad necesaria.

#### Formatos estándar a usar:

Los recibos por compras de equipos o materiales no presentan ningún formato establecido por el equipo del proyecto, es el proveedor del mismo quien se encarga de emitir el modelo de recibo.

#### Restricciones y supuestos:

Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la modificación en la cotización del dólar. Dándose este caso si aún no se ha solicitado la cotización del costo de adquisición de equipos, o la cotización ha sido emitida por un periodo de validez el cual concluyó.
- Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de servicio es mínima, pues esto conlleva a renegociar los precios durante el desarrollo del proyecto con todos los proveedores.

Métricas:

Se tomarán como referencia la medición de métricas de Satisfacción de Cliente que se obtienen de las encuestas de Evaluación de Sesión con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores.

#### 1. Recursos Adquiridos

66

#### PRESUPUESTO DEL PROYECTO

TABLA N° 04: PRESUPUESTO DE HARDWARE

		Cantidad					
Descripción	Req uier e	Dispon ibilidad	Adq uier e	U.M	Modelo	Precio	
Computadora	3	4	1	Pie za	HP 20-D003LA Procesadores Intel Core i5-4220 de cuarta generación	S/. 2,999.00	
Servidor	1	1	0	Pie za		S/. -	
					Total	S/. 2,999.00	

#### TABLA N° 05: PRESUPUESTO DE SOFTWARE

,	Cantidad													
Descripción	Requ iere	Disponi bilidad	Adqu iere	U.M	Especificaciones Técnicas	Costo								
Herramienta	3	1	2	Lice ncia	Paquete Completo	S/. - 0.00								
StartUML	4	3	1	Lice ncia	Paquete Completo	S/. - 0.00								
Licencia De Erwin v7.1	2	2	0	Lice ncia	Paquete Completo	S/. - 0.00								
Licencia Bizagi estudiante	2	1	0	Lice ncia	Paquete Completo	S/. - 0.00								
					Total	S/. - 0.00								

# **TABLA N° 06: PERSONAL**

	Cantidad					
Descripción	Req uier e	Dispon ibilidad	Cont rata	Tiem po	Costo	
Jefe de Proyectos	1	1	0	12	S/. 1,500.00	
Analista- Programador	2	0	2	7	S/. 280.00	
Documentad or	1	0	1	12	S/. 100.00	
				Tot al	\$/.1,880.00	

#### 2. Seguimiento y Control de las adquisiciones

Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de los Interesados Interesados del Proyecto

Stakeholder	<u>Desacuerdo</u>	Resistente	<u>Neutral</u>	<u>Apoyo</u>	<u>Líder</u>
Oskar Muñoz Valencia			A		D
Julio Rodríguez Rodríguez		А		D	
José Luis Tasayco Cordero			А	D	

TABLA N° 07: CUADRO DE INTERESADOS

A = Nivel Actual de compromiso D = Nivel deseado de compromiso

#### 3.2. Ingeniería del proyecto

La Guía del PMBOK®, desarrollada por el Project Management Institute, contiene una descripción general de los fundamentos de la Gestión de Proyectos reconocidos como buenas prácticas. Actualmente, en su cuarta edición, es el único estándar ANSI para la gestión de proyectos. Todos los programas educativos y certificaciones brindadas por el PMI están estrechamente relacionados con el PMBOK.

La objetivo principal de la Guía del PMBOK® es identificar el subconjunto de Fundamentos de la Dirección de Proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas. "Identificar "significa proporcionar una descripción general en contraposición a una descripción exhaustiva. "Generalmente reconocido" significa que los conocimientos y las prácticas descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo, y que existe un amplio consenso sobre su valor y utilidad. "Buenas prácticas" significa que existe un acuerdo general en que la correcta aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos diferentes. "Buenas prácticas" no quiere decir que los conocimientos descritos deban aplicarse siempre de forma uniforme en todos los proyectos; el equipo de dirección del proyecto es responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto determinado.

La Guía del PMBOK® también proporciona y promueve un vocabulario común para analizar, escribir y aplicar la dirección de proyectos. Este vocabulario estándar es un elemento esencial de cualquier profesión.

El Project Management Institute usa este documento como referencia fundamental, pero no única, de la dirección de proyectos para sus programas de desarrollo profesional, entre los que se incluyen:

La educación y formación en materia de dirección de proyectos, ofrecida por Proveedores de Educación Registrados (R.E.P.) de PMI. Las diversas certificaciones profesionales (PMP®, CAPM, PgMP, PMP®-RP, PMP®-SP, etc.)

#### 3.3. Soporte del Proyecto

Se utilizará diversas herramientas de recolección de datos, las cuáles serán usadas para poder obtener como se lleva a cabo el proceso de recaudación de impuestos, cuanto tiempo tardan con el sistema actual y que fallas presenta, también la herramienta con la cual se presentará los datos recolectados.

# CAPÍTULO IV EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

#### 4.1 Gestión del Proyecto

Una vez culminado las etapas de iniciación y planificación se procede a ejecutar el proyecto, a través de este capítulo se describen las acciones desarrolladas como parte del proceso de ejecución, a lo largo de todo el proyecto ha sido responsabilidad del equipo del proyecto en coordinación con el jefe del proyecto y sponsor para desarrollar las actividades que garantizan el desarrollo de todo lo planificado. El jefe del proyecto ha guiado al equipo según el plan establecido asegurándose de que se ha mantenido dentro del cronograma establecido para cumplir con los requerimientos del alcance. Como parte de la ejecución se han elaborado informes periódicamente de los avances programados para monitorear que es lo que se ha hecho y que necesita realizarse todavía. Llevando acabó una revisión regular de los resultados y un análisis comparativo con los resultados reales para verificar si se están cumpliendo los objetivos del proyecto.

#### 4.1.1 Ejecución

#### A. Acta de aceptación de entregables

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

#### Declaración de la aceptación formal

Por la presente se hace pública la aceptación de la Fase 5: Informes, la cual incluye los siguientes

#### entregables:

- 3.1 Informe de performance del trabajo mensual:
- 3.1.1. Informe de performance del trabajo mensual 1.
- 3.1.2. Informe de performance del trabajo mensual 2.

El entregable 3.1.1. Informe Mensual 1 fue enviado al cliente el 20 de Marzo del 2015, y aprobado a los 5 días útiles por el Sponsor.

- El entregable 3.1.2. Informe Mensual 2 fue enviado al cliente el 18 de Abril del 2015, y aprobado a los 5 días útiles por el Sponsor.

# Observaciones adicionales

Aceptado por		Distribuido y aceptado		
Nombre del sponsor	Fecha	Nombre de los stakeholders	Fecha	
Raúl Flores Chávez	20-07-2013	Oskar Muñoz Valencia	20-07-2015	

# B. Acta de reunión de equipo

# ACTA DE REUNION DE COORDINACION DEL PROYECTO

Proyecto	Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"				
Fecha y hora	07-01-2015, 11:00 am	Convocada por	OMV		
Lugar	Empresa de Facilitador JGC Transportes GALLITO				
Objetivo	Revisar el estado del proyecto				

Asistentes							
Persona	Cargo		Empresa				
Oskar Muñoz Valencia	Project manager		N/A				
Juan Cuadros Palma	Sponsor		ETHM				
Documentación							
Que se debe leer previamente		Responsable					
Ninguno							

Que se debe presentar en la reunión		Responsable					
Acta de reunión		DMDZ					
Informe de performance N° 1		DMDZ					
Agenda							
Actividad		Responsable		Tiempo			
Informar estado del proyecto OMV			20 min				
Acordar actividades a realizar		JGC		20 min			
Acciones	Respo	nsable	Fecha limite		Observaciones		
Elaborar acta de reunión	DMDZ		08-01-2015				
Elaborar informe mensual	DMDZ		11-01-2015				

#### **HOJA DE COSTOS**

Nombre de la actividad	Trabajo	Costo
1.1 Project Charter	10 horas	S/. 350.00
1.2 Registro de stakeholders	30 horas	S/. 266.67
1.3 Estrategia de control de stakeholders	38 horas	S/. 394.74
2.1 Plan de Gestión del Proyecto	38 horas	S/. 394.74
2.2 Documentación de requisitos	38 horas	S/. 394.74
2.3 Matriz de Trazabilidad de Requisitos	38 horas	S/. 394.74
2.4 Scopestatement	50 horas	S/. 648.00
2.5 EDT	62 horas	S/. 833.87
2.6 Diccionario del EDT	50 horas	S/. 648.00
2.7 Lista de Actividades	40 horas	S/. 412.50
2.8 Red del Proyecto	38 horas	S/. 394.74
2.9 Recursos por Actividad	50 horas	S/. 648.00
2.10 Duraciones por Actividad	50 horas	S/. 648.00
2.11 Cronograma	38 horas	S/. 394.74
2.12 Costos por Actividad	78 horas	S/. 983.33
2.13 Presupuesto	50 horas	S/. 656.00
2.14 Plan de Gestión de Calidad	78 horas	S/. 983.33
2.15 Plan de RR.HH.	78 horas	S/. 983.33
2.16 Plan de Gestión de Comunicaciones	118 horas	S/. 1,810.17
2.17 Plan de Gestión de Riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.18 Lista de Riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.19 Ranking de Riesgos	78 horas	S/. 907.69
2.20 Resultados del Análisis Cuantitativo de Riesgos	50 horas	S/. 656.00

2.21 Plan de Respuesta a Riesgos	62 horas	S/. 833.87
2.22 Plan de Gestión de Adquisiciones	78 horas	S/. 907.69
2.23 Enunciado de trabajo de las adquisiciones	15 horas	S/. 133.33
2.24 Documentos de la adquisición	15 horas	S/. 133.33
3.1 Informe de performance del trabajo	1,278 horas	S/. 1,126.76
3.2 Acta de reunión de coordinación del proyecto	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.3 Acta de reunión de aseguramiento de la calidad	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.4 Informe de la auditoría de la calidad	1,270 horas	S/. 1,133.86
3.5 Directorio del personal del proyecto	78 horas	S/. 1,058.97
3.6 Evaluación de performance del equipo	1,270 horas	S/. 1,209.45
3.7 Solicitudes de cambio	807 horas	S/. 1,486.99
3.8 Informes/comunicaciones generados	1,215 horas	S/. 1,234.57
3.9 Log de polémicas	1,215 horas	S/. 1,173.71
4.1 Acta de reunión de control de trabajo del proyecto	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.2 Informe de inspección de calidad	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.3 Informe de performance del proyecto	1,278 horas	S/. 1,126.76
4.4 Acta de monitoreo y control de riesgos	1,278 horas	S/. 1,126.76
5.1 Informe de cierre de fase	1,278 horas	S/. 1,126.76
5.2 Informe de cierre del proyecto	15 horas	S/. 133.33

#### MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS ACTUALIZADO

Matriz de Trazabilidad de requerimientos

NOMBREDELPROYECTO	SIGLASDELPROYECTO
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

ESTADOAC	
Estado	Abreviatura
Activo	AC
Cancelado	CA
Diferido	DI
Adicionado	AD
Aprobado	AP

NIVELDEI	ESTABILIDAD
Estado	Abreviatura
Alto	Α
Mediano	M
Bajo	В

GRADODECOM	1PLEJIDAD
Estado	Abreviatura
Alto	A
Mediano	M
Bajo	В

TRAZ	ZABILIDAD HACIA:																	
CÓDI GO	DESCRIPCIÓN		TARIO		SIÓ N	DOA CTUA	E CUMPLIM IENTO	LDE EST ABILI DAD(	ODE COMP LEJID AD (A,M,B	CRITERIO DE ACEPTACI ÓN	OPORTUNI	OBJETIV OSDEL PROYEC TO	PROYEC TO /ENTREG	ÑOD EL PRO DUC	OLLO DELPRO DUCTO	TEGIAD E PRUEB	NARI ODE	REQUERIMI ENTODE ALTONIVEL
F- 0001	Generar un manejo simple de registro y control de transportes.	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Muy Alta	1.0	AC		A	Δ	Aceptación	Desarrollo del Sistema IHSGTEG	Desarrollo	Ejecución del Proyecto			Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.

F- 0002	nanoportoo.	Solicit	ETHM	Muy Alta	1.0	AC	A		Desarrollo del Sistema IHSGTEG	Desarrollo	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
F- 0003	empresa de Transporte	Solicit	ETHM	Muy Alta	1.0	AC	A		Desarrollo del Sistema IHSGTEG	Desarrollo	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
F- 0004	modificar y eliminar los datos relativos al control	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Alto	1.0	AC	A		Desarrollo del Sistema IHSGTEG	Desarrollo	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.

F- 0005	asignación del bus, chofer. lugar y tarifa que	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Alto	1.0	AC	A		del Sistema	Desarrollo	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF- 0001	más rápida y fácil posible.	Solicit	ETHM	Alto	1.0	AC	A	Aceptación del Sistema	del Sistema	Alcance	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF- 0002	usuario posee una contraseña única para	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Muy Alta	1.0	AC	A	Aceptación del Sistema	del Sistema	Alcance	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF- 0003	almacena.	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Alto	1.0	AC	A	Aceptación del Sistema	del Sistema	Alcance	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.

NF-		Solicit ado por: ETHM	ETHM	Alto	1.0	AC	А		Aceptación del Sistema	Desarrollo del Sistema IHSGTEG		Ejecución del . Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF- 0005	El software debe estar compuesto por módulos integrados entre sí. La entidad requiere adquirir una solución integral.	Solicit ado por: ETHM	ETHM	Alto	1.0	AC	A	N/I	Aceptación del Sistema	Desarrollo del Sistema IHSGTEG		Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF-		Solicit ado por: ETHM	ETHM	Muy Alta	1.0	AC	А	Α		Desarrollo del Sistema IHSGTEG	Cumplir con el alcance del proyecto	Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.
NF- 0007	información que se	Solicit	ETHM	Alto	1.0	AC	A	Α	Aceptación del Sistema	Desarrollo del Sistema IHSGTEG		Ejecución del Proyecto	Aplica	ETHM	Cumplir con todo lo requerido.

## PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS LISTA DE RIESGOS

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

Id Riesg o	Descripción	Impacto (del 1 al 5)	Probabilidad (del 1 al 5)	Prioridad	Consecuencias	Indicador	Estrategia de mitigación	Plan de contingen cia
1	Poco Trabajadores	4	1	Media	Demora en el proceso de gestión de información	Cantidad de trabajadores que han asistido – Cantidad de trabajadores entrevistados	Realizar las entrevistas en otro lugar	Entrevist ar a los trabajado res en su sitio de trabajo
2	Procesos erróneos de la	5	2	Alta	Demora en la elaboración de	Funcionalidad de la	Revisar el diseño	Mejorar el

	empresa				la aplicación	herramienta	paso a	proceso
					web		paso	erróneo.
3	Diseño erróneo de la base de datos del sistema	5	3	Alta	Demora en la elaboración de la aplicación web	Cantidad de relaciones en el modelo de base de datos	Realizar conexiones entre tablas	Rehacer el modelo de base de datos
4	Errores en la elaboración de la documentación del proyecto	3	1	Baja	Demora y la capacitación errónea de los usuarios.	Estado de la documentación acorde con los procesos	Revisión periódica del desarrollo de la documenta ción.	Correcció n del error.
5	Despliegue erróneo de la aplicación	5	1	Media	Funcionamiento erróneo del sistema	Funcionamiento de la herramienta	Despliegue del sistema de acuerdo a los ejemplos revisados previament e	Volver a desplega r el sistema

#### 4.1.2 Seguimiento y Control

#### A. Solicitud de Cambio

#### **SOLICITUD DE CAMBIO**

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG

Tipo de cambio requ	erido		
Acción correctiva	X	Reparación por defecto	
Acción preventiva		Cambio en el plan del proyecto	

#### Definición del problema actual

Se detectó un retraso en la entrega de los avances de trabajo de los entregables de la fase de planificación.

#### Descripción detallada del cambio solicitado

El desarrollo del proyecto será reestructurado de la siguiente forma:

- Se reprogramará la duración de las horas de trabajo, así como también la de los días a trabajar, pasando de 7 a 8 horas diarias e incluyendo los viernes en el calendario laborable.
- Se extenderá por un periodo de 7 días más la duración de la fase de planificación.
- Se reducirá la fecha fin del proyecto por una semana.

#### Razón por la que se solicita el cambio

Se detectó un retraso en la entrega de los avances de trabajo de los entregables de la fase de planificación.

#### Efectos en el proyecto

En el	corto plazo	En el largo plazo
-	Ampliación de la fecha fin de la fase de planificación, del 17 al 24 de Marzo de 2015.	

Efectos en otros proyectos, programas, por	rtafolios u operaciones
Ninguno	
Efectos extra empresariales en clientes, mo terceros	ercados, proveedores, gobierno y
Ninguno	

Observaciones y comentarios adicionales					
Los cambios solicitados serán realizados a	a partir de la fecha actual.				
Revisión del comité de control de cambios					
Efectuado por	JGY				
Fecha de revisión	15de Abril del 2015				
Resultados de la revisión	Aprobada				
Responsable de aplicar/informar JGY/JGC					
Observaciones	Ninguna				

#### 4.2. Ingeniería del Proyecto

#### A. Concepción (Incepción)

Especificación de requerimientos de software

#### Requerimientos Básicos

- Imprimir reportes confiables de información requerida.
- Control de los transportes y flota.
- Lista de empleados actualizada.
- Control permanente del personal.
- Mayor seguridad en la información importante de la empresa.

#### Requerimientos Generales de la Organización

- Obtener una serie de reportes mensuales de los ingresos por servicios realizados
- Presentar los estados financieros de la empresa de manera actualizada y verídica.
- Mejor atención para una mayor fluidez de clientes.

#### Requerimientos del usuario

- Un sistema que agilice su labor y mejore así la calidad de su trabajo.
- Tener un control de los reportes sobre los transportes y su kilometraje.

## 4.3. Soporte del Proyecto:

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

Roles de la Ges	stión de la Co	nfig	juración					
Nombre del Rol	Cargo		Respo	nsabilidades			Niveles de Autoridad	
Project Manager	ОМ		upervisar el fur estión de la Co	ncionamiento de la onfiguración.			Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones.	
Gestor de Configuración	GP	Ejecutar todas la Gestión de la Co					Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración.	
Miembros del Equipo del Proyecto	GP,Spons or	Ge	onsultar la info estión de la Co egún sus nivelo	onfiguración				
Plan de Docum	entación							
Documentos	Acceso Rápido	Disponibilida d		Seguridad	Recupera ción de informac ón		Retención de informació n	
Project Manager	Disponible	sta	odos los akeholders	Lectura general	Backup y almacena miento		Durante todo el Proyecto	
Plan de Proyecto	Disponible	sta	odos los akeholders	Lectura Backup y almacena miento			Durante todo el Proyecto	
Informe de Performance	Disponible		odos los akeholders	Lectura general	Backup y almacena miento		Durante todo el Proyecto	
Ítem de Configi	uración							
Código de Ítem	Nombre Ítem		Categoría 1=Docum ento 2=registro	Formato		0	bservacione s	
	Documentac	ció	3=formato	0			F	
1	n de requisit	os	1	Original in	npreso	Firmado		
2	Informe de Control de Calidad	)	2	PDF		Firmado		
Roles de la Ges	stión de la Co	nfig	uración					
Nombre del Rol	Cargo		•	nsabilidades			Niveles de Autoridad	
Project Manager	GP	Ge	estión de la Co	ncionamiento de la onfiguración.			oda utoridad obre el royecto y sus nciones.	
Gestor de Configuración				as tareas de onfiguración.	,	or fu G	utoridad para perar las nciones de estión de la onfiguración.	

Miembros del Equipo del Proyecto	GP,Spons or	Consultar la información de Gestión de la Configuración Según sus niveles de autoridad.			Depende de cada miembro, se específica cada CI
Documentos	Acceso Rápido	Disponibilida d	Seguridad	Recupera ción de informac ón	de
Project Manager	Disponible	Todos los stakeholders	Lectura general	Backup y almacena miento	Durante todo el Proyecto
Informe de Performance del proyecto	Disponible	Todos los stakeholders	Lectura general	Backup y almacena miento	Durante todo el Proyecto

#### 4.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

#### VARIABLES DE ÉXITO

Los indicadores clave de desempeño son métricas financieras o no financieras, utilizadas para cuantificar objetivos que reflejan el rendimiento de una organización, y que generalmente se recogen en su plan estratégico

#### Variables:

- 1. Eficacia Tiempo
- 2. Eficacia Operativa
- 3. Eficacia Cualitativa
- 4. Eficacia Total

Eficacia operativa =(Logro /meta) \* 100

**Eficacia Tiempo** =(Tiempo Programado(Tp)/Tiempo real (Tr))\*100

Eficacia Cualitativa = (%Bueno + %Regular + %Malo)\*100

Eficacia Total= (E. Tiempo\*E Cualitativa)

# 4.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado

Puntos a Evaluar	Sponsor	Gerente del proyecto
Avance y desarrollo del proyecto	В	В
Personal del proyecto	В	В
Entregables	В	В

Implementación de la	В	В	
Herramienta			
Cumplimiento en la fec	ha de la	В	В
presentación de entreg			
Resultados obtenidos o		В	В
implementación del pro	yecto		
Facilidades prestadas p	•	В	В
del personal de la empi	resa		
responsable.			
		Leyenda	
В		Bueno	
R		Regular	
	М	Malo	

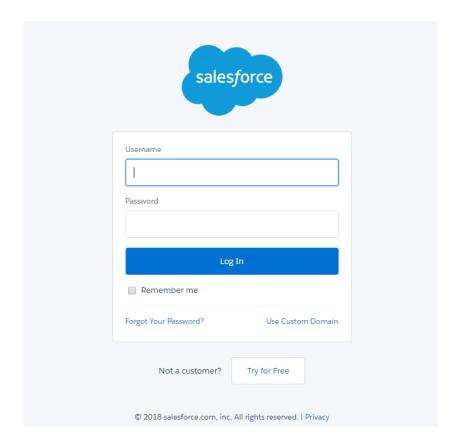
#### 4.4. Implementación de la Herramienta

Se implanto la herramienta SOFIT:

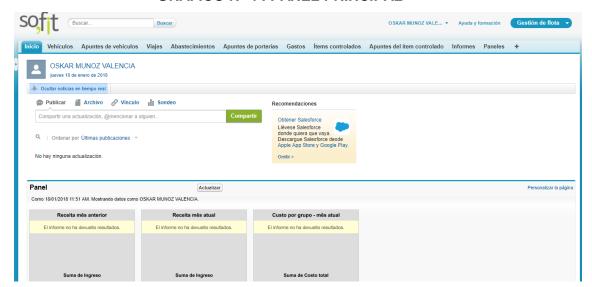
La aplicación SOFIT es un software que ayuda al control de transportes y personal. Las características principales del sistema podrían resumirse en los siguientes puntos:

- Control de documentos y Mejorar la visibilidad
- Identificar el real costo de la flota por km recorrido
- Posee su propio sistema de permisos para acceder como niveles
- Generación de reportes para poder mejorar la toma de decisiones.
- Controlar y aumentar la vida útil de los transportes
- Una interfaz amigable mediante temas

#### GRÁFICO № 3 : INICIO SESIÓN



### **GRÁFICO Nº 4 : PANEL PRINCIPAL**



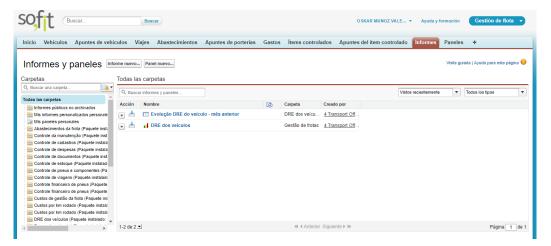
#### GRÁFICO № 5: LISTA DE TRANSPORTES



#### GRÁFICO Nº 6: NUEVO APUNTE DE VEHÍCULO



#### GRÁFICO Nº 7: GENERACIÓN DE REPORTES



# CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

#### 5.1 Gestión Del Cierre Del Proyecto

#### 5.1.1 Acta de Aprobación de entregables

#### Declaración de la aceptación formal

Por la presente se hace pública la aceptación de la Fase 5: Informes, la cual incluye los siguientes entregables:

- 3.1 Informe de performance del trabajo mensual:
- 3.1.1. Informe de performance del trabajo mensual 1.
- 3.1.2. Informe de performance del trabajo mensual 2.

El entregable 3.1.1. Informe Mensual 1 fue enviado al cliente el 20 de marzo del 2015, y aprobado a los 5 días útiles por el Sponsor.

- El entregable 3.1.2. Informe Mensual 2 fue enviado al cliente el 18 de abril del 2015, y aprobado a los 5 días útiles por el Sponsor.

#### Observaciones adicionales

Aceptado por		Distribuido y aceptado		
Nombre del sponsor	Fecha	Nombre de los stakeholders	Fecha	
Raúl Flores Chávez	20-07-2013	Oskar Muñoz Valencia	20-07-2015	

Nombre del proyecto	Siglas del proyecto					
Implementación de la herramienta Sofit para la Gestión de Transporte de la Empresa "El Gallito"	IHSGTEG					
Nombre del cliente o sponsor						
Empresa de Transporte GALLITO						
Declaración de la aceptación formal						
Por la presente se hace pública la aceptad los siguientes entregables:	ción de la Fase 5: Informes, la cual incluye					
Project Charter						
Registro de stakeholders						
Estrategia de gestión de stakeholders						
Plan de Gestión del Proyecto						
Documentación de requisitos						
Matriz de trazabilidad de requisitos						
Scopestatement						
EDT						
Diccionario del EDT						
Lista de actividades						
Red del proyecto						
Recursos por actividad						
Duraciones por actividad						
Cronograma						
Costos por actividad	Costos por actividad					
Presupuesto						
Plan de gestión de calidad						
Plan de RR.HH.	Plan de RR.HH.					
Plan de Gestión de Comunicaciones						

Plan de Gestión de Riesgos

Lista de riesgos

Ranking de riesgos

Resultados del análisis cuantitativo de riesgos

Plan de respuesta a riesgos

Plan de Gestión de Adquisiciones

Enunciado de trabajo de las adquisiciones

Documentos de la adquisición

Informe del performance del trabajo

Acta de reunión de coordinación del proyecto

Acta de reunión de aseguramiento de la calidad

Informe de auditoría de la calidad

Directorio del personal del proyecto

Evaluación del performance del equipo

Solicitudes de cambio

Informes/comunicaciones generados

Eliminación de polémicas

Acta de reunión de control de trabajo del proyecto

Informe de inspección de la calidad

Informe de performance del proyecto

Acta de monitoreo y control de riesgos

Informe de cierre de fase

Informe de cierre del proyecto

Aceptado por		Distribuido y aceptado	
Nombre del sponsor	Fecha	Nombre de los stakeholders	Fecha
Pedro Guevara Torres	15-05-2015	Oskar Muñoz Valencia	20-07-2015

#### 5.2 Ingeniería del proyecto

#### PLAN DE PRUEBAS DEL SISTEMA

Se realizará de la siguiente manera:

- 1. Se reunirá al personal administrativo.
- 2. Los técnicos harán una exposición teórica.
- 3. Los técnicos encargados del sistema harán demostraciones prácticas.
- 4. Se hará un simulacro de prácticas con el mismo personal.

#### PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA:

- 1. Se hará un constante mantenimiento y actualizaciones de la base de datos.
- 2. Se modificaran las interfaces de acuerdo a las exigencias de la empresa conforme el sistema vaya funcionando.

#### 5.2.1. Lecciones Aprendidas

- Luego de haber implementado la herramienta, en colaboración de los empleados de la misma, se realizó las diversas documentaciones de resultados y de los rendimientos con el fin de obtener lecciones que se puedan registrar, es decir las lecciones obtenidas que son una forma de lograr manejar la información de manera óptima, y que hemos obtenido, para luego ser aprovechada en oportunidades que se enfrentarán en algún futuro de la empresa.
- Los historiales de la empresa fueron aporte fundamental para lograr emprender proyectos de implementación a continuación, y cuando se tenga una enseñanza que pueda ser aplicada y así lograr afrontar situaciones similares a diversas áreas de la empresa, en este caso empresas de transportes, con una mejor preparación y mejores soluciones tecnológicas.
- Para poder lograr este propósito es necesario manejar la información y los resultados que se obtuvieron a todos aquellos que puedan tener algún interés en llevar a cabo acciones similares con eficiencia y eficacia.

## 5.3 Soporte del proyecto

ROLESDELA	GF	STIÓN							
DELACONFI CONFIGURA	GL	JRACIÓ	N:RC	LESC	QUESENEC	ESITANPAI	RAO	PERARLAGE:	STIÓNDELA
NOMB RE		PER:	SON		RESPONS	ABILIDA		NIVELESDI	EAUTORID
Project Manag	ger				rvisar onamiento	_	Toda	a autoridad ecto y sus fun	sobre el
_				Gesti	ón de la Cor	nfiguración.		<u>-</u>	
Sponsor		ETH			ar la Gestiór guración.	n de la	conf	itar la Gestión iguración segu ect Manager.	
Miembros de Equipo de Proyecto	el	Vario		Gesti	ultar la infor ón de la Cor n sus niveles	nfiguración		ende de cada recto.	miembro del
PLANDEDO			CIÓI	1: CÓ	MOSEALMA				
RECUPERAR	AN	<u>ILOSDO</u> ORMA	<u>CUME</u>	<u>ENTO</u>		RTEFACT	OS D	ELPROYECT	O
DOCUME NTOS OARTEFA	(E	TO E=ELE CTR ONICO	RÁ (	CES PID	DISPO NIBI LIDAD	SEGURI ADDE ACCE		RECUPER ACIÓN DE INFORMA	RETENCI ÓNDE INFORMA
Project Charter		E	Dispo	onible	A todos los stakeholde rs		n	Backup primario y almacenamie nto	Durante todo el proyecto
Plan de Proyecto		E	Dispo	onible	A todos los stakeholde rs		n	Backup primario y almacenamie nto	Durante todo el proyecto
Informe de Performance Del proyecto		E	Dispo	onible	A todos los stakeholde rs		n	Backup primario y almacenamie	Durante todo el proyecto
Solicitud de Cambio		E	Dispo	onible	A todos los stakeholde rs		n	Backup primario y almacenamie	Durante todo el proyecto
Informe de Cierre de Proyecto		E	Dispo	onible	A todos los stakeholde rs		n	Backup primario y almacenamie nto secundario	Durante todo el proyecto
CUALES		CONFIG	SI	Ε	, ,	ESTABI	LECE		SOBRE LOS Y ALESYFÍSIC
OS. CONELF					NTROLDELO	SCAMBIO	SQU	IELOSAFECT.	
CÓDIGODE ITEMDE CONFIGUE ACIÓN		NOMB L ITE CONF ACI	MDE IGUF	۲	CATEGO RÍA 1=FÍSIC O -DOCUME	P=PRC TC C=CON	YE( ) TRA	(SOFTWA	AR OBSE N+ RVA
1		Pro	ject erter		1	P		Original	

2	Plan de Proyecto	2	Р	Original Impreso	
3	Informe de Performance Del	3	Р	Original Impreso	
4	Solicitud de Cambio	1	E	Original Impreso	
5	Informe de Cierre de Proyecto	2	Р	Original Impreso	

GESTIÓN DELCAMBIO: ESPECIFICARELPROCESODEGESTIÓNDELCAMBIOO ANEXARELPLANDEGESTIÓNDELCAMBIO.

Ver Plan de Gestión de Cambios adjunto al Plan de Gestión del Proyecto.

#### CONTABILIDAD DE ESTADO Y MÉTRICAS DE CONFIGURACIÓN: ESPECIFICAREL REPOSITORIO DE INFORMACIÓN, EL REPORTE DE ESTADO Y MÉTRICAS A USAR.

- El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del WBS para la organización interna de sus sub-carpetas.
- El Repositorio de Información para los ítems de configuración será el Diccionario WBS que residirá en la carpeta antes mencionada.
- En cualquier momento se podrá mostrar una cabecera con la historia de versiones de los documentos y artefactos del proyecto, así como se podrá consultar todas las versiones de los ítems de configuración.

VERIFICACIÓNYAUDITORÍASDECONFIGURACIÓN:
ESPECIFICARCÓMOSEASEGURARÁLACOMPOSICIÓNDE
LOSITEMSDECONFIGURACIÓN, YCOMOSEASEGURARÁELCORRECTOREGISTRO,
EVALUACIÓN, APROBACIÓN, RASTREOE
IMPLEMENTACIÓNEXITOSADELOSCAMBIOSA DICHOSITEMS.

Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias, donde se comprobará:

- Integridad de la información de los ítems de configuración.
- Exactitud y reproducibilidad de la historia de los ítems de configuración.

# CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

#### CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1 Indicadores claves del éxito del proyecto

#### 6.1.1. Implementación de La Herramienta

**Eficacia Cualitativa:** - Se logró encuestar a todo el personal involucrado en el proceso de control de transportes y en base a esto se obtuvieron los resultados de aceptación a continuación.

#### **Cuadro Resumen**

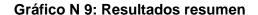
Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	23	77%
Bueno	3	10%
Regular	3	10%
Malo	1	1%
Total	30	100%

Eficacia Cualitativa = (%Muy bueno + %Bueno + %Regular + %Malo)\*100

Media Aritm	ética	
Respuesta % respuesta		Promedio Porcentaje
Muy bueno	77%	77%
Bueno	10%	8%
Regular	10%	5%
Malo	1%	1%
Total	100%	90%

Implantación de las Herramienta 120% 99% 90% 100% Porcentaje 80% 60% 40% 20% 0% Implantacion del Piloto % de Efectividad de la dolibarr implantacion 90% ■ Series1 99% Se llego a un 90% de efecitvidad de la implantacion de la herramienta

Gráfico N 8: Implantación de la Herramienta





Se ha podido llegar a un 90% de efectividad con la implantación de la Herramienta, y se seguirá buscando una mejora constante en el area de procesos de transportes.

#### 6.1.2. Capacitación al Personal

**Eficacia Cualitativa:** - Se logró encuestar a todo el personal que pertenece al área respectiva de este proceso y en base a esto se obtuvo un resultado del porcentaje de la encuesta finalizada.

Cuadro resumen Aceptación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	19	97%
Regular	1	3%
Malo	0	0%
Total	20	100%

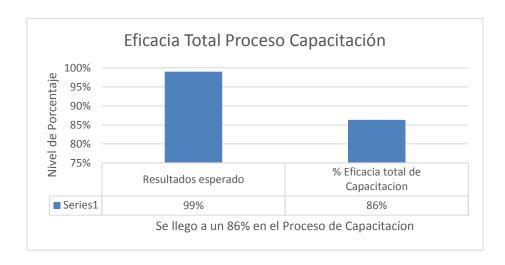
Eficacia Cualitativa = (%Bueno + %Regular + %Malo) \*100

Media Aritmo	ética		
Respuesta	% respuesta	Peso	Promedio Porcentaje
Bueno	17%	75%	13%
Regular	3%	50%	2%
Malo	0%	25%	0%
Total	100%		94%

Gráfico N 10: Aceptación Capacitación usuario



Gráfico N 11: Eficacia Capacitación



Se ha llegado a generar un 86 % de eficacia total de capacitación de un 99% esperado, y este resultado está expuesto a una constante implementación para el porcentaje del indicador de la capacitación.

#### 6.1.3. Satisfacción del trabajador

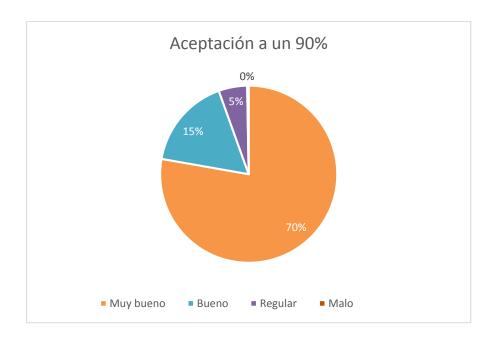
**Eficacia Cualitativa:-** Se encuestó a todo el personal y en base a esto se obtuvieron todos los resultados necesarios para el estudio.

**Cuadro resumen Aceptación** 

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Satisfecho	44	90%
Poco Satisfecho	5	8%
Insatisfecho	1	2%
Total	50	100%

Eficacia Cualitativa		
Respuesta	% respuesta	Promedio %
Bueno	90%	86%
Regular	8%	4%
Malo	2%	0%
Total	100%	90%

Gráfico N 12: Aceptación del Usuario



Se ha podido mostrar que se ha llegado a un 90 % de sa final de un 99% gracias a la correcta implementació herramienta en la Empresa.

# CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 Conclusiones

- La utilización de herramientas informáticas en la solución de problemas relacionados con la gestión de la información se ha hecho muy popular en la actualidad, lo que permite encontrar soluciones de alta calidad para este tipo de problemas.
- La metodología RUP jugó un papel muy importante en el proceso para el desarrollo e implementación de la herramienta.
- El sistema SOFIT está basado de tal manera que el usuario y/o personal pueda manipular dinámicamente todas las operaciones que este requiere.
- El PMBOK es el estándar para la Administración de Proyectos y con las fases que conllevan a desarrollar con éxito el proyecto. En este proyecto de investigación se presentó de manera detallada el desarrollo de evaluación de los procesos de control de transportes en la Empresa "Gallitos"

#### 7.2 Recomendaciones

- La guía de conocimientos del PMBOK permitió gestionar todos los aspectos que en algunas ocasiones ocasionan problemas al equipo de todo el trabajo del proyecto.
- Se recomienda asignar roles de usuario con accesos restringidos para así salva guardar la información valiosa de la empresa.
- Manejar una revisión de los procesos internos de una organización debe contener mucho apoyo en lo que es la retro investigación y apoyo del área implicada para poder capturar la información necesaria para el desarrollo de esta implantación.
- La gestión de mantenimiento es un proceso que abarca muchas actividades como el seguimiento y control que son esenciales para la mejora del control de transportes en la empresa.
- Generar motivación constante al personal, son parte fundamental en el éxito de un proyecto y su compromiso los hace indispensables, además de capacitarles respecto al uso de herramientas y tecnologías de información.

#### **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

N°	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	Dirección de Proyectos - PMBOK	PMBOK es el estándar para la Administración de Proyectos y cuyas siglas significan en inglés Project Management Body of Knowledge (el Compendio del Saber de la Gestión de Proyectos).
2	Herramienta Sofit	Herramienta Sofit es un software para la mejor gestión de la flota y transporte, que logra controlar Documentos alojado en internet, rendimiento de los vehículos y reducir los costos.
3	Industrias Agrícolas	El sector agrícola contribuye a la compensación de la necesidad de alimentos, también a la prosperidad de los ciudadanos y a la industria y economía de país.
4	Empresa de	Es una empresa de transporte de personal que brinda un
	Transportes "El	servicio dedicado a las industrias agrícolas, promoviendo el
	Gallito"	desarrollo sostenible de sus colaboradores y de la sociedad.
5	Sistema de Control	Los últimos avances en gestión de flotas permiten disponer
	de Transportes	de un sistema de seguridad y control inalámbrico en los
		vehículos. El control y seguridad de las flotas incluye tanto la
		gestión de la seguridad cuando el vehículo está detenido y
		cuando realiza sus rutas y el kilometraje.
6	Sponsor	La persona o el grupo que ofrece recursos financieros,
		monetarios o en especie, para el proyecto.
7	Project Charter	Un documento emitido por el iniciador o patrocinador del
		proyecto que autoriza formalmente la existencia de un
		proyecto, y le confiere al director de proyectos la autoridad
		para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### Libros

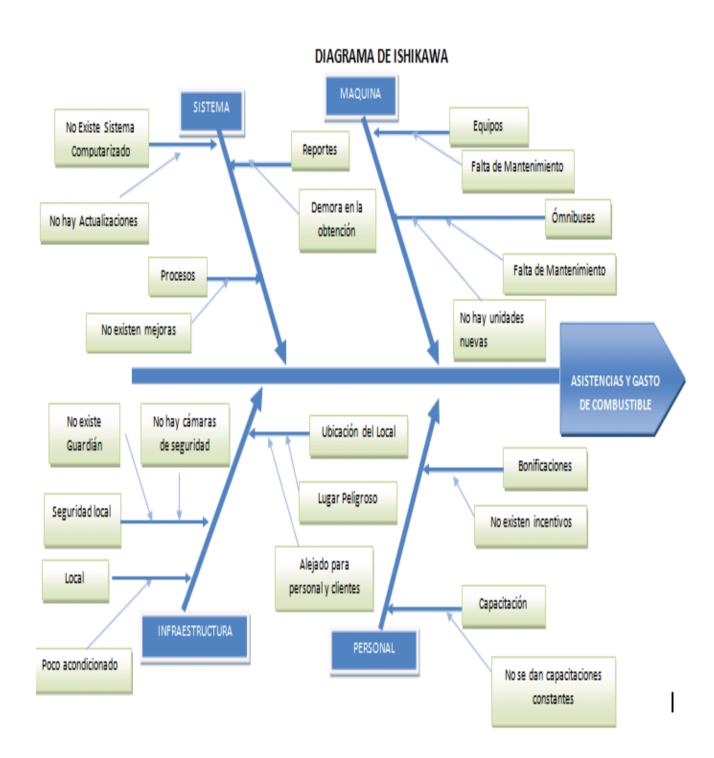
- BOOCH (1998) "Análisis y Diseño Orientado a Objetos" 2da Edición
- CRITICAL TOOLS. (2010). Planificación de Proyectos. Dirección web: http://www.criticaltools.com/wbsmain
- Gonzales, F. (2005). Manual para una eficiente dirección de proyectos.
- JACABOSON, Booch, G., Rumbaugh J. "El Proceso Unificado de Desarrollo de Software"
- KENDALL, K.E(1999) "Análisis y Diseño de Sistema" Editorial PRENTICE HALL HISPANOAMÉRICA
- PRESSMAN (2002) "Ingeniería Del software" Editorial: Concepción Fernández Madrid España
- RUMBAUGH (1996) "Modelado y Diseño Orientado a Objetos" Editorial PRENTICE

#### **Sitios Web**

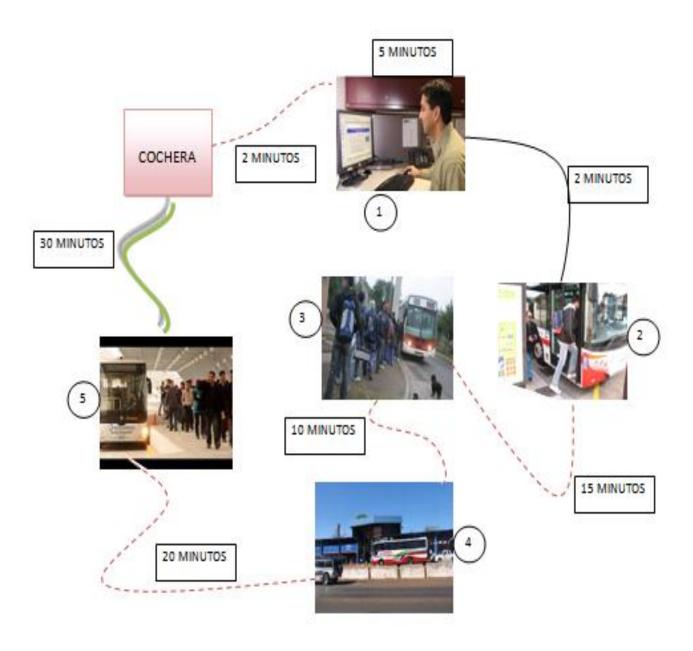
- Áreas del conocimiento utilizando PMBOK:
   <a href="http://www.nebrija.es/~jmaestro/LS5168/Slides Areas Conocimiento.pdf">http://www.nebrija.es/~jmaestro/LS5168/Slides Areas Conocimiento.pdf</a>
- Definición y diseño de los diagramas utilizando el lenguaje de modelado UML: http://www.creangel.com/uml/diagramas.php
- Fundamentos para el Marco Teórico: http://www.lcc.uma.es/~av/Publicaciones/04/UMLProfiles-Novatica04.pdf
- Guía para la dirección de Proyectos: http://es.scribd.com/doc/138280380/Ejemplo-Proyecto-Completo-PMBOK

# **ANEXOS**

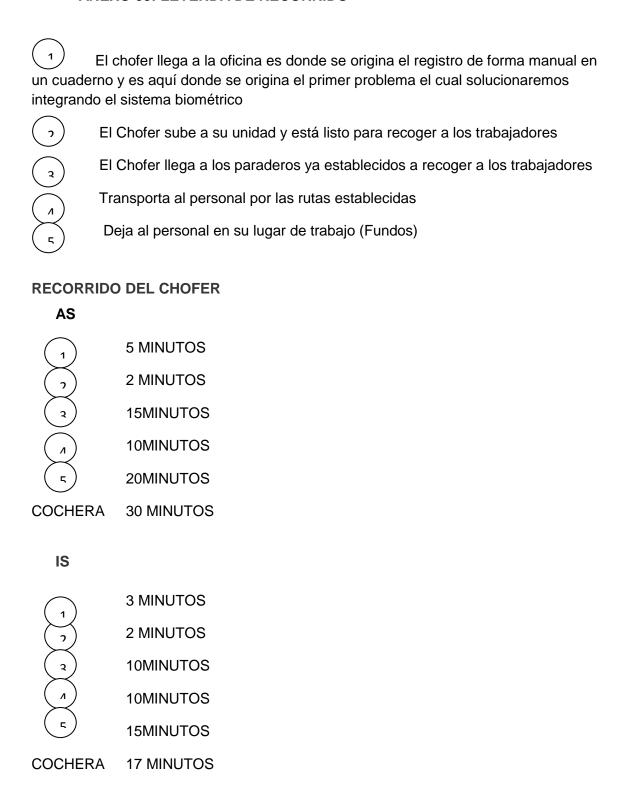
#### ANEXO 01: DIAGRAMA ISHIKAWA



#### **ANEXO 02: DIAGRAMAS AS - IS**



#### **ANEXO 03: LEYENDA DE RECORRIDO**



Si analizamos el diagrama AS – IS veremos que tenemos diferencias notables y si estos tiempos los calculamos a gasolina utilizada por los ómnibus reduciremos el gasto de gasolina, horas maquina, horas hombre etc.

ANEXO 04: ANALISIS DEL SISTEMA - CONTROL DE ASISTENCIA

SISTEMA ACTUAL	SISTEMA PROPUESTO	TIEMPO ESTIMADO EN EL SISTEMA ACTUAL (Minutos)	TIEMPO ESTIMADO EN EL SISTEMA PROPUESTO (Minutos)
Horario) se realiza de forma manual, habiendo la posibilidad de que se alteren los horarios de	El registro se realiza de una manera dinámica y virtual, lo que reduce el tiempo de registro. Lo que garantiza que el usuario no podrá modificar la hora de ingreso ya establecida en el sistema.	5 Min	2 Min
forma manual mediante el programa EXCEL. Para su implementación requiero de	rápida y dinámica, teniendo como resultado los datos exactos extraídos de la	18 Min	7 Min
	Información es dinámica y rápida, con tal sólo ingresar el DNI del cliente o usuario.	15 Min	3 Min

El sistema comprende de un registro inadecuado, con lo concerniente a la caligrafía (errores ortográficos, números, letras) realizada por cada empleado, lo cual dificulta la lectura posterior por parte del jefe de área o administrador.	computarizado no	17 Min	3 Min
del ingreso de los datos del personal (nombres,	El sistema a proponer solo bastará con un clic en ID del Empleado y hacer su registro.	9 Min	2 Min
	ofrecerá cuentas de usuario para cada empleado. Lo	10 Min	5 Min
unidades. Si lo hicieran	El sistema a proponer ofrecerá ingresar datos que brinde el horòmetro luego los calculara	13 Min	4 Min

La búsqueda de datos del	El sistema a proponer		
horometro de cada unidad y	ofrecerá búsqueda por		
calcularlos ,que estarían	medio de placa de cada		
registrados en un Libro de	unidad y con su DNI el		
Control y un libro de	control de asistencia de	15 Min	5 Min
registros para saber el	choferes.		
consumo y revisar los			
consumos de cada			
unidad.(control de rutina)			
El sistema no cuenta con	El sistema propone emitir		
alguna manera que emita	reportes que contendrán		
reportes en lo que respecta	los días trabajados del		
al control de asistencia de	chofer y el consumo de la	25 Min	8 Min
choferes. Si lo hiciera	unidad que maneja.	ZO WIIII	O WIIII
manualmente tendría que			
buscar en su libro de			
control.			