



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA DE SISTEMAS

TESIS

GESTIÓN DEL CONTROL VEHICULAR APLICANDO LA PLATAFORMA WEB “TUFLOTA” EN EL PROCESO DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GLP A GRANDEL EN LA EMPRESA VALSA GAS E.I.R.L.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Aplicaciones informáticas y desarrollo de Software

PRESENTADO POR:

Oscar Jesús Saravia Pisconte
Jerson Javier Misael Salinas Torres

Tesis desarrollada para optar el Título de Ingeniero de Sistemas

Docente Asesor:
Dr. Jorge Campos Martinez
Código ORCID N° 0000-0003-4338-8941

Chincha, 2023

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto de tesis a mis familiares, especialmente a mis padres, que a lo largo de mi vida me han cuidado, inculcado valores y brindado su apoyo constantemente

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que conforman VALSA GAS E.I.R.L. quienes fueron fundamentales para la realización de este proyecto, del mismo modo a todos los docentes que me de una u otra manera apoyaron a la elaboración de la presente investigación.

RESUMEN

La presente tesis determinó como objetivo principal la mejoría en la gestión de control vehicular en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L., que influye en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel, a través del uso de una plataforma web, cuya implementación, fue fundamental para el aumento del rendimiento del negocio, generando satisfacción y valoración por parte de los usuarios.

La empresa se veía involucrada en varias situaciones en las que no lograban una adecuada gestión de los procesos internos, primordialmente en el proceso del control de flota vehicular, que veían afectado al proceso principal de la distribución de gas licuado de petróleo, debido a que no se contaba con una herramienta que lograra centralizar la información importante para el negocio, es por ello que se centró en gestionar la integridad de las unidades vehiculares, priorizando contar a la mano de la información más importante en el momento preciso en el proceso de gestión de transporte y distribución de GLP a granel.

Estudiando el desafío presente en la compañía, se decidió definir objetivos estratégicos, donde el levantamiento de información fue de vital importancia para elaborar un plan de requerimientos, y optar por una solución que logre satisfacer la problemática. Se seleccionó la herramienta web TuFlota, que es una plataforma web que facilita la administración de flotas vehiculares y maquinaria, creando un inventario de vehículos para llevar un mejor control en los gastos de combustible y mantenimientos, así como reportar y administrar incidentes que necesitan reparación, prever vencimientos de licencias y seguros vehiculares, etc.

Una vez implementada la herramienta, el nivel de satisfacción de usuario se vio incrementado, junto a ello los tiempos que se empleaban en la búsqueda y generación de reportes de mantenimiento, kilometraje, de la flota a cargo de la empresa, éste último lo acostumbrado era un total de 52 minutos, posterior a la activación de la herramienta, la duración final fue de 8 minutos, significando una reducción aproximadamente en un 80%, comprobando el éxito de la implementación del proyecto.

Palabras clave: Aplicación web TuFlota, Empresa Valsa Gas E.I.R.L., Gestión de control vehicular, Proceso de transporte y distribución de GLP a granel.

ABSTRACT

This thesis determined as the main objective the improvement in vehicle control management in the Valsa Gas EIRL Company, which influences the bulk LPG transport and distribution process, using a web platform, whose application was fundamental for the growth of the business efficiency, generating satisfaction and appreciation by users.

The company was involved in various difficulties that did not achieve proper management of internal processes, especially in the process of vehicle fleet check, which were affected to the main process of liquefied petroleum gas distribution, due to the lack of with a tool that manages to centralize the important information for the business, that is why it focused on managing the integrity of the vehicle units, giving priority to having at hand the most important information at the precise moment in the transportation management process and distribution of bulk LPG.

After studying the current problems in the business, it was concluded to define strategic objectives, where the gathering of information was of vital importance to elaborate a requirements plan, and to opt for a solution that manages to satisfy the problem. The TuFlota web tool was selected, which is a web platform that facilitates the administration of vehicle fleets and machinery, creating an inventory of vehicles to better control fuel and maintenance expenses, as well as reporting and managing incidents that need repair. provide for license expirations and vehicle insurance, etc.

Once the tool was implemented, the level of user satisfaction was increased, along with the times used in the search and generation of maintenance reports, mileage, of the fleet in charge of the company, where the latter is accustomed it was a total of 52 minutes, following the application of the tool, the final duration was 8 minutes, meaning a reduction of approximately 80%, demonstrating the success of the execution of the project.

Keywords: TuFlota web application, Valsa Gas Company E.I.R.L., Vehicle control management, LPG transport and distribution process in bulk.

INTRODUCCIÓN

El proyecto, que lleva por nombre **“Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web “TuFlota” en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.”**, se dio con el objetivo de mejorar la productividad en la empresa, analizando sus procesos internos y, sobre todo, viendo cuales de ellas necesitarían ser automatizadas, para su óptimo aprovechamiento.

Este proyecto se encomendará de implementar una aplicación web, donde al ser alojada en internet, pueda ser accesible desde cualquier dispositivo, buscando que supla las necesidades en la gestión del control vehicular, abarcando desde el ingreso y registro de la flota, un control sobre el mantenimiento a los vehículos, llevar un historial de ingreso y salida, generación de los reportes en el momento solicitado y en el tiempo definido. Este proyecto de investigación comprenderá la descripción de la problemática, registro de los requerimientos de la empresa, la implementación de la solución y la comparación de la presente situación con la propuesta.

La empresa ayudó al proceso de la investigación, donde proporcionó todos los datos referentes a la misma, también fueron pieza clave ya que se explicó cómo era el proceso actual sobre la gestión vehicular y como era importante dentro del transporte y la distribución del GLP, siendo éste la principal fuente de ingresos en la empresa, analizando los requerimientos, se buscó una solución tecnológica para automatizar y mejorar el control actual de la flota vehicular, en la empresa.

ÍNDICE PRINCIPAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN.....	vi
ÍNDICE PRINCIPAL.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN.....	1
1.1. Datos Generales de la Institución:	2
1.1.1. Nombre de la Institución.....	2
1.1.2. Rubro o Giro del Negocio.....	2
1.1.3. Breve Historia.....	2
1.1.5. Síntesis de las Áreas Funcionales.....	3
1.1.6. Descripción General del Proceso de Negocio.....	4
1.2. Fines de la Organización	4
1.2.1. Visión.....	4
1.2.2. Misión.....	5
1.2.3. Valores.....	5
1.2.4. Objetivos Estratégicos.....	5
1.2.5. Unidades Estratégicas del Negocio.....	6
1.3. Fines de la Organización:	7
1.3.1. Análisis del Entorno General.....	7
1.3.2. Análisis del entorno competitivo.....	10
1.2.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito.....	11
1.4. Análisis Interno:	12
1.4.1. Recursos y Capacidades.....	12
1.4.2. Análisis de la Cadena de Valor.....	14
1.5. Análisis Estratégico.....	16
1.5.1. Análisis Foda.....	16
1.5.2. Matriz Foda	17
1.6. Descripción de la problemática.....	18
1.6.1. Problemática.....	19
1.6.2. Objetivos	19
1.7. Resultados esperados.....	20
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL	
PROYECTO	21
2.1. Marco teórico del negocio.....	22
2.1.1 Gas Licuado de Petróleo	22
2.1.2 Establecimiento de GLP a Granel de Consumidores Directos	22
2.1.3 Distribuidor a Granel.....	22
2.1.4 Medios de Transportes.....	22
2.1.5 Proceso del Transporte de GLP	24
2.1.6 Sistemas de información.....	25
a. Entrada de datos	25

C.	WBS Actualizado.....	54
D.	Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Actualizado.....	54
E.	Actas de Reunión de Equipo.....	54
4.1.2.	Seguimiento y Control.	55
A.	Solicitud de Cambio.	55
B.	Riesgos Actualizados.....	55
4.2.	Ingeniería del Proyecto.....	55
4.3.	Soporte del Proyecto.	60
CAPÍTULO V:		61
CIERRE DEL PROYECTO		61
5.1.	Gestión del Cierre del Proyecto.....	62
A.	Lecciones Aprendidas	62
5.2.	Ingeniería del Proyecto.....	64
5.3.	Soporte del Proyecto.	65
5.3.1.	Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración Actualizado. .	65
5.3.2.	Plantilla de Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado.....	65
Capítulo VI:.....		66
Evaluación de Resultados		66
6.1.	Indicadores Clave de Éxito del Proyecto.....	67
Capítulo VII:.....		70
Conclusiones y Recomendaciones		70
7.1.	Conclusiones.....	71
7.2.	Recomendaciones.....	71
ANEXOS GENERALES		75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 Organigrama de la Empresa	3
GRÁFICO 2 Comparativo de la producción de Hidrocarburos en Latinoamérica – Año 2012	7
GRÁFICO 3 Porcentaje de la distribución de GLP año 2017	8
GRÁFICO 4 Diferencias de Precios de GLP a Granel durante Año 2016 – 2017	9
GRÁFICO 5 DISTRIBUIDORES DE GLP A GRANEL SEGÚN EL DEPARTAMENTO Y LA PROVINCIA DE ICA.....	10
GRÁFICO 6 DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR.....	14
GRÁFICO 7 CAMIÓN CISTERNA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE GLP	23
GRÁFICO 8 Proceso de Entregas de GLP a Granel.....	24
GRÁFICO 9 Componentes de un Sistema de Información	25
GRÁFICO 10 Entradas y Técnicas aplicadas para de definir el Alcance.....	31
GRÁFICO 11 Procesos en la Gestión de Costos.....	32
GRÁFICO 12 Procesos de la gestión de los Recursos Humanos	33
GRÁFICO 13 Procesos de la gestión de las comunicaciones del proyecto.....	34
GRÁFICO 14 PROCESOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS	34
GRÁFICO 15 PROCESOS DE LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES.....	35
GRÁFICO 16 Inicio de Sesión	58
GRÁFICO 17 Panel Principal.....	58
GRÁFICO 18 Registro de Vehiculos	59
GRÁFICO 19 MÓDULO DE Reportes.....	59
Gráfico 20 Búsqueda de Historial antes y después de la implementación	67
Gráfico 21 Generación de Reportes antes y después de la implementación.....	68
GRÁFICO 22 Nivel de Satisfacción entre antes y después de la implementación.....	69

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 MATRIZ FODA	18
TABLA 2 INTERESADOS DEL PROYECTO	42
TABLA 3 CAPACIDAD DE RESPUESTA	46
TABLA 4 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	56
TABLA 5 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	57
Tabla 6 Cuadro Resumen De Tiempo Búsqueda de Historial Vehicular	67
Tabla 7 Cuadro Resumen de Tiempo en Generación de Reportes.....	68
TABLA 8 Cuadro Resumen de tiempo promedio de satisfacción con la Implementacion de la herramienta.....	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Proceso de Entregas de GLP a Granel.....	76
Anexo N° 2 Diagrama Causa - Efecto.....	77

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos Generales de la Institución:

1.1.1. Nombre de la Institución.

Nombre : VALSA GAS E.I.R.L

Ruc : 20600770625

Dirección : Mza. L Lote. 01 Urb. San Joaquin - I Etapa

Teléfono : 994260194

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio.

- Transporte de carga por carretera
- Venta al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos y productos conexos

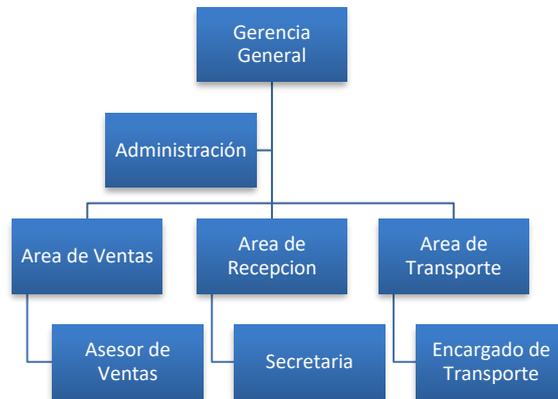
1.1.3. Breve Historia.

“VALSA GAS E.I.R.L.” es una empresa que tiene como giro, actividad, rubro principal Transporte de Carga por Carretera. Fue constituida por el señor Oscar Jesús Saravia Pisconte, está dedicada a la distribución de Gas Licuado de Petróleo GLP a Granel, que ofrece la descarga de GLNs exactos, entregas puntuales, diferentes formas de pago, calidad, respaldo y garantía de empresas reconocidas. Iniciando sus actividades el 29 de octubre del año 2015, actualmente cuenta con clientes como Bezim Group S.A., Nuevo Mundo Inversiones S.A.C., Gala. Y. N. Asociados E.I.R.L., Estación de Servicios Láser E.I.R.L., siendo su principal proveedor **PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.** Posee una flota de camiones cisterna que buscan una entrega eficiente y rápida, cumpliendo con todos los procedimientos y normas de seguridad vigentes.

1.1.4. Organigrama Actual.

La organización actualmente no posee un organigrama, por lo tanto, se procedió a elaborar uno con la participación de Oscar Jesús Saravia Pisconte.

GRÁFICO 1: Organigrama de la Empresa



1.1.5. Síntesis de las Áreas Funcionales.

La compañía no posee una descripción definida de los sectores involucrados en los procesos de la compañía, a partir de la información recopilada en las juntas con los miembros de la empresa.

A. Área de Recepción: Este sector es el encargado de recibir a la clientela que buscan la adquisición del servicio de la distribución de GLP a granel, para ello primero se lleva a cabo el registro de este a través de una lista de comprobación, en la que se almacenan los datos fundamentales del cliente, también es la encargada de elaborar las ordenes de pedido de los clientes y de la asignación del transporte indicado.

B. Área de Ventas: Esta área se encuentra a cargo de la búsqueda y fidelización de clientes, esto quiere decir busca clientes potenciales, los cuales puedan contratar el servicio, para ello los principales clientes son: Bezim Group S.A., Nuevo Mundo Inversiones S.A.C., Gala. Y. N. Asociados E.I.R.L., Estación de Servicios Láser E.I.R.L.

C. Área de Transporte: Esta área se encarga de distribuir las cantidades solicitadas de GLP a granel a los diversos clientes que asigna la recepción, también de controlar el buen estado de los camiones cisterna y camiones tanque, donde se apoya de un servicio técnico parcial de la flota. Esta área se encuentra al mando de un jefe de

vehículos, brindando los reportes y detalle del estado de los transportes.

1.1.6. Descripción General del Proceso de Negocio.

El proceso de negocio empieza con la solicitud de una orden de pedido, creada por un cliente en específico, los clientes de la empresa son Estaciones de Servicios y Grifos. VALSA GAS E.I.R.L. posee diferentes clientes en la ciudad de Ica por ejemplo como Bezim Group S.A., Nuevo Mundo Inversiones S.A.C., Gala. Y. N. Asociados E.I.R.L., Estación de Servicios Láser E.I.R.L. Una vez producida la solicitud de orden de pedido por parte del cliente, se realiza la recepción del pedido en el área de recepción, registrándose los datos del cliente (que es el consumidor directo), que incluyen su dirección, la fecha de entrega, y del vehículo que puede ser un camión cisterna o camión tanque, el N° de placa, la cantidad del producto, que viene a ser el GLP a granel. Luego de ser realizado la orden de pedido, se almacena de forma temporal hasta que termine todo el proceso de servicio, luego se pasa el pedido al área de transporte, en la que el jefe de transporte recibe el pedido y designa a un chofer a cargo del camión tanque / cisterna para proceder al cumplimiento del pedido y que se entregue al cliente en el plazo solicitado, finalmente una vez entregado el pedido, se realiza la factura con el comprobante de recepción y se cancela el pedido, dándose por concluido el proceso de venta al cliente, consumidor directo, archivándose de manera manual el registro de los pedidos de los clientes, para así brindar la información de la cantidad de pedidos realizados y ver el tiempo en el que se atendieron.

1.2. Fines de la Organización

La empresa no tiene una estrategia definida para lograr sus objetivos, donde fue necesario definir la misión y visión de la compañía, asimismo se definieron los valores y objetivos estratégicos que persigue la organización.

1.2.1. Visión.

“Ser referentes en cuanto a la calidad del servicio prestado, alineados con las políticas comerciales y generando valor creciente para la empresa, estamos orientados hacia la relación a largo plazo y las necesidades de nuestros clientes para lograr su satisfacción total, sin perjudicar el funcionamiento de la comunidad y el medio ambiente”.

1.2.2. Misión.

“Ser líderes en la distribución de GLP en la zona, brindando un servicio de excelencia al usuario domiciliario e industrial para mantener una relación comercial prolongada en base a la confiabilidad, eficiencia y seriedad.”.

1.2.3. Valores.

La empresa “Valsa Gas E.I.R.L” define el fundamento de los valores basándose en la satisfacción de los clientes, gracias al apoyo del equipo de trabajo.

- A. Ética.** - Actuamos con integridad y coherencia en las relaciones con las personas e instituciones
- B. Oportunidad de Mercado.** - Conocemos las tendencias de mercado y las demandas de los clientes, traduciéndolas en oportunidades de negocios.
- C. Transparencia.** - Practicamos comunicación interna y externa franca y abierta.
- D. Servicio al Cliente.** - Estimulamos el trabajo cooperativo y estamos comprometidos con la productividad y la sostenibilidad de la compañía para nuestros clientes.
- E. Responsabilidad.** - Se busca el cumplimiento con las entregas y respetando el plazo en coordinación con nuestros clientes, apostando por la satisfacción del cliente.

1.2.4. Objetivos Estratégicos.

- A.** Optimizar la duración del proceso designado para la generación y control de la información referente a la flota vehicular, que sirve por parte de la empresa y así convertirnos en las primeras opciones de los clientes, con el factor agregado de tiempo óptimo, ubicándonos como sinónimo de entrega y cumplimiento a nivel regional.
- B.** Realizar una implementación de tecnología como apoyo para la gestión de servicios de pedidos, optimizando los procesos y manejo eficiente en la organización, obteniendo la identificación de los clientes.

- C. Tener un personal comprometido y experimentado para brindar un servicio de calidad referente a la atención y entrega de los pedidos se refiere, de esta forma establecer una relación estrecha y de confianza con los clientes, de manera continua que la satisfacción del cliente sea creciente, a través del buen servicio.
- D. Consolidar a VALSA GAS E.I.R.L. como una empresa eficiente y ordenada, con orientación al cliente a través de los recursos humanos necesarios, guiados por la innovación en su servicio.

1.2.5. Unidades Estratégicas del Negocio.

A. Gerencia.

Área que dirige, planifica y organiza los asuntos de la empresa y se mantienen en constante comunicación con el área de administración, realizando actividades de coordinación con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente. Planeando y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos.

B. Administración.

Área que se encarga de coordinar cada una de las actividades con las áreas funcionales dentro de la empresa, en donde las áreas que necesiten la supervisión de los procesos internos para su correcto funcionamiento, conjunto de actividades cotidianas relacionadas con la planificación financiera, el mantenimiento de registros y la facturación, el personal, la distribución física y la logística

C. Ventas

El área de ventas es el área que se encuentra orientada al exterior. En el área que se plantean las estrategias que la empresa seguirá en la respectiva área, los mercados donde la empresa opera, los segmentos de mercado, el ciclo de vida del proceso de negocio, diseño de nuevas estrategias para el ingreso de dinero.

1.3. Fines de la Organización:

1.3.1. Análisis del Entorno General.

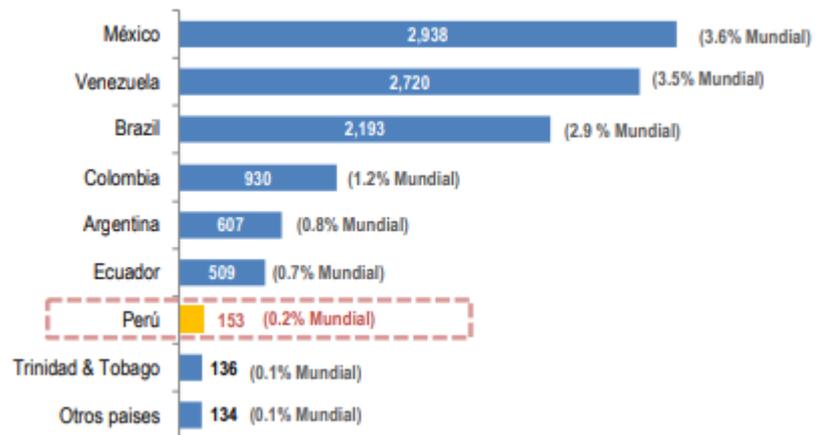
Gracias al análisis externo ejecutado para VALSA GAS E.I.R.L. se han identificado distintos factores, los cuales pueden influir negativamente en el desarrollo y crecimiento de la empresa.

Dichos factores son:

A. Factores Económicos.

En los primeros meses del 2016 el subsidio al GLP Envasado se incrementó y con ello empezó a existir una importante diferencia en los precios Mayoristas entre el GLP Envasado y el GLP a Granel. El uso y destino es solamente para las plantas envasadoras. Mientras que el GLP Granel es utilizado principalmente por Industrias, Estaciones de Servicios – Grifos y otros.

GRÁFICO 2 Comparativo de la producción de Hidrocarburos en Latinoamérica – Año 2012



Fuente: BP Statistical Review of World Energy, 2014.

El crecimiento del GLP en el Perú en estos últimos años ha sido sostenible, siendo el consumo per cápita de las familias tradicionales en el rango de 140 kg. anuales, pero actualmente las familias solo están consumiendo en promedio 85 Kg. anuales. Esta reducción se debe al ingreso del gas natural domiciliario. En porcentajes el GLP envasado representa alrededor 56%, automotriz 29.5%, granel 14%, canalizado 0.5%.

GRÁFICO 3 Porcentaje de la distribución de GLP año 2017



Fuente: Informe de la IX Conferencia GLP Perú 2018.

B. Factores Tecnológicos.

Un factor tecnológico muy relevante es la implementación de novedosas tecnologías en las diversas empresas que también se dedican al rubro de la distribución de GLP, por la parte de servicios estarían un escalón más arriba que nuestra organización, debido a esto debemos considerar responsablemente la innovación e implementación de nuevas tendencias tecnológicas para brindar calidad diferenciada de nuestro servicio.

C. Factores Políticos.

Los factores políticos que influye en el proyecto es la inestabilidad del gobierno, debido a las leyes que se promulgan respecto al transporte y distribución del GLP. En el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo emitido en el año 2015, capítulo III se menciona en el De acuerdo con el artículo 220, es requisito estar inscrito en el registro establecido en el artículo 70 de este Reglamento para poder movilizar GLP en Medios de Transporte.

El Organismo Peruano de Consumidores y Usuarios (Opecu), indico que Petroperú redujo los precios de los gasoholes y gasolinas hasta en 1%, por debajo del estándar internacional, el diésel B5S50 en 1.7%, y los residuales en 0.2%, mientras que el precio del gas licuado de petróleo (GLP) a granel se redujo en 1.6%. Asimismo, se

disminuyó el precio del GLP a granel en 0.035 soles por kilogramo, equivalente a 0.0188 soles por litro, en conclusión, esto se verá reflejado en nuestra rentabilidad económica.

GRÁFICO 4 Diferencias de Precios de GLP a Granel durante Año 2016 – 2017

Diferencias de Precios de GLP a Granel - GLP Envasado						
	Vigencia	US\$/TM + IGV	US\$/Kg + IGV	US\$/Gl + IGV	S/ Gl + IGV	S/ Gl Sin IGV
Precio GLP Granel	13/12/2016	\$587.6400	\$0.5876	\$1.1835	S/. 4.0240	S/. 3.41
Precio GLP Envasado	13/12/2016	\$490.7485	\$0.4907	\$0.9884	S/. 3.3605	S/. 2.85
Diferencia de Precios	(*)	\$96.8915	\$0.0969	\$0.1952	S/. 0.6636	S/. 0.56
Precio GLP Granel	30/12/2016	\$640.7400	\$0.6407	\$1.2905	S/. 4.3877	S/. 3.72
Precio GLP Envasado	31/12/2016	\$475.6094	\$0.4756	\$0.9579	S/. 3.2569	S/. 2.76
Diferencia de Precios	(*)	\$165.1306	\$0.1651	\$0.3326	S/. 1.1308	S/. 0.96
Precio GLP Granel	25/01/2017	\$631.6471	\$0.6316	\$1.27220	S/. 4.3255	S/. 3.67
Precio GLP Envasado	25/01/2017	\$524.0588	\$0.5241	\$1.05551	S/. 3.5887	S/. 3.04
Diferencia de Precios	(**)	\$107.5882	\$0.1076	0.21669	S/. 0.7368	S/. 0.62
		(*)	Lista de Precios de Pluspetrol - Planta Pisco GLP Granel y Envasado			
		(**)	Lista de Precios de Petroperu - Planta Callao GLP Granel y Envasado			
Tipo de Cambio		S/. 3.40				

Fuente: Osinergmin. Doc Socp, Informe Sector Hidrocarburos 2016.

D. Factores Sociales.

Uno de los factores sociales más relevantes a tomar en cuenta es la ilegalidad en base a la distribución de GLP a granel. El exviceministro de Energía Pedro Gamio asegura que el desvío se da a lo largo de la cadena de comercialización del gas licuado de petróleo envasado. El 10% del gas licuado de petróleo (GLP) que ingresa al mercado nacional y se destina inicialmente al uso doméstico (en cilindros) sería ilegalmente desviado de las industrias y el comercio para su uso como GLP a granel, es decir, para consumo vehicular, aprovechando el precio más barato del primer producto en comparación con el segundo.

E. Factores Demográficos.

De acuerdo al Informe de los distribuidores de GLP a Granel elaborado por Osinergmin, en el departamento de Ica se cuenta con 27 distribuidores, de los cuales se distribuyen por la provincia de Ica: 19, Chincha con 5, siguiendo con la provincia de Pisco con 2 , y

finalmente en Nazca que cuentan solo con 1. A continuación se mostrará los diversos distribuidores habilitados en la provincia de Ica.

GRÁFICO 5 DISTRIBUIDORES DE GLP A GRANEL SEGÚN EL DEPARTAMENTO Y LA PROVINCIA DE ICA

RUC	RAZON SOCIAL	DIRECCION LEGAL	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	TIPO TRANSPORTE	PLACA PRINCIPAL	TRACTO 1
20600541146	DACOR GAS SAC	AV. ANTIGUA PANAMERICANA SUR N° 690. SAN JOAQUIN VIEJO	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F82 - 987	C2M - 815
20540717011	TRANSPORTE GRUPO SANCHEZ CABRERA E.I.R.L.	AV. FERNANDO LEON DE VIVERO S/N SAN JOAQUIN VIEJO N° 403 SEGUNDO PISO GRIFO PETROPERU	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F7D-991	AKR-864
20600541146	DACOR GAS S. A. C.	AV. ANTIGUA PANAMERICANA SUR N° 690 - SAN JOAQUIN VIEJO	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F82-997	B8M-848
20495085491	MAQUINARIAS Y SERVICIOS ESPECIALES EL MERCANTE S.A.C.	AV. LOS MAESTROS SIN - FUNDO SAN JOSE	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	B2P-985	Y1H-890
20452823412	TRANSLASER E.I.R.L.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM.299	ICA	ICA	CAMION TANQUE	C7X-934	
20452453903	GRIFO SUBTANJALLA S.R.L.	PANAMERICANA SUR KM.296	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F6S-973	AKF-838
20428254687	INVERSIONES PICORP S.A.C.	CL. TACNA 120 URB. CERCADO DE ICA	ICA	ICA	CAMION TANQUE	D4C-871	
20452823412	TRANSLASER E.I.R.L.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM.299	ICA	ICA	CAMION TANQUE	C1G-888	
20452799368	ESTACION FINLANDIA E.I.R.L.	AV. SIETE, MZ. 9, LOTE 02-A, SANIDELFONSO	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	A0I-996	C9R-759
20410312396	EL OASIS DE ICA S.A.C	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM.298 SUBJANTALLA	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	ACW-980	ALW-807
20517774929	GAS PERU HUASCARAN S.A.C.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM. 295	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	D6D-993	F7P-788
20410312396	EL OASIS DE ICA S.A.C.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM. 298.2	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	D6E-998	F5S-918
20600770625	VALSA GAS EIRL	URB SAN JOAQUIN L-1 1ERA ETAPA	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	ACQ-985	ATQ-765
20452453903	GRIFO SUBTANJALLA S.R.L.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM. 296	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	C5H-978	D22-793
20540717011	TRANSPORTE GRUPO SANCHEZ CABRERA E.I.R.L.	AV. FERNANDO LEON DE VIVERO NRO. SIN, SAN JOAQUIN VIEJO (NRO. 403-2DO PISO)	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F4R-976	B5M-700
20600770625	VALSA GAS E.I.R.L.	M2 L LOTE 01 URBANIZACION SAN JOAQUIN 1ERA ETAPA	ICA	ICA	CAMION TANQUE	ALV-902	
20410312396	EL OASIS DE ICA S.A.C	CARRETERA PANAMERICANA SUR SIN KM.298	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F4W-990	ALW-807
20543688526	TRANSPORTES FLOTA LIDER S.A.C.	AV. JOSE MATIAS MANZANILLA 625 URB SAN MIGUEL	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	F9T-983	B4Q-731
20452823412	TRANSLASER E.I.R.L.	CARRETERA PANAMERICANA SUR KM. 299	ICA	ICA	CAMION CISTERNA	A0K-977	B3H-829

Fuente: Osinergmin – Informe de Medios de Transporte y Distribuidores

1.3.2. Análisis del entorno competitivo.

El análisis del entorno competitivo de “VALSA GAS E.I.R.L.”, incluye identificación de cada uno de las debilidades y puntos fuertes. que posee la organización utilizando las 5 fuerzas de Porter.

A. Poder de Negociación de los Clientes.

La principal fuente de los ingresos y cuota de mercado en la industria de la distribución de GLP a granel en la región de Ica se encuentra dirigido a Estaciones de Servicios y Grifos, como el caso de Bezim Group S.A., Nuevo Mundo Inversiones S.A.C., Gala. Y. N. Asociados E.I.R.L., Estación de Servicios Láser E.I.R.L., etc.

B. Rivalidad entre las Empresas.

La rivalidad en el rubro de distribución de GLP a granel en la región de Ica está impulsada por distribuidores que actualmente se han asentado en el mercado. De esta manera VALSA GAS E.I.R.L. posee una rivalidad en la disputa de precios, puntualidad y entrega del pedido, dicha guerra es con organizaciones tales como Maquinarias Y Servicios Especiales El Mercante S.A.C. y Translaser E.I.R.L., las cuales cuentan con ventaja por su trayectoria y posicionamiento.

C. Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes.

Existen gran cantidad factores que dificultan ingresar a la industria de distribución del Gas Licuado de Petróleo a granel, en la región de Ica. La inversión necesaria para ingresar a competir y la obtención de permisos y alineamiento de las normativas que Osinergmin y el Estado son las principales obstáculos para ingresar al mercado.

D. Poder de Negociación de los Proveedores.

Para la compra de nuestros productos como es el Gas Licuado de Petróleo (GLP) a granel, nuestro proveedor principal es Pluspetrol Perú Corporation S.A., quien tiene el poder de fijar los precios, debido a esto, como concesionario solo manejamos precios ya decretados.

E. Amenaza de Productos Sustitutos.

Valsa Gas E.I.R.L. tiene como amenaza aprovechar el precio más económico del primer producto frente a la segunda alternativa en servicios técnicos, el gas licuado de petróleo (GLP) que ingresa al mercado nacional y que inicialmente se destina al uso doméstico (en cilindros) sería desviado ilegalmente para su uso a granel. GLP, es decir, para consumo vehicular, industrial y comercial.

1.2.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito.

Enumeramos a las principales organizaciones las cuales detallamos en el orden de preferencia por los usuarios, esta información se basa en el informe que emite Osinergmin en base a nivel nacional, donde se

seleccionó a todos los distribuidores que pertenecer al departamento y provincia de Ica:

- TRANSLASER E.I.R.L.
- MAQUINARIAS Y SERVICIOS ESPECIALES MERCANTE S.A.C.
- GRIFO SUBTANJALLA S.R.L.
- EL OASIS DE ICA S.A.C.
- GAS PERU HUASCARAN S.A.C.
- DACOR GAS SAC
- ESTACIÓN FINLANDIA E.I.R.L.
- TRANSPORTES FLOTA LIDER S.A.C.
- INVERSIONES PICORP S.A.C.
- TRANSPORTE GRUPO SANCHEZ CABRERA E.I.R.L.

1.4. Análisis Interno:

1.4.1. Recursos y Capacidades.

A. Recursos tangibles.

Valsa Gas E.I.R.L. cuenta con recursos cuantificables y medibles, estos influyen en el servicio de calidad que se brinda a todos y cada uno de nuestros clientes.

1. Establecimiento.

Valsa Gas E.I.R.L. posee un local adecuado a las exigencias establecidas por su proveedor Pluspetrol Perú Corporation S.A., ya que la empresa cuenta con el respaldo de Pluspetrol en la región de Ica. Se ubica en Urbanización San Joaquín 1era Etapa, en la manzana L – 01, en su interior posee una sala de recepción, con una sala de espera, un área con el almacenamiento de los transportes que son los camiones tanque y camiones cisterna.

2. Maquinarias.

Dentro de la industria de transporte del GLP a granel, se debe contar con el equipo de transporte adecuado para a las diferentes unidades que se atienden, es por ello que Valsa Gas E.I.R.L. cuenta con los tipos de transportes que brindan de una manera eficiente y ordenada, además de contar con los certificados otorgados por organismos acreditados por INDECOPI,

Valsa Gas E.I.R.L. cuenta con los siguientes transportes:

- **Camión Tanque para Gas Licuado de Petróleo:** En adelante "Camión Tanque". Un conjunto seguro, diseñado específicamente para el transporte y trasvase de Gas Licuado del Petróleo a Granel, está compuesto por un contenedor de acero con propiedades especiales para contener gas licuado del petróleo y construido de acuerdo con las normas técnicas vigentes. Se cuenta con un 01 tanque capacidad de 14,000 GLN de GLP.
- **Camiones Cisterna para Gas Licuado de Petróleo:** Vehículo para transporte de hidrocarburos; puede clasificarse como: Cisterna Articulada o Cisterna Integrada. Actualmente se cuenta con un 01 camión cisterna con capacidad para 6500 GLN GLP.

3. Equipos de cómputo.

Actualmente, poseer herramientas tecnológicas que faciliten de manera vital las actividades humanas es elemental para toda empresa, por lo tanto, es importante resaltar que Valsa Gas E.I.R.L.

4. Existencias.

VALSA GAS E.I.R.L. al contar con Pluspetrol Peru Corporation S.A. como Proveedor, cuenta con un stock de GLP disponible en los tanques estacionarios, que son distribuidos para hacer efectivo el pedido que se solicitan por parte de los clientes, en caso no, se hace la compra efectiva al proveedor, para realizar las respectivas ordenes de pedido

B. Recursos Intangibles.

Estos recursos son:

- El conocimiento del proceso de negocio.
- Las interrelaciones con los clientes.
- Tics.
- Las capacidades y motivaciones de los empleados.
- La marca.

C. Recursos Humanos.

VALSA GAS E.I.R.L. cuenta con un equipo que formalmente, entre ellos están el gerente, administrador, asesores de ventas, jefe de transporte entre otros.

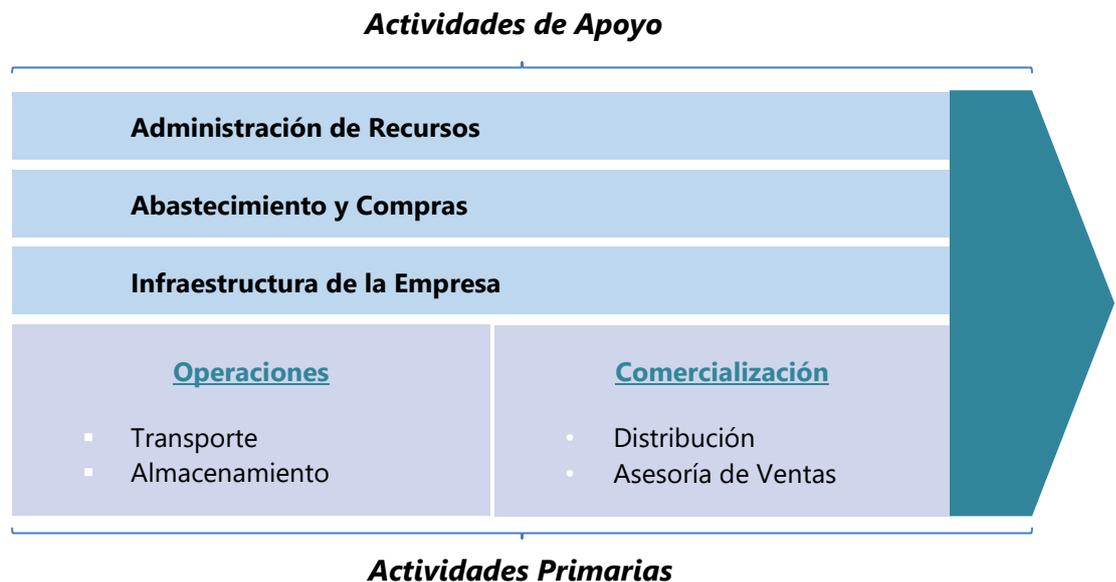
D. Capacidades Organizativas.

VALSA GAS E.I.R.L. cuenta con la capacidad para que la organización pueda gestionar todos los recursos (como los clientes, ingresos, etc.) con eficiencia para conseguir una ventaja sobre su competencia. Esta debe concentrarse en la capacidad de la organización para cubrir la demanda de sus clientes. Asimismo, las facultades de la empresa son únicas de la misma para eludir la duplicación de los competidores.

1.4.2. Análisis de la Cadena de Valor.

El modelo de la cadena de valor busca resaltar las actividades se deben enfocar las estrategias empresariales a fin de tener un impacto estratégico general.

GRÁFICO 6 DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR



A. Actividades Primarias.

Seguidamente, precisaremos las principales actividades que se llevan a cabo dentro de la empresa Valsa Gas E.I.R.L.

1. Comercialización.

En esta actividad abarca todo acerca de cómo se van distribuir el GLP a granel y la generación de las ordenes de pedido por parte de los clientes, existe un jefe de ventas quien tiene a su disposición un equipo de trabajo divididos en dos grupos, asesores de ventas y la secretaría, los consultores de venta cuya función es de atender a los consumidores que llegan a la empresa para un pedido, por otro lado el registro y recepción del pedido lo realiza la secretaria, encargada y quien es la persona que toma las ordenes de pedido y las asigna.

2. Operaciones.

En esta actividad engloba el transporte y almacenamiento del GLP a granel, siendo una de las diligencias más relevantes dentro de la organización, en esta actividad están incluidos un jefe de transporte y un equipo para la verificación optima del estado de los camiones tanque y camiones cisterna.

B. Actividades Secundarias

1. Infraestructura de la Empresa

La infraestructura dentro de la empresa un rol vital dentro de los servicios que la empresa brinda, puesto que va a cooperar a realizar las operaciones de forma eficiente, estas operaciones en que se encuentran las áreas de contabilidad y finanzas, las cuales permiten llevar un control del ingreso y egresos de la institución, esto genera que se puedan tomar las decisiones oportunas para la empresa.

2. Administración de recursos.

La administración de recursos es un proceso que implica la gestión y utilización eficiente de los recursos disponibles, tales como dinero, tiempo, personal, materiales y tecnología, para lograr los objetivos de una organización o proyecto de manera efectiva.

3. Abastecimiento y Compras.

Se refiere a la función de la adquisición al proveedor Pluspetrol Perú Corporation S.A., para el reabastecimiento del stock de GLP disponible en los tanques estacionarios, usados en la prestación de los servicios.

1.5. Análisis Estratégico.

1.5.1. Análisis Foda.

A. Fortalezas.

A través del análisis realizado a la empresa Valsa Gas E.I.R.L. se han establecido aspectos que diferencian a la organización de las demás, sobresaliendo referente a sus competidores, como:

1. Disponibilidad de los horarios: La empresa posee atención personalizada que brinda los servicios todos los días de la semana en horarios que se adecuan al tiempo de sus clientes.
2. Contar como proveedor oficial a Pluspetrol: Se puede distribuir legalmente y cumpliendo con las leyes peruanas.
3. Personal altamente capacitado: Necesario para que la empresa pueda posicionarse y cumplir con los pedidos.

B. Debilidades

A través del estudio realizado, se han establecido distintos factores que considerados como puntos débiles dentro de la empresa que hacen que VALSA GAS E.I.R.L. sea competitivamente vulnerable.

1. La falta de disponibilidad de GLP al momento de realizar la orden de pedido.
2. Retraso del pedido respecto a la fecha de entrega.
3. Precios elevados.

C. Oportunidades

Sobre la base de investigaciones internas, se han identificado factores que se han identificado en el entorno operativo del negocio que son ventajosos, explotables y positivos que permiten la adquisición de ventajas competitivas.

1. **La marca a la cual representa:** VALSA GAS E.I.R.L. posee como proveedor a Pluspetrol Perú Corporation S.A. en Ica, esta es una de sus principales fortalezas ya que cuenta con permisos legales.

- 2. Incremento de la demanda para el transporte de GLP a granel:**
El aumento de vehículos en la región de Ica comprende una gran oportunidad tanto para el sector de consumo vehicular, como para la empresa, que debe transportar el GLP a granel.
- 3. Ubicación del establecimiento:** La ubicación de la organización es importante, debido a que por ahí transcurren el gran número de vehículos.

D. Amenazas

Las amenazas son sucesos externos que tienen el potencial de afectar la productividad de una organización. El análisis ha ayudado a identificar algunos factores que pueden afectar negativamente la forma en que se llevan a cabo las operaciones.

- 1. Incremento de precios por parte del proveedor Pluspetrol:** El aumento de los precios del GLP de parte de los proveedores, pueden ocasionar que los precios que llegan a los consumidores se vean más elevados.
- 2. Existencia de alternativas informales:** Por la diferencia de precio, el GLP que se importa al país y que inicialmente se destina al uso doméstico (en cilindros) sería desviado ilegalmente para su uso como GLP a granel, es decir, para consumo vehicular.

1.5.2. Matriz Foda

Mediante el análisis FODA, es posible crear una imagen de la situación actual de VALSA GAS E. I. R. L. posibilitando la toma de decisiones de acuerdo con las metas y políticas establecidas de esta manera.

TABLA 1 MATRIZ FODA

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disponibilidad de horarios. ➤ Contar como proveedor oficial a Pluspetrol. ➤ Personal comprometido y recursos óptimos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La falta de disponibilidad de GLP al momento de realizar la orden de pedido. ➤ Mantenimiento no periódico de los transportes ➤ Precios elevados.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F-O	ESTRATEGIAS D-O
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Marca a la cual representa. ➤ Incremento de la demanda para el transporte de GLP a granel. ➤ Ubicación del establecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer el servicio de transporte y entrega con la finalidad de obtener una mayor demanda del servicio. ➤ Evaluar periódicamente la satisfacción de los clientes en base al cumplimiento de los pedidos realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Administrar el incremento del capital humano. ➤ Gestionar la estabilidad de precios en cuanto a los servicios y generar un mantenimiento regular de los equipos de distribución y transporte.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento de precios por parte del proveedor Pluspetrol. ➤ Existencia de alternativas informales: GLP de uso doméstico en balones para su uso granel, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer políticas de gestión con los proveedores. ➤ Empleo de herramientas especializadas para ejecutar los pedidos cumpliendo las fechas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar el volumen de GLP a granel que se emplearan en los servicios de pedidos de los clientes. ➤ Realizar y mostrar las ventajas en relación a utilizar GLP doméstico en el consumo vehicular.

1.6. Descripción de la problemática

En los procedimientos llevados a cabo por VALSA GAS E. I. R. L. Una vez identificadas las actividades que impiden el adecuado desarrollo de las funciones, a continuación, se detalla cómo se realizan dichas funciones, centrándonos en el sector de estudio. El proceso de recepción empieza con la llegada y la solicitud de pedido de un consumidor, en este proceso se realiza una orden de pedido que

tiene toda la información sobre el cliente comprador, la información de las ventas se guarda en archivos Excel que contiene información como: Fecha y N° de Factura, Fecha y N° de Guía, Cliente, Galones, Precio Unitario, Precio Incluido IGV, Monto y Fecha de pago. El pedido pasa a ser archivado, y se asigna el pedido a un chofer, que debe seleccionar el transporte camión con la placa registrada. Se utiliza el **SCOP**, un sistema de control de órdenes de pedido proporcionado por Osinergmin, para el correcto registro y seguimiento de los pedidos realizados por los Distribuidores de GLP. Al momento de la salida del vehículo a su ruta de entrega, en la descarga del GLP, se toman los datos físicos finales del cliente y se registran en como un **comprobante de despacho**, donde finalmente el vehículo regresa. Otra actividad que se pudo visualizar, es que cuando se necesita realizar un control de los vehículos y el registro de la carga que han realizado, para poder verificar la información, en muchas ocasiones no concuerda con lo registrado, generando pérdidas económicas para la empresa.

1.6.1. Problemática.

En la Empresa Valsa Gas E.I.R.L. la asignación de los vehículos, como el registro de las cargas de combustible no se lleva de una manera óptima, generando incomodidad y pérdida, ya que la información más importante no se dispone en el momento preciso, dificultando el monitoreo y control eficiente de estas actividades.

1.6.2. Objetivos

A. Objetivos Generales.

Mejorar el control y administración de la flota vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" para optimizar el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.

B. Objetivos Específicos.

- Brindar una plataforma de TI que facilite el control de los vehículos y además se tenga una disponibilidad del administrador.
- Reducir márgenes de errores en los registros y reportes en relación al control de camiones.

- Optimizar el tiempo de procesamiento de datos para obtener el control de los vehículos
- Generar informes e historial de los vehículos y reportes de consumo de combustible detallados para que la administración tome decisiones.
- Que la plataforma TI sea de interfaz amigable y de fácil manejo.

1.7. Resultados esperados

Los resultados que se buscan alcanzar con el presente proyecto es la mejora en la gestión del proceso de distribución y transporte de GLP a granel., optimizando el tiempo en que se brinda la información referente a la flota vehicular, de tal manera que se pueda saber en tiempo real el estado de ellos como:

- Nivel de satisfacción del usuario.
- Tiempo consumido para la generación de reportes.
- Tiempo consumido en el registro de la flota vehicular.

**CAPITULO II:
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO
Y DEL PROYECTO**

2.1. Marco teórico del negocio

2.1.1 Gas Licuado de Petróleo

Ahora se utilizará GLP. Los hidrocarburos de propano, butano, butano y propileno, así como las mezclas de estos hidrocarburos en diversas proporciones, forman una mezcla inflamable. En Perú, el gas licuado de petróleo (GLP) es el segundo combustible más popular y se utiliza mucho en los hogares. Podemos entender la importancia del uso de GLP a nivel doméstico si examinamos la cadena de distribución del mercado de GLP. Según estimaciones del sistema de control de pedidos (SCOP), los productores destinan el 86 por ciento de su producción a las plantas embotelladoras. Estos a su vez distribuyen el 58 por ciento a locales de venta de GLP envasado (bombonas de gas para consumo doméstico), el 14 por ciento a consumidores directos y el 12 por ciento a gasoductos. Por otro lado, según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de 2012, el GLP es el combustible para cocinar más popular en Perú, utilizado por casi el 56 por ciento de los hogares, seguido de la leña (28 por ciento). El porcentaje es de 92.4.% específicamente en Lima.

2.1.2 Establecimiento de GLP a Granel de Consumidores Directos

Se instalan en edificios donde se recibe y almacena GLP para consumo privado y está prohibida la venta al público, y donde la capacidad total de almacenamiento de GLP es superior a un metro cúbico. Los distribuidores de cilindros y de graneles deberán fijar los horarios de aviso al público en un lugar visible para vendedores y vehículos, así como fijar el precio de cada cilindro y de cada kilogramo de GLP que reciban, vendidos en paneles transparentes, de acuerdo con el marco correspondiente.

2.1.3 Distribuidor a Granel.

Persona física o jurídica legalmente autorizada por la Administración General de Hidrocarburos, especializada en la comercialización de GLP a granel, y que cuente con buque petrolero y/o red de distribución de GLP.

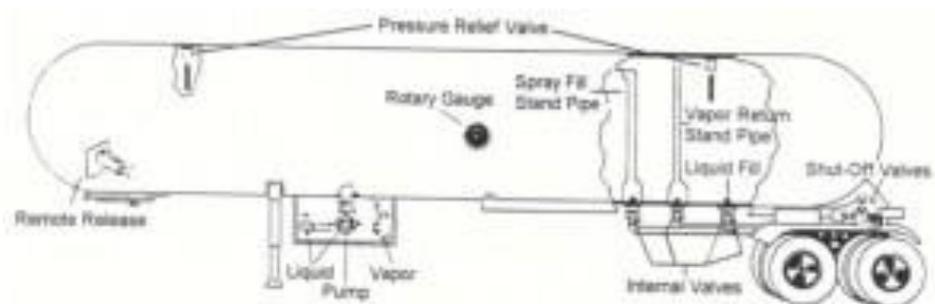
2.1.4 Medios de Transportes

Camión, camión tanque, u otro medio de transporte que este inscrito en el registro establecido en el artículo 70. del presente Reglamento y se encuentre autorizado para transportar GLP en Cilindros a granel de acuerdo

a las normas vigente. No se incluye transporte por ductos, que se rige por la reglamentación correspondiente. Existen 2 tipos de transportes:

- A. Camión Tanque para Gas Licuado de Petróleo:** Denominado también "Camión Tanque". consiste en un contenedor de acero con características especiales para el almacenamiento de gas licuado de petróleo y diseñado de acuerdo a las especificaciones vigentes, incluyendo la parte móvil, transportándolo herméticamente tirando de él, y formando un paquete seguro, especial para el transporte y transporte de gas licuado a granel.
- B. Camiones Cisterna para Gas Licuado de Petróleo:** Vehículo para transporte de hidrocarburos; puede clasificarse como: Cisterna Articulada o Cisterna Integrada

GRÁFICO 7 CAMIÓN CISTERNA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE GLP



Fuente: Revista Energía Electricidad e Hidrocarburos

Cada medio de transporte de GLP a granel llevará una factura (en original y copia) y una hoja de instrucciones de liberación de las mercancías que se transportan, especificando la cantidad y tipo de mercancías, origen, destino y carga de las mercancías. Hoja de seguridad. Cada tanquero deberá contar con un certificado emitido por organismos reconocidos por INDECOPI, en términos de:

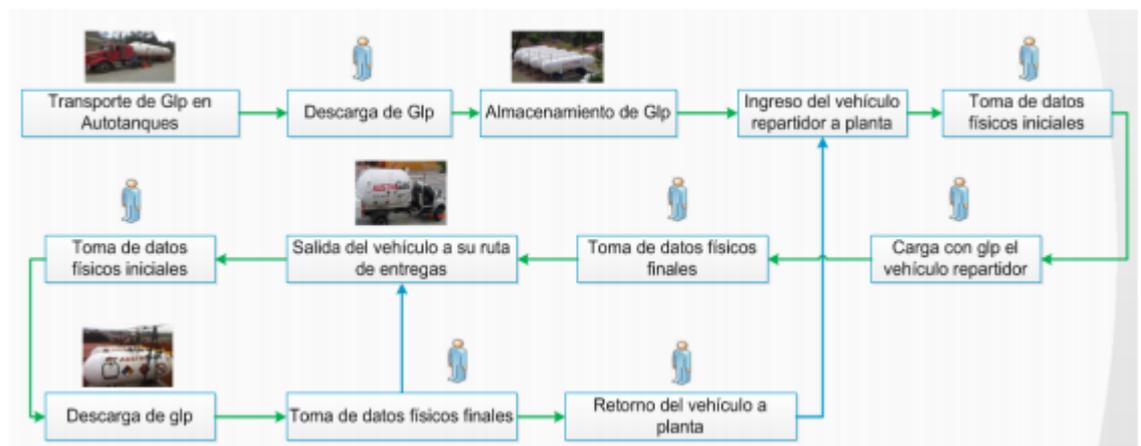
1. Fabricante.
2. Tipo de acero utilizado.
3. Porcentaje de radiografiado.
4. Presión de prueba hidrostática.
5. Capacidad nominal.
6. Peso seco.
7. Fecha de fabricación.

Todas las válvulas, accesorios, dispositivos de alivio de presión y otros accesorios de contenedores; Debe protegerse de los daños que puedan resultar de la colisión con vehículos u otros objetos o del vuelco.

2.1.5 Proceso del Transporte de GLP

La flota de vehículos graneleros y de autotanques destinados a realizar el transporte y la entrega de GLP al granel deben estar en perfectas condiciones, para la entrega a clientes que posean una instalación centralizada y un tanque estacionario en donde se realiza la respectiva descarga. Cuando se realizan las entregas de GLP se tiene que tomar los datos tanto del tanque estacionario del cliente como los del vehículo repartidor para poder determinar la cantidad de GLP entregada. Para los buques petroleros, ferroviarios y cualquier otro vehículo que transporte GLP, deberá contar con licencia de la DGH (Administración General de Hidrocarburos) y deberá estar matriculado. Durante la operación de embarque o transporte de GLP en zonas urbanas o áreas comerciales con gran afluencia de personas y vehículos, se realizará desde las 10:00 pm (10:00 pm) hasta las 6:00 am (6:00 am) . Esto se hace para evitar accidentes.

GRÁFICO 8 Proceso de Entregas de GLP a Granel



Fuente: Osinergmin

2.1.6 Sistemas de información.

Cada sistema de información consta de una colección de componentes interconectados que trabajan juntos para lograr un objetivo que ayudará en la toma de decisiones. Esto es posible gracias a las múltiples actividades que se llevan a cabo, que alientan a la organización a mejorar sus procedimientos internos y producir un trabajo más eficaz. operaciones fundamentales de un sistema de información:

GRÁFICO 9 Componentes de un Sistema de Información



a. Entrada de datos

El método utilizado para recopilar y preparar datos para su procesamiento posterior. Los tipos de entrada incluyen manual y automático. Los que son automáticos provienen de otros sistemas, mientras que los que son manuales son creados por el operador o usuario.

b. Almacenamiento de datos

El método por el cual el sistema organiza y almacena datos e información para su uso posterior.

c. Procesamiento de datos

Es la capacidad de realizar operaciones utilizando datos almacenados en módulos de memoria. Durante este procesamiento, se evidencia lo siguiente:

1. Aumenta, manipula y organiza la forma de los datos.
2. Analice y evalúe su materia.
3. Selecciona la información que se utilizará en la toma de decisiones y forma un componente principal de un sistema de información gerencial..

d. Salida de información

La actividad permite la transferencia de información útil y valiosa al usuario final. Además, el sistema de información debe ser capaz de controlar la operación del sistema, es decir, debe generar retroalimentación sobre las operaciones de entrada, procesamiento, almacenamiento y salida. Esta retroalimentación debe evaluarse para determinar si el sistema cumple con los criterios de rendimiento especificados.

Son varios los casos de éxito relacionados con los sistemas de información aplicados en la gestión de control de flotas vehicular. Para ello, nos apoyamos en tesis que ya han sido realizadas y aplicadas a diversas organizaciones. A continuación, se describirán estos antecedentes con el fin de fortalecer en el tiempo el objetivo de este proyecto de investigación.

1. Título: “Implementación de una aplicación web para la gestión de flotas de transporte terrestre para la compañía Tramaco Express Cía. Ltda..”

Año de aplicación: 2013

Autor(a). Jiménez Jiménez, Jonnathan Stalin. Verdezoto Bósquez, Rocío Maribel.

La creación de una aplicación web para la empresa Tramaco Express C.a. es el objetivo de este proyecto. Ltda. el mismo que auxilia en la gestión de la flota de vehículos e insumos como registro de personal (propietarios de vehículos, choferes y ayudantes), registro y asignación de vehículos, herramientas y equipos, registro de convenios con talleres y gasolineras, accidentes y novedades, consumo de combustible, uso de consumibles, seguros, multas y contratos de alquiler. El software creado se creó en Java bajo el entorno de programación Java EE (Java Enterprise Edition), que es compatible con el marco de aplicación web JSF. La herramienta NetBeans se usa para controlar todo el proceso de codificación y se eligió PostgreSQL como el sistema de administración de la base de datos para realizar un seguimiento de todo. Se utilizó la metodología Microsoft Solution Framework (MSF) para la gestión del desarrollo, teniendo en cuenta los recursos.

2. Título: “Diseño del programa de mantenimiento vehicular de flota ligera de la empresa Rio Tinto Minera Perú Ltda. S.a.c..”

Año de aplicación: 2016.

Autor(s). José Ruiz Vicente

El mantenimiento preventivo de los vehículos del parque vehicular de Rio Tinto Minera Perú es de enorme importancia para el cumplimiento de su objetivo: “Todos volvemos a nuestras casas sanos y salvos todos los días”; Para llegar al campamento se deben utilizar vehículos 4x4 en óptimas condiciones de operación al menor precio posible sin comprometer el desempeño óptimo de sus vehículos. El proyecto de mantenimiento preventivo realizado aplica para las dos marcas de vehículos utilizados en el plan Rio Tinto La Granja (Toyota, modelo: Hi Lux, Fortuner y Land Cruiser y Nissan modelo: Nevara, Patrol, Pathfinder). El proyecto de mantenimiento preventivo permitió la evaluación integral de la flota de vehículos, obteniendo la información básica para realizar plantillas de mantenimiento innovadoras que incluyen las tareas recomendadas por los fabricantes de transporte y las tareas que permiten alargar la vida útil efectiva de los diferentes elementos de los sistemas de transporte. , que garantizan un rendimiento óptimo del dispositivo y reducen los costes, a menudo muy elevados, del mantenimiento correctivo.

2.2. Marco teórico del Proyecto.

A. Metodologías de implantación.

Para la integración de aplicaciones web es importante tener una metodología que consienta sistematizar las acciones a llevar a cabo para la gestión de proyectos, de esta manera hay distintas variaciones de metodologías desarrolladas y adaptadas por organizaciones dirigidas a la gestión y consultoría de software para poder unir todas las unidades de negocio en un solo entorno empresarial.

El término metodología se puede delimitar “...Método de implementación escalable: es una metodología que se enfoca en la escalabilidad y la flexibilidad del sistema a largo plazo. Se comienza con una solución básica y se añaden nuevas funcionalidades y características según las necesidades de la organización. Esta metodología es adecuada para proyectos que requieren una solución que pueda crecer y adaptarse a los cambios en el entorno empresarial.”¹.

¹ Pesquera Nieto, Carlos. **Metodología de Implantación en Proyectos ERP**. En: [http://carlospesquera.com/metodologia-de-implantacion-en-proyectos-erp/.](http://carlospesquera.com/metodologia-de-implantacion-en-proyectos-erp/), España, 2012, 4pp.

B. Aplicaciones web.

En la Ingeniería de software, una Aplicación web consiste en que los clientes logren acceder a un Servidor web por medio de Internet o de una intranet a través de un navegador. Es una aplicación (Software) que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador. Seguidamente, se especifican ciertas ventajas que acarree la implementación de una aplicación web:

- Cualquier persona con una mínima formación adicional puede utilizar estas aplicaciones desde el momento de su contratación; la instalación, el mantenimiento o el personal de TI continuo no son necesarios.
- Por su extrema especialización, todas las aplicaciones web suelen tener una excelente disponibilidad, increíblemente alta si la comparamos con los sistemas tradicionales, que no pueden competir a estos niveles, a pesar de que no tenemos control sobre los eventuales tiempos de inactividad de los servidores externos. De hecho, muchos ni siquiera hacen los recortes previstos para el mantenimiento.
- Dado que siempre ejecutamos la versión más reciente, las actualizaciones se pueden distribuir a todos los clientes a la vez y rápidamente en lugar de requerir la compra de una licencia cada pocos años.
- Las aplicaciones son accesibles en cualquier dispositivo, en cualquier lugar. Podemos acceder a la aplicación web con nuestro dispositivo móvil en este momento gracias a una red 4G con amplia cobertura.
- El costo final suele ser menor. Google Apps es un ejemplo; es, hasta cierto punto, gratis. Obviamente, si nos encontramos con un problema con una cuenta gratuita, el soporte técnico será insatisfactorio.
- Prevenir la necesidad de reemplazos anuales de equipos de cómputo. La vida útil de las estaciones de trabajo de las computadoras aumenta porque la mayoría del procesamiento ahora se realiza en servidores, lo que requiere solo un navegador y una computadora capaz de ejecutarlo. Incluso se puede realizar una migración del sistema operativo sin comprometer la funcionalidad.
- Fácilmente escalable y adaptado a nuestro negocio. Es posible que necesitemos expandir nuestra red e incluso reorganizar nuestros sistemas si tuviéramos más poder o recursos que en el pasado.

2.2.1 Gestión del Proyecto

Como parte del análisis de implementación del proyecto, esta sección define los términos y la información relacionada con las metodologías de gestión de proyectos basadas en el PMBOK. Un proyecto es un cronograma que incluye acciones que se coordinan entre sí, utilizando todas las herramientas disponibles, en la búsqueda de metas particulares que deben cumplirse en un marco de tiempo determinado. Las fases en la gestión de proyectos son las que definen el ciclo de vida de un proyecto.

A continuación, se detallan dichos grupos de procesos:

A. Iniciación. - Se identifican las necesidades y se realiza la gestión del proyecto, aquí es donde se define el alcance inicial de este, así como los recursos financieros iniciales proporcionados de la misma manera en el Project Chárter.

B. Planificación. – La planificación es un proceso que implica la definición de objetivos, la evaluación de los recursos disponibles y la identificación de los pasos necesarios para alcanzar esos objetivos.

C. Ejecución. - Se realizan los aspectos citados en la fase de planificación con el fin de tener la estructura adecuada cuando se ponga en práctica el desarrollo de las actividades especificadas en el plan para la gestión del proyecto.

D. Monitoreo y Control. - El monitoreo y control de proyectos es un proceso clave para garantizar que un proyecto se esté desarrollando de acuerdo con el plan establecido y que se estén cumpliendo los objetivos establecidos, este proceso permite medir el rendimiento del proyecto en condiciones estables.

E. Cierre. – Esta fase completa la ejecución del proyecto, donde es necesario validar que se cumplan los criterios de finalización especificados cuando el proyecto inicia se encuentren cubiertos.

Cabe señalar que existen diez áreas de conocimiento para la gestión de proyectos que especifica la guía del PMBOK, y que el conocimiento se define como la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y

técnicas a las actividades del proyecto de tal manera que se alcancen las metas. Los cinco Grupos de Procesos mencionados anteriormente completan los requisitos y objetivos de las 10 áreas de conocimiento antes mencionadas.

A continuación, se detallan cada una de las áreas del conocimiento:

1) Gestión de la integración del proyecto.

La integración del proyecto incluye:

- Determinar el Acta de Constitución del proyecto.
- Preparar el Plan para la Dirección del Proyecto.
- Dirigir y administrar el Trabajo del Proyecto.
- Supervisar y Controlar el Trabajo del proyecto.
- Implementar un Control Integrado de Cambios.
- Cerrar el Proyecto o Fase.

2) Gestión del alcance del proyecto.

Esta fase se define y controla lo que se considera y lo que no en la gestión de proyectos a través de una serie de hilos que ayudan a mantener activas las pautas de desarrollo.

Los procesos involucrados en la gestión del alcance son los siguientes:

- **Planificación de la Gestión del Alcance.**

La planificación de la gestión del alcance es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica definir, documentar y gestionar el alcance del proyecto.

- **Recopilación de Requisitos.**

Durante este proceso, el equipo del proyecto recopila todos los requisitos identificados por los interesados y también realiza un análisis para verificar que requisitos forman parte de las metas de la organización.

- **Definir el Alcance.**

El propósito de este proceso es proporcionar una descripción detallada del producto y del proyecto, que define los aspectos que contribuyen al desarrollo del proyecto, “El beneficio clave de este proceso es que describe los límites del producto, servicio o resultado

mediante la especificación de cuáles de los requisitos recopilados serán incluidos y cuáles excluidos del alcance del proyecto.”

GRÁFICO 10 Entradas y Técnicas aplicadas para de definir el Alcance.



Fuente: Project Management Institute (PMI). Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos.

- **Crear la Estructura de Desglose del Trabajo.**

En este proceso se realiza la creación de la estructura de desglose de trabajo.

La EDT es un desglose jerárquico y orientado a los resultados del trabajo que realizará el equipo del proyecto, para lograr las metas del proyecto y producir los entregables requeridos.

- **Validación del Alcance.**

Esto incluye revisar los resultados del proyecto con el cliente o el patrocinador para comprobar que los objetivos establecidos se hayan alcanzado satisfactoriamente y aceptado formalmente.

- **Controlar el Alcance.**

El proceso incluye el seguimiento del estado del Alcance del Proyecto y del Producto, y la gestión de cambios de la base del alcance, a través del control de cambios integrados.

3) Gestión del tiempo del proyecto.

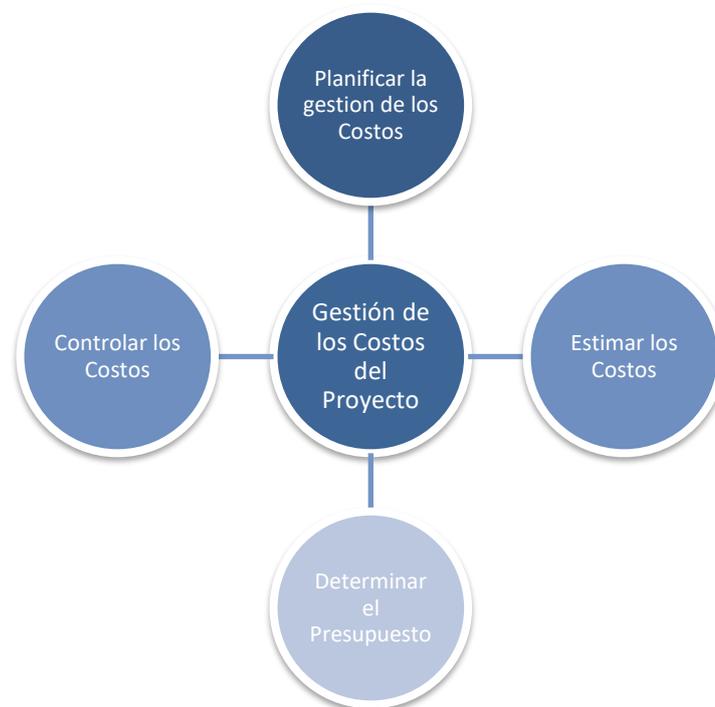
La gestión del tiempo del proyecto es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica la planificación, el seguimiento y el control del tiempo necesario para completar el proyecto. Este proceso se enfoca

en garantizar que se utilice el tiempo de manera eficiente y efectiva para lograr los objetivos del proyecto.

4) Gestión de los costos del proyecto.

La gestión de los costos del proyecto es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica la planificación, seguimiento y control de los costos del proyecto. Este proceso se enfoca en garantizar que los recursos financieros sean utilizados de manera efectiva y eficiente para lograr los objetivos del proyecto.

GRÁFICO 11 Procesos en la Gestión de Costos.



Fuente: PMI. Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos.

5) Gestión de la calidad del proyecto.

La gestión de la calidad del proyecto es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica la planificación, el aseguramiento y el control de la calidad del proyecto. Este proceso se enfoca en garantizar que los productos, servicios y resultados del proyecto cumplan con los estándares de calidad establecidos.

Los procesos involucrados en la gestión de la calidad del proyecto se describen a continuación.

- **Planificar la gestión de calidad.**

Durante este proceso, se definen los estándares y requisitos de calidad para el proyecto y sus entregables, es decir, se documentan las acciones tomadas para asegurar el cumplimiento de estos estándares y requisitos.

- **Realizar el Aseguramiento de la calidad.**

El aseguramiento de la calidad es un proceso dentro de la gestión de la calidad del proyecto que tiene como objetivo garantizar que se cumplan los estándares de calidad establecidos.

- **Controlar la Calidad.**

En este proceso, los resultados de realizar actividades de calidad son monitoreados y registrados para evaluar el desempeño y recomendar los cambios necesarios. Identificar las causas de la mala calidad del proceso y tomar medidas para eliminarlas y verificar que los entregables cumplan con los requisitos especificados”²

6) Gestión de los recursos humanos del proyecto.

Bajo el liderazgo del personal del proyecto, se determina la competencia del equipo organizacional, que está formado por personas con roles y responsabilidades para su desarrollo.

GRÁFICO 12 Procesos de la gestión de los Recursos Humanos



Fuente: PMI. Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos.

² Project Management Institute (PMI). Guía de los Fundamentos de Gestión de Proyectos. 5ª., Pensilvania. Ed. PMI Publications, 2013, p 248.

7) Gestión de las comunicaciones del proyecto.

La gestión de las comunicaciones del proyecto es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica la planificación, el seguimiento y la gestión de las comunicaciones dentro del proyecto y con los stakeholders relevantes.

GRÁFICO 13 Procesos de la gestión de las comunicaciones del proyecto



8) Gestión de los riesgos del proyecto.

Fuente: PMI. Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos de implementar un plan de gestión de riesgos, así como identificar, analizar, responder y controlar los riesgos del proyecto para minimizar el impacto potencial de esos riesgos.

GRÁFICO 14 PROCESOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

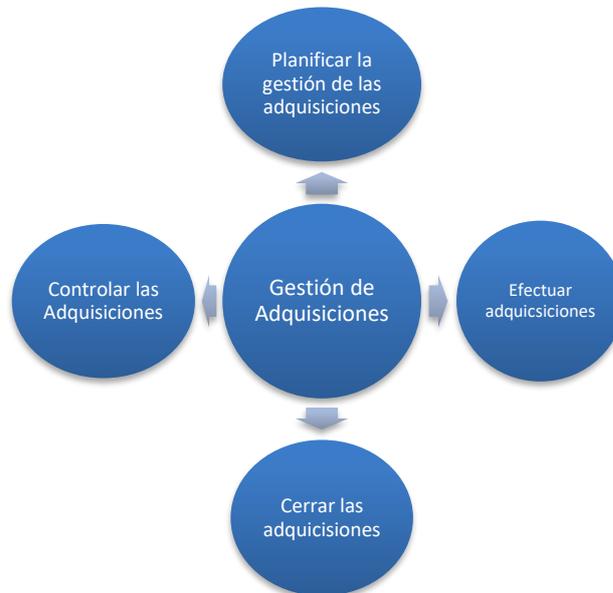


Fuente: PMI. Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos.

9) Gestión de las adquisiciones del proyecto.

En esta están los procesos de gestión del contrato y de control de cambios requeridos para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidos por miembros autorizados del equipo del proyecto.

GRÁFICO 15 PROCESOS DE LA GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES



10) Gestión de los interesados del proyecto.

La gestión de los interesados del proyecto es un proceso clave en la gestión de proyectos que implica identificar, analizar, involucrar y gestionar a los stakeholders o interesados del proyecto.

2.2.2 Ingeniería del Proyecto

El propósito de este proyecto de investigación es aplicar una solución mediante la implantación de una Aplicación Web que permitirá tomar mejores decisiones, cubrir necesidades y expectativas de los clientes, así mejorar el servicio y mejorar el nivel de la satisfacción.

A. Aplicación web Tuflota.

Es una plataforma web que facilita la gestión de la flota de vehículos, equipos o cualquier motor de una empresa. También lo ayuda a realizar un seguimiento de los costos de mantenimiento y combustible de sus

vehículos, administrar incidentes que requieren reparación, predecir cuándo vencerán las licencias y el seguro del automóvil, y más., etc.

a) Características

- ✓ Lleve un registro de las cargas de combustible de sus vehículos para obtener datos útiles para el análisis y la toma de decisiones.
- ✓ Tome mejores decisiones al reemplazar vehículos identificando los más caros y registrando su historial de mantenimiento.
- ✓ Establezca un historial de mantenimiento para ayudarlo a elegir más sabiamente cuando se trata de reemplazar vehículos.
- ✓ Registro de talleres de reparación, gasolineras y sus datos de contacto. Crea un perfil de consumo para cada uno de ellos.
- ✓ Tome decisiones más efectivas sobre el personal y el mantenimiento de los vehículos. Cree asignaciones de operadores y vehículos rápidamente.

b) Ventajas

- ✓ **Compatibilidad:** No interesa la plataforma o sistema operativo que se esté utilizando.
- ✓ **Instalaciones:** Al ser una aplicación web, no se requieren actualizaciones de versión o instalación en cada equipo, solo se debe abrir el navegador con la aplicación.
- ✓ **Accesible:** Permite abarcar múltiples aspectos del negocio.
- ✓ **Disponibilidad:** La conexión es posible desde cualquier equipo con internet usando solo un navegador.

2.2.3 Soporte del Proyecto.

Cabe señalar que las herramientas y métricas están disponibles para respaldar diversas actividades de gestión e ingeniería.

A. Gestión de Métricas

Control de Entregables

Los entregables serán auditados para determinar los controles proporcionados por el personal del proyecto.

Las mediciones para el seguimiento de las entregas se centran en revisar el progreso de las tareas en relación con los hitos de entrega, es decir, al final de cada tarea se vincula con otra tarea, por lo que al final de cada tarea se controlan los entregables (hitos), qué se hará y cómo se gestionarán si no cumplen las expectativas.

B. Aseguramiento de Calidad

La base de la garantía de calidad para este proyecto será la revisión de los requisitos de calidad, es decir, el control de calidad. Los resultados obtenidos como resultado de las medidas de control de calidad asegurarán el uso de definiciones, operaciones y estándares de calidad apropiados.

La base de este aseguramiento de la calidad es la aplicación de la estrategia o filosofía japonesa conocida como mejora continua, que tiene como objetivo reducir las actividades inútiles y eliminar aquellas que no aportan valor al proyecto, planificando y organizando mejor el desarrollo de las actividades. Procesos de negocio para una mejor calidad de servicio.

C. Gestión de Configuración

La gestión de la configuración consiste en un conjunto de procesos diseñados para asegurar la calidad de nuestros productos, dando como resultado un control estricto y estricto sobre los cambios realizados en los mismos y las versiones o actualizaciones que se pueden realizar en los mismos. Si bien estos dos puntos son ciertos, son clave para hacer que las herramientas sean más fáciles de mantener, y la gestión de la configuración estará allí para controlar todas las fases de la implementación del software y la integración general del software.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del Proyecto.

3.1.1. Iniciación.

Para esta etapa de puesta en marcha, el 3 de abril, está previsto determinar los lineamientos iniciales de gestión del proyecto y determinar las fechas en las que se deben gestionar de forma individual determinadas actividades. Durante la reunión se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- **Elegir al director del proyecto.**

En esta actividad se introducirá al responsable de la gestión del proyecto. La persona será seleccionada en base a las habilidades y cualidades requeridas para la adecuada gestión y desarrollo del proyecto.

- **Identificar el equipo para la gestión del proyecto.**

El objetivo del equipo del proyecto es ayudar al director del proyecto a realizar y delegar tareas.

- **Identificar a los interesados en el proyecto.**

Las partes interesadas del proyecto se identificarán en esta actividad y se clasificarán en función de cuánto interactúan con los procesos de gestión del proyecto. En su gestión, estos actores serán cruciales.

- **Recopilar procesos, procedimientos e información histórica de la empresa.**

Para este evento se realizará una entrevista con cada interesado, donde se realizarán las preguntas necesarias para recabar información valiosa para el entender mejor los procesos que se realizan en la organización Valsa Gas E.I.R.L.

- **Establecer metas y objetivos del proyecto.**

Los datos recabados de los stakeholders del proyecto serán evaluados para definir la misión y objetivos del proyecto, y se establecerá el alcance inicial para su aprobación por parte del gerente general. de Valsa Gas E.I.R.L.

- **Evaluar la viabilidad del producto y del proyecto.**

Para realizar este paso, es necesario llevar a cabo una investigación preliminar de las herramientas en el rango de las necesidades que ofrece la compañía.

En la segunda reunión se evaluaron los siguientes puntos:

- **Alcance del producto.**

El producto propuesto es una aplicación web donde se podrá registrar y controlar todo lo relacionado con una flota que transporta GLP a granel, el mismo que cumplirá con las siguientes características:

- ✓ Registro de las cargas de combustible de los vehículos con el objetivo de un óptimo análisis y toma de decisiones.
- ✓ Crear un historial de mantenimiento de la flota.
- ✓ Configurar recordatorios de mantenimientos y/o fechas de vencimientos importantes para evitar incidentes críticos por respuestas tardías.

- **Presupuesto inicial del proyecto.**

El presupuesto inicial se hará en base a la evaluación de los recursos que se utilizaran en la gestión de este.

A. Acta de Constitución del Proyecto.

1. Objetivo del Acta de Constitución del Proyecto.

La ley de estatutos de proyectos tiene por objeto determinar los lineamientos para su gestión, indicando claramente al director general de VALSA GAS E.I.R.L. alcance, metas y tareas a lograr en el desarrollo del proyecto. Además de la información detallada sobre los beneficios de su aceptación, este documento también debe definir el contrato que se celebrará entre el director del proyecto y el patrocinador para garantizar una comunicación adecuada sobre el buen desarrollo de las actividades realizadas bajo la dirección del proyecto.

2. Descripción del Acta de Constitución del Proyecto.

Esta ley de carta de proyecto define a la empresa VALSA GAS E.I.R.L. las necesidades más apremiantes y definición de objetivos, alcances y tareas del proyecto, gracias a la participación de los stakeholders del proyecto, quienes describen las necesidades durante las reuniones. . dentro de la organización.

Cuando los problemas encontrados EMPRESS VALSA GAS E.I.R.L. fueron analizados, el objetivo fue implementar la aplicación web

TuFlota para gestionar adecuadamente el proceso de transporte de GLP a granel integrando procesos internos buscando mayor valor para la empresa.

Debe quedar claro que se detallan los entregables que se proporcionarán a las partes interesadas del proyecto, tales como:

- Acta de constitución.
- Plan de gestión del alcance.
- Plan de gestión del Tiempo
- EDT.
- Presupuesto Inicial del Proyecto
- Plan de gestión de costes.
- Plan de gestión de la calidad.
- Plan de comunicaciones.
- Plan de gestión de riesgos.
- Sistema web completo.
- Manual de usuario.
- Certificado de conformidad

También define los requisitos previos y puntos de corte que la empresa se ha fijado para poder controlar los procesos que se desarrollarán en el proyecto, tal como se describe a continuación:

1. Se debe preservar la integridad y confidencialidad de la información de la empresa Valsa Gas E.I.R.L.
2. El equipo no se comprará como nuevo.
3. Se debe capacitar al personal interesado en los sistemas de red.
4. El sistema debe ser revisado por 20 Días por el personal capacitado de la compañía.

Asimismo, se ha elaborado un calendario de hitos clave a alcanzar en el plazo acordado mediante la celebración de reuniones y los hitos fijados son los siguientes:

- Acta de constitución.
- Análisis de Requerimientos.
- Cronograma del Proyecto.
- Manejo de Costos.
- Manejo de Riesgos.
- Casos de uso del sistema.
- Soporte de Instalación.
- Chequeo del sistema.
- Entrenamiento de usuario.
- Manual de usuario.

TABLA 2 INTERESADOS DEL PROYECTO

Nombre	Cargo	Departamento / División
Oscar Saravia Pisconte	Gerente	Gerencia
Apolonia Huaraca	Administrador	Administración
Maytee Garcia	Asistente administrativo	Administración
Mariano Cuba	Jefe Taller	Mecánica

3.1.2. Planificación

A. Integración – Plan de Gestión del Proyecto.

Para poner en marcha el proyecto se planificarán previamente 2 reuniones con el director general de VALSA GAS E.I.R.L. Para definir las expectativas a alcanzar al final del proyecto, se presentará un documento de acta de constitución del proyecto para confirmar formalmente el inicio de las fases que se desarrollarán a medida que avance el proyecto y se documentarán los requisitos. Acrónimo para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas, de modo que se garantice un buen flujo de las actividades desarrolladas, ya que serán monitoreadas con precisión y precisión por las partes interesadas.

B. Alcance-Plan de Gestión del Alcance.

1. Alcances del producto.

El sistema basado en la web que pronto se implementará llamado TuFlota controlará el registro de información general del pedido de vehículos de cada empresa para capturar todos los datos necesarios.

En términos de calidad, el sistema permitirá a los gerentes de la organización:

- ✓ Mejorar la toma de decisiones en el momento.
- ✓ Mejorar la cooperación entre empleados y proveedores.
- ✓ Supervisar el rendimiento de los empleados.
- ✓ Mejorar la satisfacción de los clientes.
- ✓ Optimizar el tiempo para la organización de los documentos.
- ✓ Mantener la información actualizada y accesible desde cualquier dispositivo.
- ✓ Fácil acceso al sistema y su uso.

2. Alcances del Proyecto.

El alcance del proyecto se referirá a lo que estará y no estará incluido en el desarrollo del proyecto, para ello tenemos:

a. Entregables.

Los resultados que se presentarán a los interesados en el proyecto son:

- **Acta de constitución.**

El 3 de abril de 2017, la empresa VALSA GAS E.I.R.L. en la instalación se realizará una reunión con los interesados para preparar el acta de constitución del proyecto. Esta reunión primero preparará una declaración de trabajo del proyecto, que describe los servicios proporcionados por la empresa, y las partes interesadas deben proporcionar al equipo del proyecto un documento que describa las necesidades de la empresa, que luego procederá. examinando los factores externos de la empresa, incluidas las condiciones del mercado, la estructura organizativa y la cultura.

- Plan de gestión del alcance.
- Plan de gestión del Tiempo
- EDT.
- Presupuesto Inicial del Proyecto
- Plan de gestión de costes.
- Plan de gestión de la calidad.
- Plan de comunicación.
- Plan de gestión de riesgos.

b. EDT.

Para poder gestionar el detalle de la EDT, primero hará una división jerárquica según cada fase del proyecto para facilitar la comunicación entre el director del proyecto y las partes interesadas a lo largo del ciclo de vida.

Para lograr la estructura de la distribución del trabajo, primero se realizará la identificación y análisis de los entregables y los trabajos relacionados con los mismos, se desarrollarán y asignarán códigos de identificación a cada componente, estas acciones tendrán una duración de 3 días y se llevarse a cabo por el grupo de proyecto.

La estructura de la EDT utilizará las fases del ciclo de vida del proyecto definidas por el PMBOK como primer nivel, con los entregables del producto ubicados en el segundo nivel en orden descendente.

c. Diccionario de la EDT.

Este documento proporcionará información detallada sobre los entregables, las actividades y la planificación de cada componente de la EDT, que será recopilada por el equipo del proyecto, que proporcionará los siguientes puntos.

- ✓ Identificador de código de cuenta.
- ✓ Descripción del puesto.
- ✓ Supuestos y limitaciones.
- ✓ Hitos del cronograma.
- ✓ Recursos necesarios.
- ✓ Estimación de costes.
- ✓ Criterios de aceptación.

d. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.

Para desarrollar la matriz de trazabilidad de requisitos, el análisis se realizará analizando la información recopilada de los interesados del proyecto para detectar cualquier variación de la línea base del alcance relacionado con los mismos objetivos, estas actividades serán llevadas a cabo por el equipo del proyecto a cargo de la gestión del alcance del proyecto.

C. Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo

1. Cronograma del proyecto.

Un cronograma de proyecto le permite obtener una lista de todos los elementos de finalización del proyecto con la misma fecha de inicio y finalización prevista para crear un cronograma con la herramienta Ms Project. Esta actividad la realiza el jefe de proyecto y tiene una duración de 3 días. La creación de una tarea le permitirá asignar recursos y priorizar esta actividad como se muestra.

A su vez, se abordarán actividades de análisis de requisitos, lo que permitirá prestar especial atención a las tareas de desarrollo.

2. Hitos del proyecto.

La gestión de proyectos define varios hitos que reflejan la lista de tareas a realizar durante el desarrollo del proyecto. Esta actividad también será dirigida por el jefe del proyecto y tendrá una duración de 3 días, una de los cuales también está incluido en la elaboración del plan del proyecto.

Los hitos del proyecto se determinarán de la siguiente manera:

- Acta de constitución. – Con esta entrega se inicia el desarrollo del proyecto.
- Análisis de la demanda. - Este documento reflejara los requisitos de los interesados en el proyecto.
- Cronograma del Proyecto. – Esta entrega permite determinar la duración del proyecto según fases y actividades.
- Manejo de Costes. – Este resultado determinara el presupuesto total del proyecto.

- Gestión de Riesgos. - Las posibles amenazas y contramedidas se revelarán aquí.
- Casos de uso del sistema. – Este resultado le permite comprender en detalle todas las acciones que realizará el sistema de red.
- Informes de Instalación. - Aquí se entregará un informe sobre el proceso de instalación del sistema de red.
- Pruebas del sistema. - En esta sección se desarrollarán diversas pruebas para determinar si el sistema de red esta funcionando correctamente.
- Reportes de fallas. - Este es el archivo donde se registrarán los errores generados por el sistema de red.
- Capacitación a los clientes. - En este hito, los usuarios conocerán las capacidades del sistema de red y podrán realizar pruebas piloto para su idoneidad.
- Manual de usuario. - Este tutorial detallará todas las instrucciones sobre cómo usar el sistema de red correctamente.

3. Gestión de cambio en el cronograma.

En algunos casos, los cambios de cronograma deben administrarse, lo que resulta en revisiones de las fechas de entrega de cada informe y entregable durante el desarrollo del proyecto.

Por lo tanto, la gestión del cambio debe considerar el nivel de capacidad de respuesta del equipo del proyecto en términos de tiempo.

A continuación, se muestra la capacidad de respuesta del equipo del proyecto según la prioridad del cambio.

TABLA 3 CAPACIDAD DE RESPUESTA

Nivel del cambio	Tiempo de respuesta
Prioridad baja	80 horas
Prioridad media	60 horas
Prioridad alta	40 horas

D. Costo - Plan de gestión del costo.

Para obtener un plan de gestión de gastos, debe completar el siguiente proceso, que toma un total de 5 días:

- **Planificar la gestión de costos.**

Para llevar a cabo esta actividad, primero se debe realizar una reunión el 4 de mayo de 2017 para evaluar el plan de gestión y las condiciones de la empresa para los proyectos gestionados anteriormente. Se consideran otros factores externos a la organización y luego de revisar toda la información del negocio, se presenta un plan de control de costos basado en la información evaluada.

- **Estimar los costos.**

Las siguientes actividades se realizan para estimar los costos:

- ✓ Costos de calidad. - Esta actividad compila una lista de proveedores de software que pueden cumplir con los estándares requeridos por las partes interesadas del proyecto. Esta actividad dura un día y es gestionada por un grupo de proyecto.
- ✓ Análisis de ofertas de proveedores. - En esta actividad se realiza el análisis y desarrollo de cada una de las propuestas de proveedores previamente seleccionadas, así mismo esta actividad tiene una duración de un día y es gestionada por el equipo de proyecto.
- ✓ Técnicas grupales de toma de decisiones. - En esta actividad se toman decisiones para implementar la herramienta de selección propuesta. Tanto el director del proyecto como el equipo del proyecto están involucrados en esta actividad. La duración de esta actividad es de 1 día.

- **Determinar el Presupuesto.**

El presupuesto de un proyecto se calcula sumando todos los costos estimados en los que realmente se incurrió, incluidos los recursos de personal que determinó el equipo del proyecto.

E. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad.

Con el fin de tener unas buenas pautas para el desarrollo del proyecto, se definirán unos indicadores para gestionar su calidad, para lo cual se utilizará la plantilla proporcionada por PMBOOK para asegurar un desarrollo correctamente estructurado de las actividades.

En esta etapa se realizará el siguiente procedimiento:

- **Planificación de la gestión de la calidad.**

Este evento será preparado por el líder del programa y tendrá una duración de 1 día. Aquí es donde se definirá y evaluará el análisis de costo-beneficio. Para ello, el estudio del plan de gestión del proyecto, la documentación de las partes interesadas, la documentación debe tener en cuenta los riesgos de la empresa, la documentación necesaria y los factores ambientales, y la gestión de estas actividades requiere el apoyo del equipo del proyecto.

- **Realizar el Aseguramiento de la calidad.**

Se verificará la calidad de esta actividad para que coincida con el análisis del proceso previamente establecido; lo hará el jefe de proyecto y se gestionará en un plazo de 2 días.

F. Recursos Humanos.

Durante estas reuniones se ejecutará el plan de gestión de recursos humanos, se definirán los procesos y actividades organizacionales y de gestión del equipo de proyecto, y se definirán los roles y funciones que desempeñará cada miembro del equipo de proyecto. Formado por jefes de proyecto y equipos.

1. Organigrama del proyecto, roles y responsabilidades:

Para definir con precisión y claridad los roles y responsabilidades que integrará cada miembro del equipo, este documento delimitará e ilustrará los roles y responsabilidades de cada grupo de trabajo, así como una jerarquía de los participantes del proyecto.

G. Comunicaciones – Plan de Gestión de las Comunicaciones.

Para asegurarse de que el flujo de comunicación sea lo más organizado y formal posible, esta sección definirá el formato y los canales de comunicación entre el director del proyecto y el equipo del proyecto. En consecuencia, se han establecido procedimientos para el manejo de la gestión de las siguientes controversias que puedan surgir durante la gestión del proyecto:

- Para evaluar la cantidad de progreso en el desarrollo del proyecto, se realizarán reuniones dos veces por semana.
- Las actas de cada reunión se mantendrán como un registro de lo que se decidió.
- Las soluciones por utilizar se elegirán de acuerdo con el registro de comunicaciones.
- Se requiere la asistencia a las reuniones de todos los miembros del equipo.
- Se examinarán las soluciones para asegurarse de que se aplicaron correctamente.

H. Riesgos.

1. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos.

Hay riesgos en cada proyecto, y el objetivo es reducir esos riesgos tanto como sea posible. Estos riesgos pueden afectar directamente las actividades y procesos creados para la aplicación del proyecto. Para ello se ha creado una estrategia de gestión de riesgos, que ilustramos en el siguiente diagrama. (Ver Formato N° 25).

2. Identificación, seguimiento y control de riesgos:

El entorno será vigilado continuamente durante la ejecución del proyecto en caso de que haya algún problema durante su desarrollo.

El análisis se utilizará de manera similar para identificar, medir y abordar periódicamente las situaciones de riesgo encontradas a lo largo del proyecto.

Es posible que a medida que avanza el proyecto, se presenten nuevos riesgos u oportunidades que no existían al inicio del proyecto.

I. Adquisiciones.

1. Recursos adquiridos:

Para definir el proceso por el cual se adquirirá el producto, se definirán algunos procedimientos para el contrato de compra. Estos procedimientos deben coordinarse previamente con el patrocinador del proyecto y se muestran en el siguiente diagrama.

2. Seguimiento y control de las adquisiciones:

Las adquisiciones deben ser gestionadas por el vendedor y el comprador con los mismos objetivos en mente. El jefe de proyecto será el responsable de realizar esta actividad al momento de celebrar un contrato con el proveedor de software. Cada parte es responsable de garantizar que se cumplan las obligaciones contractuales y que se protejan sus propios derechos legales.

J. Interesados del Proyecto – Plan de Gestión de los interesados.

1. Plan de Gestión de los Interesados:

En este punto se identificarán las personas necesarias para apoyar la gestión del proyecto. Para lograrlo se describirán las unidades de negocio que estarán directamente involucradas en las funciones del proyecto.

2. Equipos del Trabajo del Proyecto:

Los miembros de los equipos de trabajo tienen conocimientos y habilidades complementarias y son capaces de trabajar cooperativamente y de manera organizada para lograr un objetivo común, como completar una tarea o alcanzar las metas del proyecto. Ser parte del equipo de trabajo requiere colaboración y el uso de los mismos enfoques, planes, protocolos y técnicas.

3. Reuniones del Proyecto:

Se establecerán reuniones periódicas para informar al equipo de proyecto de los eventos que surjan durante el desarrollo del proyecto. Estas reuniones permiten el intercambio de ideas, opiniones y críticas constructivas, así como la evaluación del nivel de conocimiento del equipo del proyecto sobre un tema o problema determinado.

3.2. Ingeniería del Proyecto.

Según el tipo de proyecto de TI que se presente en el informe del proyecto, se debe utilizar una metodología de ingeniería específica para el proyecto.

3.3. Soporte del Proyecto.

3.3.1. Plan de Gestión Aseguramiento de Calidad

Ver anexo (Formato N° 45)

3.3.2. Plan Gestión Inspección de Calidad

Ver anexo (Formato N° 46)

3.3.3. Plan Gestión de Métricas del Proyecto

Ver anexo (Formato N° 47)

CAPÍTULO IV: Ejecución, Seguimiento y Control del Proyecto

4.1. Gestión del Proyecto.

Para la gestión de este proyecto se han creado las pautas necesarias que permiten realizar las operaciones con normalidad, gracias a las reuniones dispuestas en el proyecto se pueden establecer los puntos de inspección y ajuste más importantes. se determinó durante su planificación.

A. Iniciación

El plan de trabajo del proyecto, que incluye la dirección del proyecto y un análisis de requisitos, se define durante la fase de inicio del proyecto. Este plan de trabajo es crucial para el desarrollo del proyecto porque ayuda a identificar qué sistema de TI atenderá mejor las necesidades de las partes interesadas.

B. Planificación

Los entregables como el cronograma, la gestión de costos, la gestión de riesgos y la EDT se desarrollaron durante la fase de planificación, así como la estructura del proyecto. Analizar el problema, sentar las bases para la estructura y crear una estrategia de gestión de proyectos son los principales objetivos de esta fase.

C. Ejecución

Esta fase vio el desarrollo de la aplicación web TuFlota y su implementación exitosa para el proyecto. También vio la capacitación de las partes interesadas y la provisión de la orientación necesaria para que las partes interesadas manejen adecuadamente la usabilidad del sistema.

D. Monitoreo y control

Dado que se desarrolla a lo largo de la gestión del proyecto, esta fase es continua. Durante esta fase se realizaron reuniones con los stakeholders del proyecto para organizar la aprobación de los entregables que se habían mostrado durante la gestión del proyecto.

4.1.1. Ejecución.

Gracias al cronograma detallado se pudieron identificar las actividades que se llevaron a cabo en la gestión del desarrollo del proyecto. El cronograma del proyecto incluye información sobre las fechas de implementación del

sistema web, así como los procedimientos de prueba y los informes necesarios para comprender el avance de la implementación.

Una vez finalizada la fase de implementación, se inició la fase de formación de los interesados. Se programaron reuniones con el objetivo de cubrir todos los temas relacionados con la usabilidad del sistema web. También se esperaba fomentar el mayor número posible de preguntas de los usuarios para que el equipo de formación pudiera responderlas de inmediato.

A. Cronograma Actualizado.

Debido a problemas con la lenta adaptación de la herramienta y la falla del proveedor en brindar las facilidades requeridas para su implementación, el cronograma se retrasó recientemente una semana, sugiriendo la potencial reutilización de los recursos.

B. Cuadro de Costos Actualizado.

El patrocinador del proyecto entendió la situación, por lo que se pudo encontrar una solución. Los costos estimados para completar este proyecto se vieron afectados por las razones del retraso en el cronograma porque se usaron costos adicionales para compensar los días adicionales que se requirieron para completarse. A pesar de este inconveniente, la proyección presupuestaria del proyecto fue equilibrada, lo que impidió que se pasara de la estimación inicial.

C. WBS Actualizado.

La EDT no experimentó modificaciones con base en su estructura original, a diferencia del cronograma y costos.

D. Matriz de Trazabilidad de Requerimientos Actualizado.

No se actualizó la matriz de requisitos porque no ha habido cambios en la misma.

E. Actas de Reunión de Equipo.

Podemos mencionar que se han realizado reuniones semanales para comprobar el avance del proyecto a lo largo del mismo.

4.1.2. Seguimiento y Control.

A. Solicitud de Cambio.

El patrocinador del proyecto o cualquiera de sus partes interesadas no realizó una solicitud de cambio. El diseño del formato también está disponible para su uso si es necesario (ver Formato No. 35).

B. Riesgos Actualizados.

No ha sido necesario actualizarlos porque la gestión de riesgos aún no se ha visto afectada. Se realizarán los cambios necesarios para mitigar los riesgos tan pronto como se produzcan cambios en el desarrollo del proyecto.

4.2. Ingeniería del Proyecto.

Analizando las necesidades de los interesados se ha tomado la decisión de implementar la aplicación web TuFlota como parte de la ejecución del proyecto. Para la implementación de este proyecto se han desarrollado los siguientes pasos:

1. Procedimiento previo a la Implantación.

Se tomaron en cuenta las necesidades de los actores en el proceso de planificación y análisis del proyecto. Durante este tiempo, el equipo de proyecto se encargó de gestionar en profundidad cada requerimiento de los stakeholders a través de reuniones que comenzaron el 14 de abril, logrando identificar los requerimientos y clasificarlos en funcionales y no funcionales.

I. Requerimientos funcionales de usuarios

TABLA 4 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

N°	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF1	El Administrador podrá crear un historial de mantenimientos	El sistema deberá permitir al administrador revisar el historial para una toma de mejores decisiones al renovar los vehículos	5
RF2	El Administrador podrá Registra las cargas de combustible de los vehículos	El sistema deberá permitir al administrador agregar las cargas de los combustibles de los vehículos	5
RF3	El Administrador podrá agregar recordatorios de mantenimiento.	El sistema deberá permitir configurar recordatorios de vencimiento evitando gastos mayores por reacciones tardías	5
RF4	El Administrador Podrá agregar talleres para la pronta ubicación en caso de mantenimiento.	El sistema deberá permitir registrar talleres y/o estaciones de combustible y su información de contacto.	4
RF5	El administrador podrá crear asignaciones de operadores y vehículos	El sistema deberá permitir al administrador crear asignaciones para una toma de decisiones más acertadas sobre el personal y el cuidado de los vehículos.	4
RF6	El Administrador podrá Visualizar reportes	El sistema debe permitir al administrador visualizar reportes.	4
RF7	El Jefe de Almacén podrá categorizar su flota vehicular	El sistema debe permitir al jefe de almacén realizar clasificación de la flota vehicular de la empresa.	3

II. Requerimientos no Funcionales.

TABLA 5 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

N°	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RNF1	Seguridad	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador.	5
		La aplicación debe estar corriendo en la nube.	
		El ingreso al sistema estará por el acceso definido por contraseña.	
RNF2	Usabilidad	Debe ser fácil de usar, con interfaces amigables. El sistema debe proporcionar mensajes de error informativos que orienten al usuario.	4
RNF3	Rendimiento	El sistema debe soportar el manejo de gran cantidad de información durante sus procesos.	4
RNF4	Eficiencia	Los datos que se modifiquen se deben actualizar asegurando una buena conexión.	4
		Toda funcionalidad y transacción debe responder mostrando una conexión constante.	
RNF1	Seguridad	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador.	4
		La aplicación debe estar corriendo en la nube.	
RNF2	Usabilidad	El ingreso al sistema estará por el acceso definido por contraseña.	5
		Debe ser fácil de usar, con interfaces amigables.	3

2. Implantación.

El equipo del proyecto había creado previamente un esquema del diagrama de uso del sistema propuesto, donde se estructuraban gráficamente las funcionalidades que se utilizarían, para lo cual los requisitos obtenidos de los interesados en el proyecto habían guiado nuestra adaptación de la aplicación web. hacer posible la creación de la herramienta.

GRÁFICO 16 Inicio de Sesión

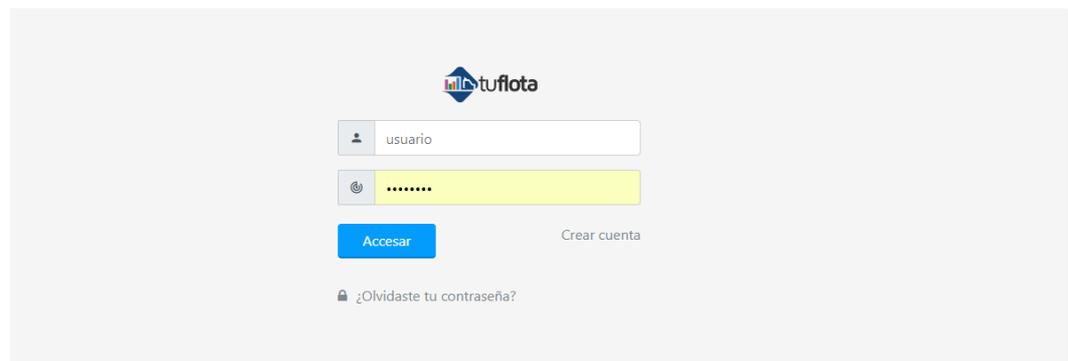
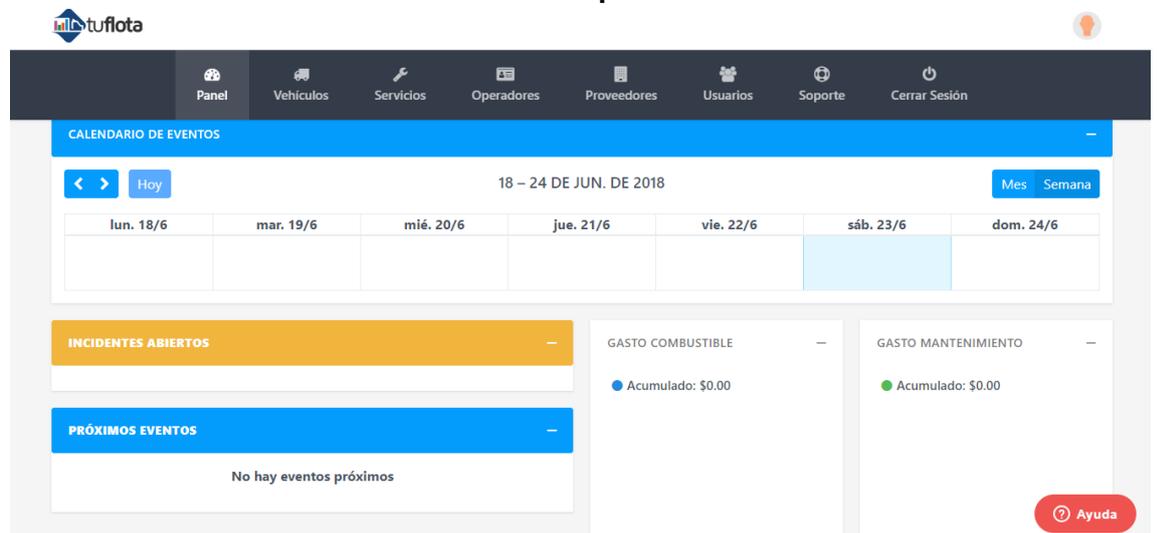
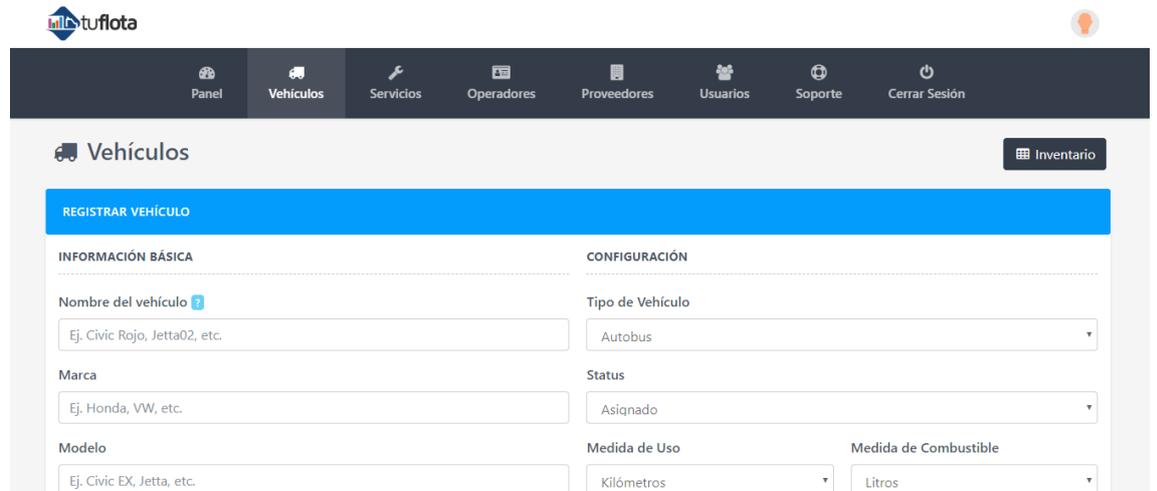


GRÁFICO 17 Panel Principal



Será posible administrar tareas en la interfaz principal, incluido el registro de la flota de vehículos, su consumo de combustible, su búsqueda y eliminación, la generación de informes y sus ingresos desde fechas, hasta el tipo de vehículo.

GRÁFICO 18 Registro de Vehículos



REGISTRAR VEHÍCULO

INFORMACIÓN BÁSICA

Nombre del vehículo ?
Ej. Civic Rojo, Jetta02, etc.

Marca
Ej. Honda, VW, etc.

Modelo
Ej. Civic EX, Jetta, etc.

CONFIGURACIÓN

Tipo de Vehículo
Autobus

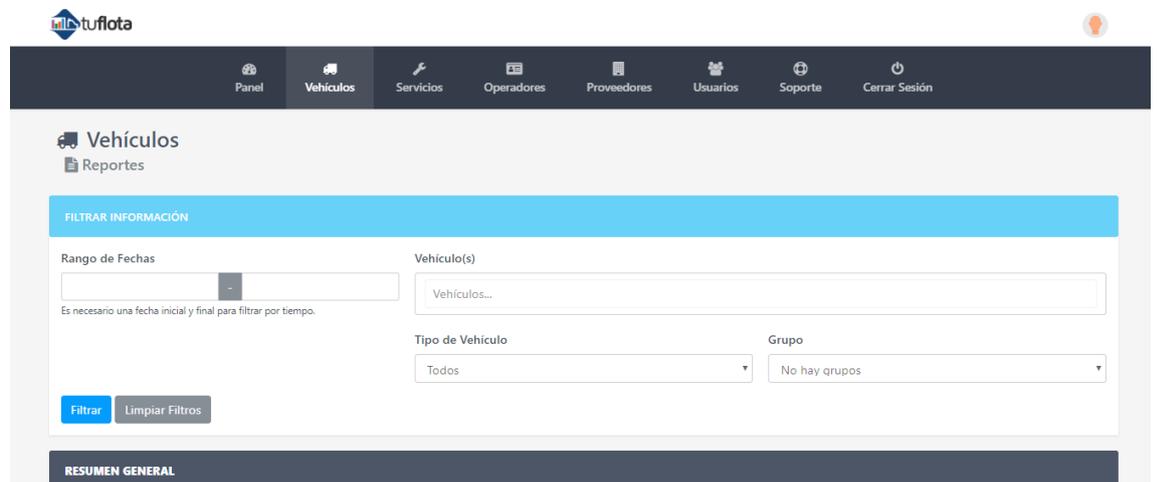
Status
Asignado

Medida de Uso
Kilómetros

Medida de Combustible
Litros

Continuamos agregando los vehículos al sistema y comenzamos a administrarlos en este módulo de registro de vehículos. Posteriormente se realizan consultas sobre las cargas de combustible realizadas con los vehículos correspondientes.

GRÁFICO 19 MÓDULO DE Reportes



FILTRAR INFORMACIÓN

Rango de Fechas
Es necesario una fecha inicial y final para filtrar por tiempo.

Vehículo(s)
Vehículos...

Tipo de Vehículo
Todos

Grupo
No hay grupos

RESUMEN GENERAL

Este módulo describe todos los pasos necesarios para crear informes, exportarlos a partir de los datos de sus vehículos y clasificarlos según fechas, grupos o tipos. Para proporcionar información más detallada, se ampliará el alcance de la función.

The screenshot shows a web interface for 'multiflota' with a navigation menu at the top containing 'Panel', 'Vehículos', 'Servicios', 'Operadores', 'Proveedores', 'Usuarios', 'Soporte', and 'Cerrar Sesión'. The main content area is titled 'Vehículos' and 'Recordatorios'. A blue header bar reads 'REGISTRAR RECORDATORIO'. Below it, the form has the following fields:

- Vehículo:** A dropdown menu with the placeholder text 'Selecciona el vehículo'.
- Nombre:** A text input field with the placeholder text 'Nombra tu recordatorio'.
- Descripción:** A larger text area with the placeholder text 'Describe tu recordatorio'.
- Fecha de Vencimiento:** A date picker field.
- Fecha de Notificación:** A date picker field.
- Usuario(s) a notificar:** A text input field with the placeholder text 'Escribe el nombre'.

Below the 'Usuario(s) a notificar:' field, there is a small note: 'No olvides seleccionar los usuarios que deseas que sean notificados.' At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' (highlighted in blue) and 'Cancelar'.

Además, se puede programar un recordatorio relacionado con el vehículo y una notificación para el usuario a cargo del vehículo. También es posible archivar vehículos que ya no desea administrar, como después de venderlos, sin borrar su historial.

4.3. Soporte del Proyecto.

Se ha podido rastrear el uso y aplicación de una serie de actividades que formaban parte de las solicitadas, las cuales han favorecido y posibilitado la realización de las tareas necesarias, a lo largo de la implementación de las diversas acciones que ha requerido la ejecución del proyecto. Se han convertido en un sistema de apoyo crucial que ha ayudado a que el proyecto se termine a tiempo y dentro de los objetivos que se le dieron al principio. Inevitablemente, los estudios deben contarse entre los factores cruciales de éxito del proyecto e identificarse como herramientas de apoyo, como las métricas destinadas a confirmar las ventajas que ofreció el proyecto y que pudieron tener un impacto en el proyecto de una manera tal vez lograda. En este sentido, los elementos más cruciales a los que se debe prestar más atención son: evitar demoras en el proceso de implementación e ingresar datos cruciales, que son cruciales para el éxito del proyecto. Adicionalmente, como resultado de estas acciones, se han desarrollado actividades que permiten alcanzar los objetivos de éxito de costo y calidad del proyecto. Dado que es responsable de influir en los factores que conducen a cambios en el alcance del proyecto y de gestionar el impacto de los cambios, el control del alcance del proyecto es crucial durante esta fase.

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Gestión del Cierre del Proyecto.

Fue necesario organizar una reunión con la participación del equipo, las partes interesadas y el patrocinador del proyecto para lograr el cierre oficial del proyecto. Cada uno de los entregables fue examinado durante esta reunión con el objetivo de obtener un resumen formal de todo el proyecto y la documentación de los aspectos exitosos y no exitosos del proyecto. El equipo del proyecto se encargó de presentar todos los datos que se habían recopilado al llevar a cabo cada fase del proyecto. También se presentó la aplicación web TuFlota, que ha sido utilizada por la empresa Valsa Gas E. I. R. L.

También se realizó la evaluación de la capacidad de adaptación de los actores del proyecto, indicando las funcionalidades, alcances y diferencias con la situación observada anteriormente. Por último, pero no menos importante, el director del proyecto trabajó con el gerente de la empresa Valsa Gas E para verificar todos los compromisos establecidos en el acta de constitución del proyecto para confirmar los resultados que se habían establecido desde que comenzó la ejecución del proyecto. I. R. L. Al llegar a la conclusión y aprobar los resultados, Oscar Saravia Pisconte ha cumplido el objetivo inicial.

A. Lecciones Aprendidas.

Se ha logrado comprender cada uno de los procesos de negocio que utiliza Valsa Gas E. al llevar a cabo el desarrollo de este proyecto. I. R. L. Su ejecución permitió establecer lineamientos de mejora, permitiendo el crecimiento óptimo de estos procesos.

En cuanto a varios aspectos, como la gestión del proyecto, ha permitido aprender las siguientes lecciones:

- **Integración.**

- Para lograr una gestión de proyectos efectiva, primero es necesario establecer los principios que se seguirán a lo largo del ciclo de vida del proyecto.
- Se debe realizar un análisis exhaustivo de las metas a alcanzar para integrar cada uno de los dominios de conocimiento que soporta el PMBOK.
- Es importante tener en cuenta que cada una de las fases que se deben desarrollar debe tener un vínculo con la actividad de control.

- **Alcance.**
 - Para comprender los objetivos que se alcanzarán a través del desarrollo del proyecto, el alcance del proyecto debe establecerse de manera clara y comprensible.
 - Cada aspecto de la solución propuesta, incluido lo que puede y no puede manejar, debe especificarse de manera clara.

- **Tiempo.**
 - Se debe especificar la duración de cada tarea que se debe completar durante el desarrollo del proyecto.
 - Para establecer un punto de referencia para un evento significativo del proyecto, se deben establecer los hitos del proyecto definido.

- **Costos.**
 - El presupuesto permite la estimación y gestión de los costes que se especificarán en la gestión del proyecto.
 - Las partes interesadas pueden comprender la situación financiera del proyecto con la ayuda de una buena gestión del presupuesto.

- **Calidad**
 - El aseguramiento de la calidad proporciona la capacidad de reflejar los resultados en términos de satisfacción del cliente.
 - Poner en práctica la planificación de la gestión de la calidad para organizar el proyecto y asegurarse de que las condiciones sean las idóneas para una culminación exitosa.

- **Recursos Humanos.**
 - El control de las acciones realizadas por cada miembro del equipo del proyecto es crucial para garantizar el buen desarrollo de las operaciones.
 - Las responsabilidades de cada miembro del equipo deben gestionarse adecuadamente de acuerdo con sus aptitudes y competencias.

- **Comunicaciones.**
 - Para garantizar que la información fluya normalmente, es necesario planificar los canales de comunicación tanto dentro del equipo del proyecto como con las partes interesadas.

- **Riesgos.**
 - Cada riesgo potencial que pueda surgir durante el desarrollo del proyecto debe planificarse cuidadosamente para lograr una mitigación efectiva del riesgo.
 - Cuando se identifica una amenaza, se deben especificar estrategias específicas y ponerlas en acción.

- **Interesados.**
 - Para poder recabar información pertinente que ayude a la gestión del proyecto, es necesario establecer los roles que jugarán los interesados en el mismo.
 - Para conocer más específicamente los procesos que se deben estudiar, es fundamental realizar entrevistas personales.

5.2. Ingeniería del Proyecto.

El presente proyecto se basa en la implementación de una herramienta web TuFlota, para el control de la flota vehicular, en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel, en un enfoque basado en la mejora gradual de dichos procesos internos, permitiendo llevar una mejora en la gestión, de una manera correcta, utilizando los materiales y recursos necesarios, buscando un impacto positivo en el proceso de distribución por GLP en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L. Los pasos a seguir para implantar la aplicación web dentro de la empresa son los siguientes:

- **Cronograma:** Definir un cronograma detallado con las actividades a realizar con fechas fijadas de inicio y fin estimadas, incluyendo a los responsables de la ejecución del proyecto.

- **Creación de un plan inicial detallado el proceso del proyecto:** Debe ser importante la planificación de cada una de las actividades necesarias dentro del proyecto, y el registro que guíe cada uno de los pasos a seguir.

- Implementar la aplicación web: La herramienta a implementar, conlleva a crear requisitos previos, procurando que se lleve el proceso exitosamente.
- Capacitar al equipo: Se busca capacitar al equipo de la empresa y generar una relación en base al sistema implementado, es decir, que se realice un constante manejo por parte de ellos hacia el sistema.
- La mejora continua: Tener un registro del proceso de implementación del proyecto, permite hacer una continua retroalimentación y buscar que la empresa puede seguir un mejoramiento continuo más allá del proyecto finalizado.

5.3. Soporte del Proyecto.

5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración Actualizado.

La distribución de actividades para el director de este proyecto ha sido proporcionada por las bases de configuración del proyecto, junto con todo lo necesario para su cumplimiento.

5.3.2. Plantilla de Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado.

Las métricas y el uso de fichas de recogida de datos han permitido recopilar la información suficiente para conocer el estado actual de la empresa VALSA GAS E.I.R.L. y los resultados esperados una vez finalizado el proyecto. Se han aprendido lecciones para la acción:

- Al conectar los objetivos, resultados, indicadores y hojas de recolección, se ha logrado que sus respuestas estén alineadas con la solución de gestión dentro del proceso de transporte de GLP a granel.
- Dado que su aplicación tanto a la situación actual como a la propuesta arrojó resultados que demuestran el impacto positivo de la aplicación web, los indicadores definidos para la acumulación de datos han demostrado ser suficientes.

Capítulo VI:

Evaluación de Resultados

6.1. Indicadores Clave de Éxito del Proyecto.

- **INDICADOR 1: Tiempo consumido en búsqueda de historial de registro de rutas vehicular**

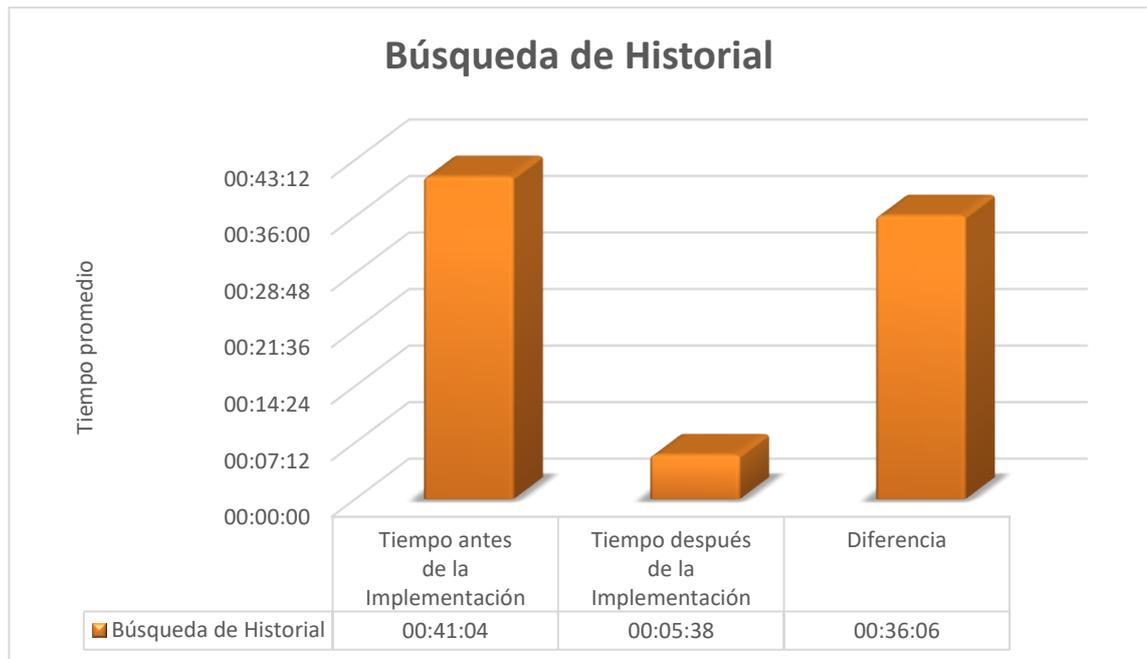
En el siguiente gráfico se pueden distinguir los tiempos que se han catalogado para la evaluación de los datos aplicados.

Tabla 6 Cuadro Resumen De Tiempo Busqueda de Historial Vehicular

Tiempo consumido en la Búsqueda de Historial			
Antes de la Implementación		Después de la Implementación	
0:32:50		0:05:45	
0:49:15		0:05:40	
0:35:00		0:05:38	
0:42:05		0:05:42	
0:48:13		0:05:15	
0:39:00		0:05:50	
Tiempo promedio consumido	00:41:04	Tiempo promedio consumido	00:05:38

A continuación, se mostrara la comparación entre los tiempos tomados, siendo el primer grupo con la situación actual y el segundo aplicando la herramienta propuesta.

Gráfico 20 Búsqueda de Historial antes y después de la implementación



Como se observa en el grafico anterior, el tiempo actual para la búsqueda del historial de 42 minutos con 04 segundos aproximadamente, mientras que el tiempo promedio para la búsqueda de historial después de aplicada la herramienta propuesta es de 05 minutos con 38 segundos, lo que indica que después de la implementación de la herramienta se ha conseguido una disminución en un 36 minutos con 06 segundos aproximadamente.

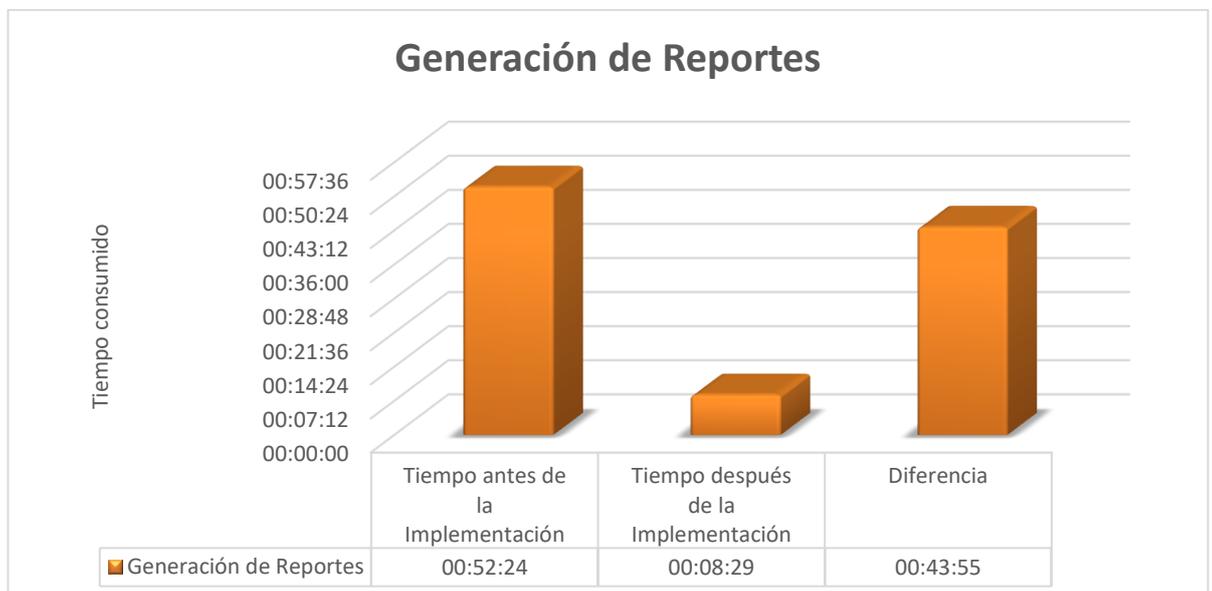
- **INDICADOR 2: Tiempo consumido en generar reportes sobre el estado de la flota vehicular.**

Tabla 7 Cuadro Resumen de Tiempo en Generación de Reportes

Tiempo consumido en la elaboración de Reportes			
Antes de la Implementación		Después de la Implementación	
0:50:50		0:08:40	
0:54:15		0:09:03	
0:53:00		0:08:00	
0:49:05		0:08:47	
0:54:13		0:08:01	
0:53:00		0:08:24	
Tiempo promedio consumido	00:52:24	Tiempo promedio consumido	00:08:29

A continuación se mostrara la comparación entre los tiempos tomados, siendo el primer grupo con la situación actual y el segundo aplicando la herramienta propuesta.

Gráfico 21 Generación de Reportes antes y después de la implementación



Como se observa en el grafico anterior, el tiempo actual para la generación de reportes en 52 minutos con 24 segundos aproximadamente, mientras que el tiempo promedio para la generación de reportes después de aplicada la herramienta propuesta es de 08 minutos con 29 segundos, lo que indica que después de la implementación de la aplicación web se ha conseguido una disminuir en un 43 minutos con 56 segundos aproximadamente.

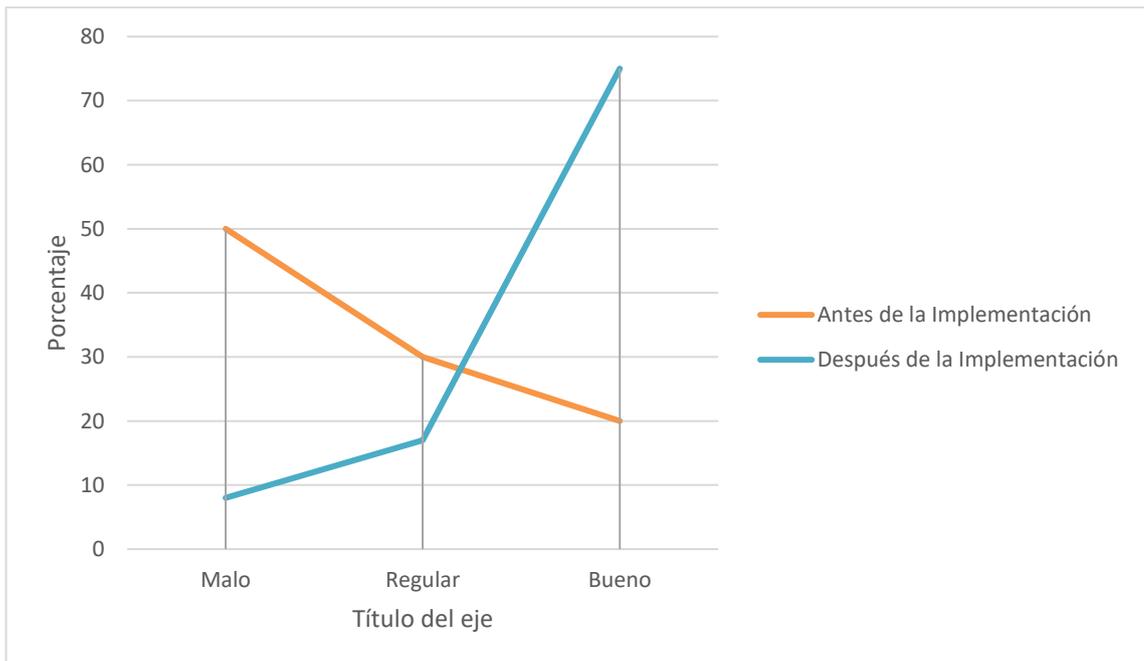
• **INDICADOR 3: Satisfacción de los usuarios**

Este indicador proporciona el nivel de satisfacción que se tiene de la implementación de la herramienta en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.

TABLA 8 Cuadro Resumen de tiempo promedio de satisfacción con la Implementación de la herramienta

Indicador de Satisfacción	Antes de la Implementación			Después de la Implementación		
	BUENO	MALO	REGULAR	BUENO	MALO	REGULAR
Porcentaje	14%	75%	11%	75%	8%	17%

GRÁFICO 22 Nivel de Satisfacción entre antes y después de la implementación



Capítulo VII:
Conclusiones y
Recomendaciones

7.1. Conclusiones

- La capacidad de diferenciarse y lograr la automatización hace posible que otras organizaciones que buscan una solución al problema de administrar su flota y aumentar la productividad en el transporte instalen una aplicación web basada en este proyecto, reduciendo el tiempo que lleva buscar y registrar un vehículo.
- La selección y aplicación de la herramienta fue la óptima dado a que se cumplía con las expectativas y requerimientos de la organización, gracias a que alcanza cumplir desde un punto de vista tecnológico y en conjunto a los estándares definidos.
- Se implantó la herramienta web MiFlota con éxito, donde se busca después de la culminación del proyecto, que sirva de base para una constante mejora continua.
- Se logró capacitar al personal para usar la aplicación web, ya que es una herramienta que contiene diversas opciones y que su funcionamiento es ventajoso y amplio en las áreas de mantenimiento, registro y reportes.

7.2. Recomendaciones

- Implementar una aplicación web, en este caso la aplicación web TuFlota, para mejorar el control de gestión vehicular, ayuda a mejorar el flujo de la empresa en el proceso de transporte de GLP a granel, que es el motivo de ser de la empresa.
- Realizar una constante capacitación en la empresa, con la finalidad de mantenerlos al día sobre la herramienta y mejorar los procesos dentro de la empresa.
- Establecer puntos estratégicos del negocio en la empresa, con miras a solucionar problemas ocasionados por el proceso de transporte de GLP.
- Se debe seguir con el monitoreo y control del proyecto, para así poder evaluar la eficacia y poder notar los beneficios de la implementación de la herramienta.

BIBLIOGRAFIA

1. PMI. Guia de fundamentos de Gestión para Proyectos: PMI; 2013.
2. Project Management Institute (PMI). Guia de los Fundamentos de Gestion de Proyectos 14 Campus Boulebard Newton Square, Pennsylvania: PMI; 2013.
3. S.A. Informatica-Hoy. [Online].; 2010. Available from: <http://www.informatica-hoy.com.ar/aprender-informatica/Que-es-Hardware-y-Software.php>.
4. Marbella F. y Mielgo H. Los sistemas de información como instrumentos de creación de ventajas competitivas. Departamento de Dirección y Economía de la Empresa. En: <http://queni-guarda.blogspot.pe/2010/06/sistemas-de-informacion-y-su-impacto-en.html> Universidad de León, 2002.
5. Fundacion Wikimedia inc. wikipedia. [Online].; 2018. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Aplicaciones_web
6. Jorge Loyola Prezi. [Online].; 2015. Available from: <https://prezi.com/6fdokzgsvf0n/gas-licuado-de-petroleo-glp/>
7. Osinergmin. Documentos SCOP
http://www.osinergmin.gob.pe/empresas/hidrocarburos/Paginas/SCOP-DOCS/scop_docs.htm
8. Revista Energia.pe “Interconexión eléctrica entre Perú y países de la Región” Edicion; 2018. <https://es.calameo.com/read/000557383770b0d431748>
9. Gestión. Economía. Comercialización del GLP doméstico a industrial; 2017.
<http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2017/DICIEMBRE-2017/SUNASS/BOLETIN-DIGITAL/BOLETIN%20INFORMATIVO%2012-12-2017%20SUNASS.html>
10. Reglamento para la comercialización del GLP en Perú
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per69968.pdf>

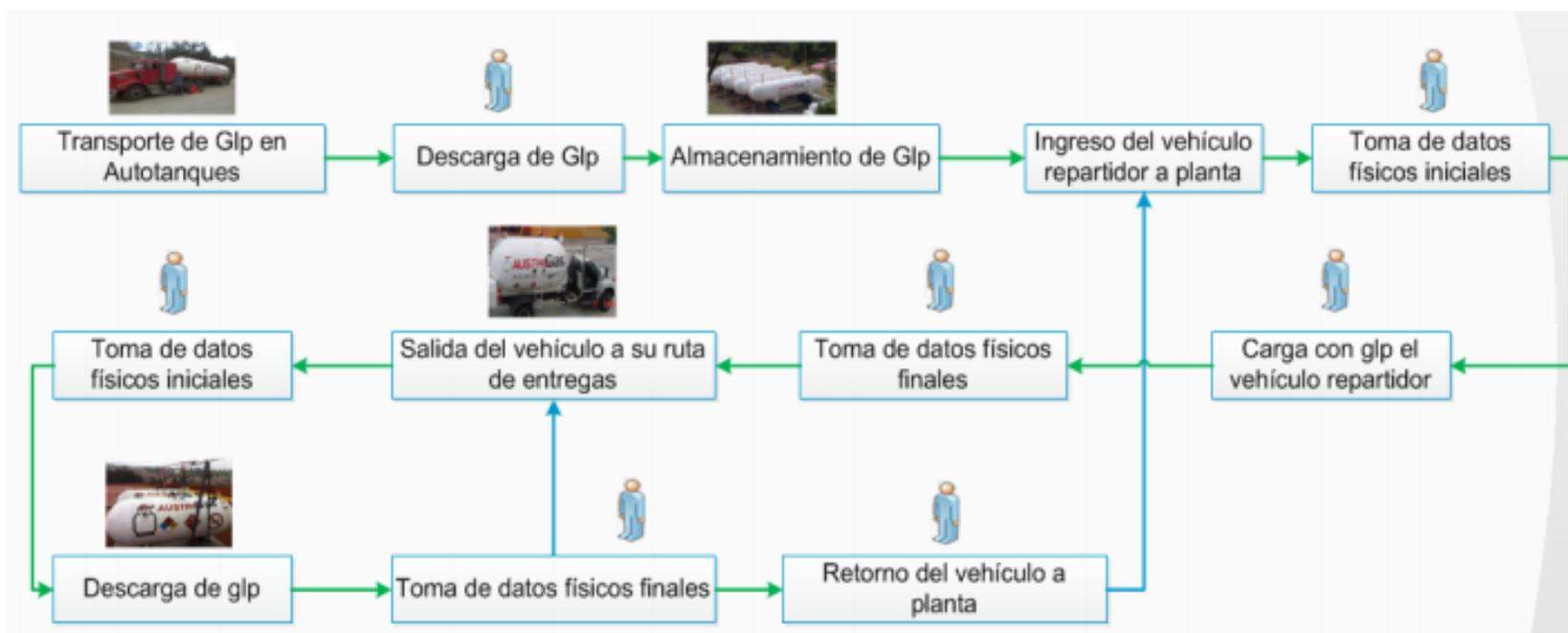
GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aplicación Web	<i>Se denomina aplicación web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un Servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador.</i>
Aplicación Web Tu Flota	<i>Es una plataforma web que facilita la administración de flotas vehiculares creando un inventario de vehículos llevando un control de combustible y mantenimientos, así como reportar y administrar incidentes que necesitan reparación</i>
Diagrama Ishikawa	<i>Método empleado para el análisis de problemas y detectar rápidamente sus posibilidades, diagramándolas generalmente en 4 categorías.</i>
EDT	<i>Es una estructura de descomposición jerárquica, en función de las fases del proyecto, permitiendo una mejor comunicación entre el director y los interesados a lo largo del ciclo de vida del mismo.</i>
Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	<i>Es una empresa dedicada a la distribución de Gas Licuado de Petróleo GLP a Granel, que ofrece la descarga de GLNs exactos, entregas puntuales, diferentes formas de pago, calidad, respaldo y garantía de empresas reconocidas.</i>
FODA	<i>El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso.</i>
Gas Licuado De Petróleo (GLP)	<i>Es un hidrocarburo compuesto por propano, búfano, propileno y butileno, siendo utilizado en áreas como plantas envasadoras, gas centros u locales de venta de GLP envasado.</i>

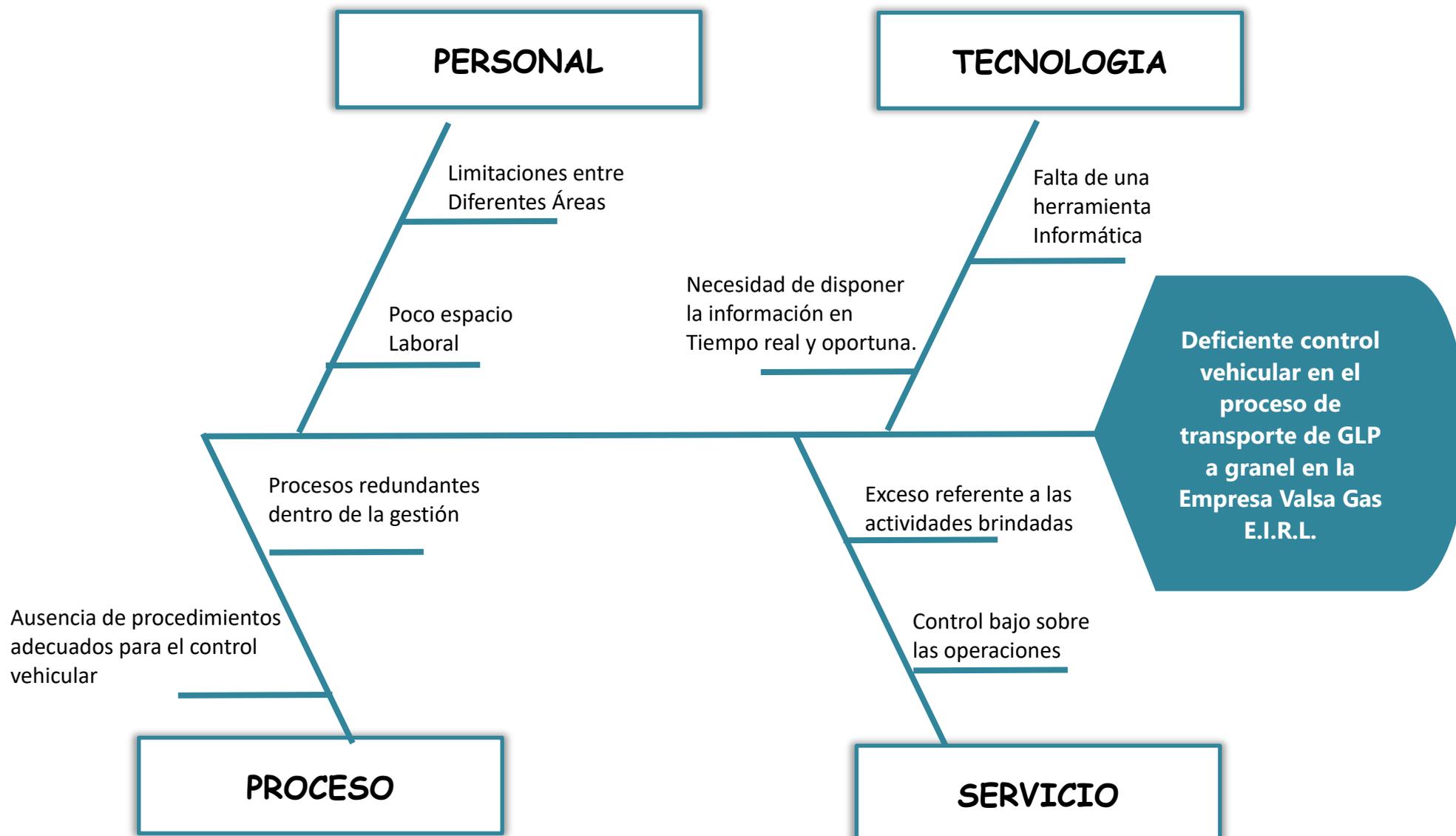
Gestión de Proyectos	<i>La Gestión de Proyectos se basa en el uso óptimo de sus recursos que permiten lograr un objetivo en común mediante la planificación, la organización y el control</i>
PMBOK	<i>La guía del PMBOK es un estándar en la Administración de proyectos desarrollado por el Project Management Instituto (PMI).</i>
PMI	<i>PMI son las siglas de "Project Management Institute", una organización internacional sin ánimo de lucro, que se dedica al estudio y promoción de la Dirección de Proyectos.</i>
Servicio Proceso de Entrega GLP a granel	<i>El servicio Técnico automotriz se define como las operaciones que realiza un técnico especialista en mecánica automotriz</i>
Sistema de Información	<i>Representa al conjunto de elementos que interactúan entre sí con el objetivo de apoyar las actividades dentro de una empresa.</i>

ANEXOS GENERALES

Anexo N° 1 Proceso de Entregas de GLP a Granel



Anexo N° 2 Diagrama Causa - Efecto



FORMATOS DE LA GESTIÓN DE PROYECTO

FORMATO No 1 Acta de Constitución del Proyecto

Acta de Constitución del Proyecto		
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	
Patrocinador principal	Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
Gerente de Proyecto	Oscar Saravia Pisconte, Investigador	
Patrocinador / Patrocinadores		
Nombre	Cargo	Departamento / División
Oscar Jesus Saravia Pisconte	Gerente General	Gerencia
Oscar Jesus Saravia	Administrador	Administración
Propósito y Justificación del Proyecto		
<p>El Propósito del presente proyecto es poder gestionar el control de las flotas vehiculares de la empresa VALSA GAS E.I.R.L. con el fin de incrementar el nivel de eficiencia en de sus procesos internos.</p> <p>La justificación del Proyecto se da por los siguientes beneficios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora la Productividad. • Mejora la satisfacción del Cliente. • Reducción de tiempos de registro. • Optimización de procesos. • Accesibilidad de los registros y la información. 		
Descripción del Proyecto y Entregables		
<p>El presente proyecto se centra en la implantación de la plataforma web de gestión TuFlota para la integridad de las unidades vehiculares, registrando los vehículos y teniendo siempre a la mano la información más importante en el momento preciso en el proceso de gestión de transporte y distribución de GLP a granel.</p> <p>Entregables del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario • Informe de Avances • Relación de los beneficios que brindó la implantación del Proyecto • Informes de requisitos de los usuarios • Plan de trabajo • Acta de Cierre 		
Requerimientos de alto nivel		
Requerimientos del producto		
<p>Requerimiento Para la implantación de la Plataforma web "TuFlota"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Operativo Microsoft Windows 8 o superior • Un navegador web: Mozilla Firefox, Google Chrome • Acceso a internet 		

Alcance, Tiempo, Costo:		
<p>Alcance: El sistema a implantar llevara el registro controlado de la información general de cada unidad vehicular, así como de las entradas y salidas del transporte, con el fin de obtener todos los datos necesarios de los mismos de forma correcta y confiable.</p> <p>Tiempo: Minimizar el tiempo de la gestión vehicular en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel.</p> <p>Costo: Minimizar los Costos de las operaciones que se realizan en todo el proceso de servicio técnico, incluyendo los registros físicos de los historiales de servicio.</p>		
Premisas y Restricciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Debe garantizarse la integridad y confidencialidad de la información de la flota vehicular y de la empresa que puede verse afectada al ser vulnerada en general. • Se deberá capacitar al personal encargado de la manipulación del sistema propuesto. • El sistema debe ser probado y aprobado por el personal capacitado de la compañía 		
Cronograma de hitos principales		
Hito	Año	
Acta de Constitución	2017	
Análisis de Requerimientos	2017	
Cronograma del Proyecto	2017	
Gestión de Costos	2017	
Gestión de Riesgos	2017	
Informes de instalación		
Prueba del sistema	Monto	
Implantación del sistema	\$/ 1,000	
Capacitación a los usuarios	\$/ 200	
Manual de Usuario	\$/ 100	
Total, Presupuesto	\$/ 3,000	
Lista de Interesados (Stakeholders)		
Nombre	Cargo	Departamento / División
Oscar Saravia Pisconte	Gerente	Gerencia
Apolonia Huaraca	Asesor de Ventas	Administración
Martín García Maytee García	Secretaria	Administración
Mariano Cuba	Jefe Taller	Mecánica

FORMATO N° 2 Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff)

PRESENTACION DEL LANZAMIENTO DEL PROYECTO (KICK OF)		
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L	
CONTENIDO DE LA PRESENTACION KICK OFF	REALIZADO CON SATISFACCION	OBSERVACIONES
Objetivo de la presentación Definido	Si	-
Contenido de la presentación o agenda establecida	Si	-
Definición del proyecto	Si	-
Definición del producto del proyecto	Si	-
Principales stakeholders del proyecto	Si	-
Necesidades de negocios a satisfacer	Si	-
Finalidad del proyecto	Si	-
Línea base de tiempo	Si	-
Línea base de costos	Si	-
Sistema de control de cambios	Si	-
Principales restricciones del proyecto	Si	-
Cronogramas de hitos	No	-

FORMATO N° 3 Identificación de los Interesados

IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS			
NOMBRES DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.		
ROL GENERAL	Stakeholders		
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General		
Usuario / Clientes	Equipo de VALSA GAS E.I.R.L.		
Otros Stakeholders			
CLASIFICACION DE LOS STAKEHOLDERS			
Poder del Proyecto			
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO		BAJO	ALTO
	ALTO	GERENTE DEL PROYECTO: Oscar Saravia Pisconte	PATROCINADOR DEL PROYECTO: Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
	BAJO	PERSONAL: Áreas Funcionales	PERSONAL: <ul style="list-style-type: none"> • Asesor de Ventas • Asistente Administrativo

FORMATO N° 4 Plan de Gestión del Proyecto

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte
CLIENTE DEL PROYECTO	VALSA GAS E.I.R.L.
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO:	
<p>El ciclo de vida del proyecto, está dado por las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación: Se define el proyecto, su alcance, necesidades del negocio, justificación del proyecto, descripción y entregables quedan reflejados en el Acta de Constitución del Proyecto para la supervisión, así como también se realiza el levantamiento de información en la empresa, se deberá realizar una lista de sus requerimientos, diagramas de procesos actuales del sistema actual y propuesto que deben estar orientados a la necesidad del negocio. • Planificación: Se realiza la construcción del plan del proyecto, la gestión de riesgos, costos, cronograma y el EDT para definir el lineamiento del proyecto • Ejecución: Se implantará la herramienta web y se realizarán las pruebas finales, así como también se capacitará a los usuarios para la interacción con el aplicativo. • Monitoreo y Control: se aplicará el soporte y mantenimiento, así como también al final de esta fase se entregará el informe de resultado de implantación, resultado esperado, resultado obtenido. • Cierre: Se entregará: el acta de cierre del proyecto. 	
LIMITE DE VARIACION DEL CRONOGRAMA	<p>Administración de la línea base del cronograma:</p> <p>Se realizará informes mensuales acerca de los avances del proyecto. Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: Que todas las fases del proyecto sean entregadas en las fechas

<p style="text-align: center;">LÍMITE DE VARIACION DEL CRONOGRAMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • indicadas sin retrasos y sin salirse del presupuesto. • Inaceptable: Pasado 4 días, se realizará una penalización de S/. 10 por día de retraso. • Advertencia: Pasado 8 días, se realizará una penalización de S/. 50 por día de retraso.
<p style="text-align: center;">LÍMITE DE VARIACIÓN DEL COSTO</p>	<p>Administración de la línea base del costo: Se tomarán en cuenta los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptables: Que el proyecto utilice el alcance del presupuesto estipulado. • Advertencia: Si se emplea más de lo destinado en una fase del proyecto, presentar un informe de las razones del incremento de costo hacia el patrocinador de proyecto. • Inaceptable: Que el costo supere el costo base del proyecto, provocando una calificación de inaceptable.
REVISIONES AL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión: El gerente del proyecto revisará los entregables de modo que se pueda proponer mejoras y recomendaciones sobre el trabajo realizado. • Pruebas integrales: Se realizará las pruebas de las partes que conforman la Aplicación Web para verificar su correcto funcionamiento. • Para asegurar la calidad de los entregables (informes, especificaciones, demostradores), se definirá una plantilla común para la documentación de todos los entregables. 	
DECISIONES DE SELECCIÓN DE PROCESOS DE GESTION DEL PROYECTO	
<p>Se tomarán los procesos de:</p>	

- **Inicio:** Elaboración del acta de constitución del proyecto y Recopilación de datos y requerimientos de empresa "Valsa Gas E.I.R.L."
- **Planeación:** Elaboración del plan de gestión del proyecto.
- **Ejecución:** Implantación de la Aplicación Web TuFlota.
- **Seguimiento y Control:** Realizar el seguimiento de la implementación y elaborar la corrección de errores que se detecten brindando soporte.
- **Cierre:** Verificación y pruebas finales, entrega de todo lo establecido en el contrato pactado por ambas partes.

CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL PROYECTO	
<p>Los involucrados del proyecto serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente del Proyecto. • Gerente General (patrocinador). <p>Se realizarán constantes reuniones para verificar los avances del proyecto.</p>	
PLANES SUBDIARIOS DE LA GESTION DEL PROYECTO	
AREA	ENFOQUE
PLAN DE GESTION DE REQUERIMIENTOS	Se realizará el análisis y documentación de los requisitos para la implantación del proyecto.
PLAN DE GESTION DE ALCANCE	Consistirá en desarrollar una descripción detallada del proyecto. Comprende las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos trazados en el proyecto.
PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	Consiste en realizar el cronograma de actividades del proyecto en el cual se muestra el orden y las actividades que se realizaran durante el desarrollo del proyecto mediante hitos.
PLAN DE GESTION DE CALIDAD	Se identifican los requerimientos de calidad y/o normas para el proyecto, y se documenta la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos

PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	Se identifican y documentan los roles dentro del proyecto, las responsabilidades y las habilidades requeridas.
PLAN DE GESTION DE LAS COMUNICACIONES	Se debe coordinar tanto con los involucrados y el cliente del proyecto para verificar y coordinar información necesaria en caso surja alguna.
PLAN DE GESTION DE ADQUISICIONES	Consiste en documentar todas las que tienen objeto de compra con los proveedores

FORMATO N° 5 Definición Del Alcance Del Proyecto y el Producto

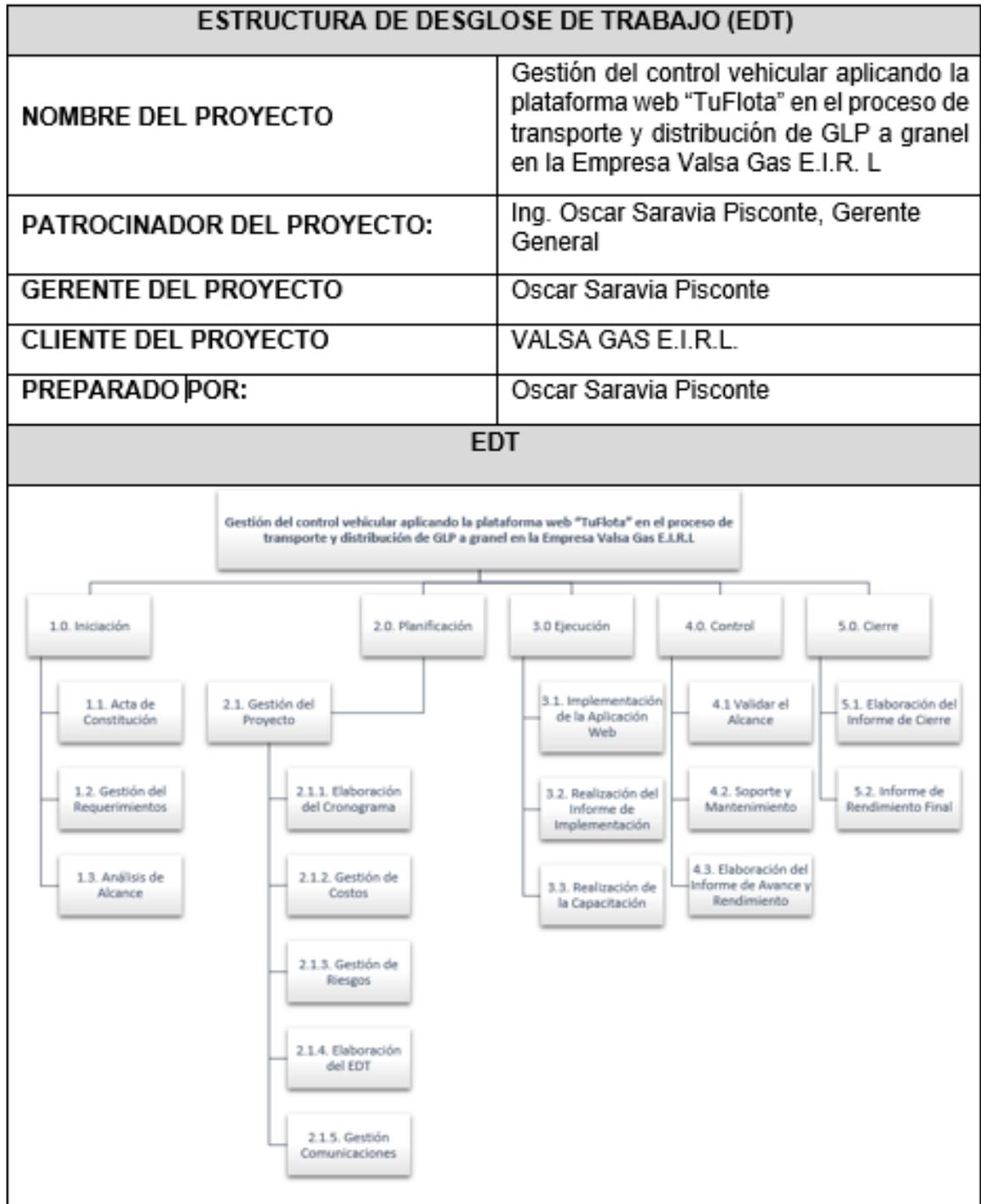
DEFINICION DEL ALCANCE DEL PROYECTO Y EL PRODUCTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
PREPARADO POR:	Oscar Saravia Pisconte
JUSTIFICACION DEL PROYECTO	El Propósito del presente proyecto centra en la implantación de la plataforma web de gestión TuFlota para la integridad de las unidades vehiculares, registrando los vehículos y teniendo siempre a la mano la información más importante en el momento preciso en el proceso de gestión de transporte y distribución de GLP a granel.
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	TuFlota una plataforma web que facilita la administración de flotas vehiculares, maquinaria o cualquier motor de una empresa, creando un inventario de vehículos (o cualquier motor) para llevar un mejor control de sus gastos de combustible y mantenimientos
ENTREGABLES DEL PROYECTO	Gestión del proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución del proyecto. • Presentación Del Lanzamiento Del Proyecto (Kick Off). • Identificación De Los Interesados. • Plan de gestión del proyecto. • Plan de gestión del alcance, etc.
ORGANIZACIÓN INICIAL DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente General • Gerente Del Proyecto • Patrocinador Del Proyecto

FORMATO N° 6 Documentación de Requerimientos

DOCUMENTACION DE REQUERIMIENTOS			
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.	
NECEDIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD			
Mejorar el control y la integridad de las unidades vehiculares, registrando los vehículos y teniendo siempre a la mano la información más importante en el momento preciso en el proceso de gestión de transporte y distribución de GLP a granel en Valsa Gas.			
Nivel de Prioridad de los Requerimientos			
Nivel de Prioridad		valor	
Muy Alto		5	
Alto		4	
Moderado		3	
Bajo		2	
Muy Bajo		1	
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES			
No 	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF1	El Administrador podrá crear un historial de mantenimientos	El sistema deberá permitir al administrador revisar el historial para una toma de mejores decisiones al renovar los vehículos	5
RF2	El Administrador podrá Registra las cargas de combustible de los vehículos	El sistema deberá permitir al administrador agregar las cargas de los combustibles de los vehículos	4
RF3	El Administrador podrá agregar recordatorios de mantenimiento.	El sistema deberá permitir configurar recordatorios de vencimiento evitando gastos mayores por reacciones tardías	3
RF4	El Administrador Podrá agregar talleres para la pronta ubicación en caso de mantenimiento.	El sistema deberá permitir registrar talleres y/o estaciones de combustible y su información de contacto.	3

RF5	El administrador podrá crear asignaciones de operadores y vehículos	El sistema deberá permitir al administrador crear asignaciones para una toma de decisiones más acertadas sobre el personal y el cuidado de los vehículos.	3
RF6	El Administrador podrá Visualizar reportes	El sistema debe permitir al administrador visualizar reportes.	4
RF17	El Jefe de Almacén podrá categorizar su flota vehicular	El sistema debe permitir al jefe de almacén realizar clasificación de la flota vehicular de la empresa.	3
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES			
N°	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RNF1	Seguridad	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador.	4
		La aplicación debe estar corriendo en la nube.	4
		El ingreso al sistema estará por el acceso definido por contraseña.	5
RNF2	Usabilidad	Debe ser fácil de usar, con interfaces amigables.	5
		El sistema debe proporcionar mensajes de error informativos que orienten al usuario.	4
RNF3	Rendimiento	El sistema debe soportar el manejo de gran cantidad de información durante sus procesos.	4
RNF4	Eficiencia	Los datos que se modifiquen se deben actualizar asegurando una buena conexión.	3
		Toda funcionalidad y transacción debe responder mostrando una conexión constante.	5
REQUISITOS DE SOPORTE Y ENTRENAMIENTO			
Para los que trabajen directamente con la Aplicación Web (Administrador, asistente administrativo, jefe de taller) deberán asistir al curso de capacitación para conocer el funcionamiento del software, en caso de inconvenientes se les permitirá realizar consultas por medio de correo electrónicos o vía móvil.			
APROBACIONES			
NOMBRE		CARGO	FIRMA
Oscar Jesús Saravia Pisconte		Gerente General	
Oscar Jesús Saravia Pisconte		Jefe del Proyecto	

FORMATO N° 7 Estructura de Desglose de Trabajo



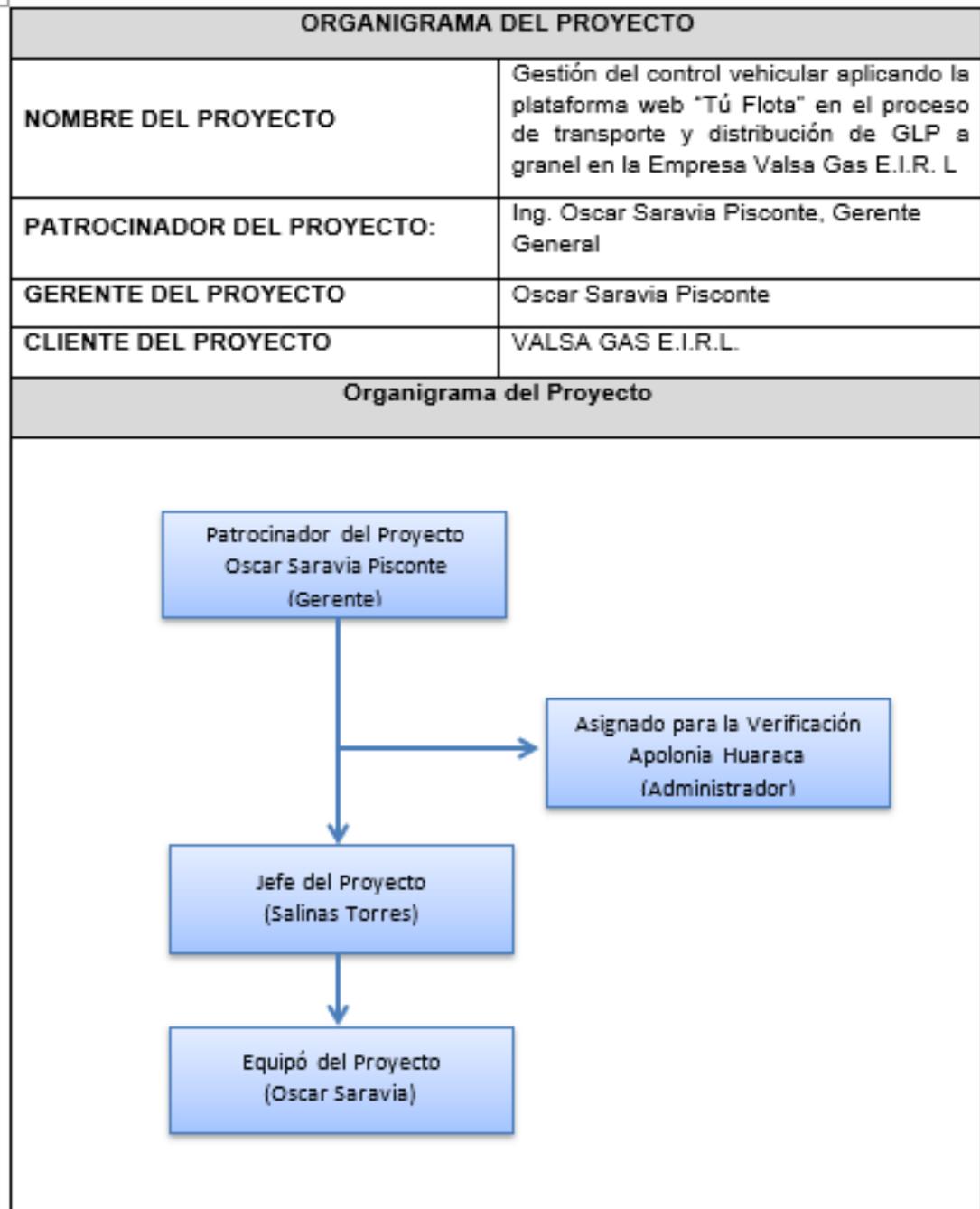
FORMATO N° 8 Diccionario De La Estructura De Desglose De Trabajo

DICCIONARIO DE LA ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO			
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.	
ESPECIFICACION DE PAQUETES DE TRABAJO DEL EDT			
1. Iniciación	1.1 Plan de Trabajo	1.1.1 Acta de constitución	Es un documento donde se define el alcance, los objetivos y los participantes del proyecto, este documento es el encargado de dar inicio al proyecto.
		1.1.2 Alcance	En este documento establecemos la manera en la que se debe realizar el trabajo, así como los entregables que se deben cumplir.
	1.2 Plan de Negocios	1.2.1 Gestión de Requerimientos	En este apartado se recabarán y se analizarán todos los requerimientos que tengan los interesados.
		1.2.2 Priorización en Requerimientos Funcionales y No Funcionales	Se definen las metas y objetivos que se pretenderán alcanzar siendo funcionales y no funcionales.

2. Planificación	2.1 Gestión del Proyecto	2.1.1 Elaboración del Cronograma	Se realiza la fijación de los tiempos de ejecución de las fases de un proyecto, este se realiza durante la última etapa de la planificación del proyecto, cuando ya se han definido elementos sustanciales como los objetivos que se pretenden alcanzar, los recursos a utilizar y los gastos iniciales.
		2.1.2 Gestión de Costos	Se definen los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
		2.1.3 Gestión de Riesgos	Se identifican los riesgos, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en el proyecto.
		2.1.4 Elaboración del EDT	Es un Documento donde se muestra todas las actividades que se realizarán en el proyecto.
3. Ejecución	3.1 Implementación de la Aplicación Web	En este apartado se realizará la implementación de la Aplicación Web TuFlota en el proyecto.	
	3.2. Realización del Informe de Implementación	En esta sección se acordarán reuniones, donde se brindarán a los interesados los conocimientos necesarios para la interacción con el aplicativo web.	
	3.3. Capacitación	En este Entregable se insertarán todas las indicaciones que se necesiten para el correcto manejo del aplicativo web.	

4. Monitoreo y Control	4.1 Validar el Alcance	Esta sección está a cargo de la validación y correcto desempeño de las actividades definidas en el alcance.	
	4.2 Soporte y Mantenimiento	Esta sección está a cargo del soporte y mantenimiento del aplicativo web.	
	4.3 Informe del avance y rendimiento	4.3.1 Informe de Avance	En este Documento se <u>pasara</u> a informar acerca del avance progresivo de cada operación que se realiza en el proyecto
5.Cierre	5.1 Informe de Cierre	En este documento se <u>detallara</u> todo lo acontecido al cierre del presente proyecto, se especificaran las acciones que conduzcan a finalizar las relaciones contractuales establecidas durante el desarrollo del proyecto.	
	5.1.2 Informe de Rendimiento	En este documento se <u>detallara</u> todo lo acontecido al rendimiento a lo largo del presente proyecto.	

FORMATO N° 9 Organigrama del Proyecto



FORMATO N° 10 Entregables del Proyecto

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Wasson Pisconte, Gerente General
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Wasson Pisconte
ENTREGABLES DEL PROYECTO	
Entregable	Descripción
Acta de constitución del proyecto	Documento que detallará: la definición del proyecto, necesidades del negocio, objetivos del proyecto, supuestos y restricciones del proyecto, cronograma de hitos, costo del proyecto, etc.
Plan de gestión del alcance	En este documento se desarrollará una descripción detallada del proyecto, lo cual permitirá conocer las metas y objetivos que se desean alcanzar en el presente proyecto.
Plan de gestión de tiempo	En este documento se detallarán los procesos que se requieren para controlar el desarrollo del proyecto, brindado información exacta del tiempo en que se deben ejecutar las actividades.
Estructura de desglose de trabajo -EDT	En este entregable se establecerá la descomposición jerárquica de las actividades y tareas a ser realizadas por el equipo del proyecto para cumplir con las metas y objetivos que se han definido.
Diccionario de la estructura de desglose de trabajo - EDT	En este documento se realiza la descripción minuciosa de todas las actividades que se están considerando en la estructura de desglose de trabajo.
Cronograma de actividades	En este documento se establecerá descripción detallada de las actividades, tareas y del tiempo que se va emplear para ejecutar cada actividad durante el desarrollo del proyecto
Presupuesto del proyecto	En este documento se realizará la estimación de los costos que se van a incluir para el desarrollo del proyecto, aquí se definirán el presupuesto inicial que demandara el proyecto.
Plan de gestión de costos	Documento que incluye los procesos relacionados como planificar, estimar, presupuestar, financiar, y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto establecido inicialmente.

Planificación de la calidad	En este entregable se incluirán los procesos que determinen los objetivos y las responsabilidades para que el proyecto funcione eficientemente.
Plan de comunicaciones	En este documento se gestionarán los detalles que se podrían producir en el desarrollo del proyecto, indicando que medios y formas se van a emplear para el correcto flujo de información del equipo del proyecto, así como de los interesados.
Plan de gestión de Riesgos	En este Entregable se identifican y se estipulan todos los posibles riesgos que se pueden suscitar en el proyecto, se definirán las formas en que se van a tratar y controlar dichos riesgos.
Plan de adquisiciones	En este entregable se incluirán las actividades que se requieren para comprar o adquirir el producto que se desea obtener para la realización del proyecto.
Sistema web completo	En esta sección se hará entrega del sistema web el cual permitirá gestionar las actividades de mejora en el servicio técnico automotriz para la empresa VALSA GAS E.I.R.L.
Certificado de conformidad	Este entregable permitirá registrar la aceptación del proyecto, quedando enteramente conforme con los resultados obtenidos.

FORMATO N° 11 Definición de las Actividades

DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES			
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.	
Paquete de trabajo		Actividades del Paquete de Trabajo	
N° Actividad	Nombre	Nombre de la actividad	Definición de la actividad
1	Inicio	Elaborar acta de constitución	Esta actividad consiste en desarrollar la documentación de la definición del proyecto, necesidades que representa el negocio, cronograma de hitos y la aprobación de los interesados.
		Elaborar presentación del lanzamiento del proyecto	Es aquel documento que establece las actividades que deben realizarse, y los entregables que se deben desarrollar para la gestión del proyecto.
		Elaborar identificación de interesados	Este documento representa una lista las personas, patrocinadores e involucrados en el proyecto.
2	Planificación	Elaborar plan de gestión de alcance	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar requisitos. • Definir el alcance del proyecto. • Definir Actividades • Definir los entregables que se van a presentar

			<p>al patrocinador del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT).
		Elaborar plan de gestión de tiempo	En este documento se detallarán los procesos que se requieren para controlar el desarrollo del proyecto, brindando información exacta del tiempo en que se deben ejecutar las actividades.
		Elaborar plan de gestión de costo	Documento que incluye los procesos relacionados como planificar, estimar, presupuestar, financiar, y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto establecido inicialmente.
		Elaborar plan de gestión de calidad	En este proceso se incluirán las actividades que determinen los objetivos y las responsabilidades para que el proyecto funcione eficientemente.
		Elaborar plan de gestión de recursos humanos	En este proceso se engloban las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del organigrama del proyecto. • Elaboración de roles y responsabilidades.
			En este documento se gestionarán los detalles que se podrían producir en el desarrollo del proyecto, indicando que medios y formas se

		Elaborar plan de gestión de comunicaciones	van a emplear para el correcto flujo de información del equipo del proyecto, así como de los interesados.
		Elaborar plan de gestión de riesgos	Esta actividad consiste en: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los riesgos • Planificar la respuesta a los riesgos identificados • Dar seguimiento y control a los riesgos
		Elaborar plan de gestión de adquisiciones	En este proceso se incluirán las actividades que se requieren para comprar o adquirir el producto que se desea obtener para la realización del proyecto.
		Elaborar plan de gestión de los interesados	Esta actividad consiste en la identificación de personas, interesadas para lograr una participación eficiente de los involucrados en el proyecto. Ayudando de forma directa en las tomas de decisiones que se requieran realizar.

FORMATO N° 12 Hitos del Proyecto

HITOS DEL PROYECTO			
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.	
Id	Nombre	Descripción	Fecha entrega
H-1	Acta de Constitución	Por medio de este entregable se dará inicio al desarrollo del Proyecto.	03/04/2017
H-2	Análisis de Requerimientos	Analizar y definir los requerimientos que tienen los interesados del proyecto.	14/04/2017
H-3	Cronograma del Proyecto	Permite determinar el tiempo de duración del proyecto por fases y actividades.	28/04/2017
H-4	Gestión de Costos	Aquí se estipulará el presupuesto total del proyecto.	04/05/2017
H-5	Gestión de Riesgos	Entregable con posibles amenazas y las acciones que se realizar para contrarrestarlas.	10/05/2017
H-7	Elaboración de EDT	Se elaborará el cronograma y destinación de tareas.	15/05/2017
H-10	Elaboración de Informes de Cierre	Elaborar el acta de con el informe de Cierre y Rendimiento del Proyecto	04/07/2017

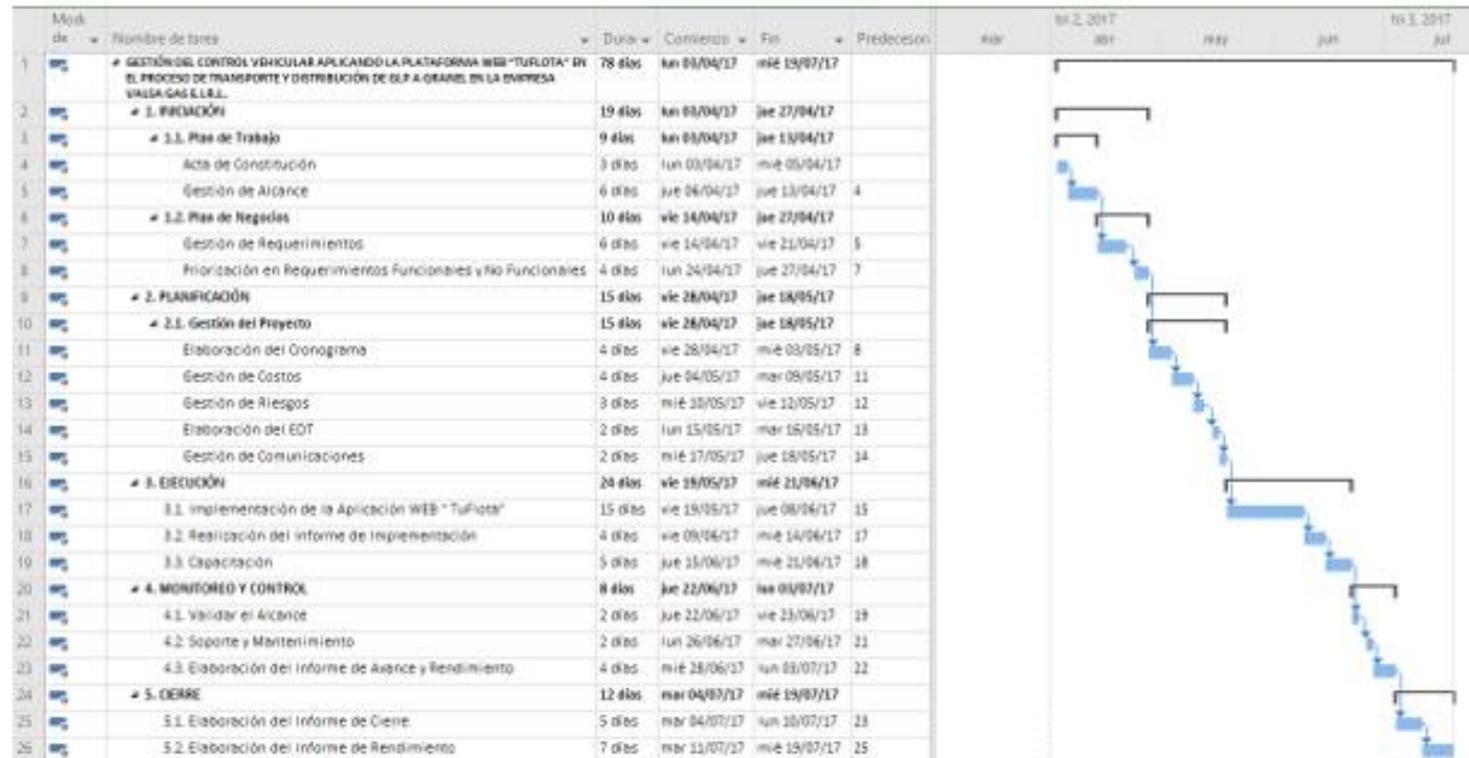
FORMATO N° 13 Cuadro de Responsabilidades y Tareas

CUADRO DE RESPONSABILIDADES DE LAS TAREAS	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte
CLIENTE DEL PROYECTO	VALSA GAS E.I.R.L.
Nombre del Rol	
SPONSOR o PATROCINADOR	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por lo tanto la persona que apoya, soporta y defiende el proyecto.	
Responsabilidades:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el acta de Constitución. • Aprobar el plan de Proyecto. • Aprobar el cierre del proyecto. • Aprobar todos los informes que se van a elaborar y presentar a medida que se vaya desarrollando el proyecto. 	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar el proyecto. • Aprobar la planificación del proyecto. • Monitorear el estado general del proyecto. • Asignar recursos al proyecto. • Gestionar el control de cambios del proyecto. • Cerrar el proyecto. 	
Niveles de Autoridad:	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre planes y programas del proyecto. • Decide sobre las modificaciones de las líneas base del proyecto. • Decide sobre si el proyecto continuará o no. 	

Supervisar a:
Gerente del proyecto
Nombre del Rol
GERENTE DEL PROYECTO
Objetivos del Rol:
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Sponsor o patrocinador.
Responsabilidades:
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el Acta de Constitución. • Elabora el Plan de Proyecto. • Elabora el Informe de Estado del Proyecto. • Elabora el plan de las Comunicaciones en el proyecto. • Elabora el Informe de Cierre del Proyecto.
Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al Sponsor a iniciar el proyecto. • Planificar el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Controlar el proyecto. • Ayudar a gestionar el control de cambios del proyecto. • Gestionar los recursos del proyecto. • Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto. • Cerrar el proyecto.
Niveles de Autoridad:
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre la programación detallada de todo lo que se utilizará para la elaboración del proyecto. • Decide sobre la información y los entregables del proyecto. • Decide sobre los proveedores y contratos del proyecto, siempre y cuando no excedan el presupuesto.

FORMATO N° 14 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte



FORMATO N° 15 Línea Base del Proyecto

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.			
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General			
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte			
Factor de Calidad	Objetivo de Calidad	Métrica a usar	Frecuencia y momento de medición	Frecuencia y momento de reporte
Tiempo en Búsqueda de Historial de la flota vehicular	TPHS <= 8	TBHFV = Tiempo Búsqueda de Historial de flota vehicular	<ul style="list-style-type: none"> - Con una f - frecuencia semanal - Medición será realizada desde comienzo de la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia semanal - Reporte será mostrado martes en la mañana
Tiempo de Reporte del mantenimiento de la flota vehicular	TROS <= 8	TRMFV = Tiempo de Reporte de mantenimiento de flota vehicular	<ul style="list-style-type: none"> - Con una frecuencia semanal - Medición será realizada desde el inicio de la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia semanal - Reporte será mostrado miércoles en la mañana
Nivel de Satisfacción	Nivel de Satisfacción = 10	Satisfacción= (Rendimiento recibido - Expectativas)	<ul style="list-style-type: none"> - Las encuestas se realizarán por una semana. - Medición será realizada al término de los 5 días encuestados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte al término de la evaluación de los resultados finales.

FORMATO N° 16 Identificación de Recursos

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS		
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO	VALSA GAS E.I.R.L.	
Recurso		
Descripción		
RECURSOS HUMANOS	Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación a los colaboradores de las áreas involucradas para poder gestionar la manera en que van a utilizar el sistema Web.
	Evaluación de Desempeño	<ul style="list-style-type: none"> Se evaluará de forma constante al equipo del proyecto con el objetivo de tener un buen lineamiento en el desarrollo de las actividades.
	Clima Laboral	<ul style="list-style-type: none"> El Ambiente en donde se desenvolverán todas y cada una de las actividades debe ser el adecuado, junto con el trato a los integrantes del equipo del proyecto, esta labor es fundamental que lo realice el director del proyecto.

FORMATO N° 17 Plan de Gestión para los Costos

PLAN DE GESTIÓN PARA COSTOS		
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO	VALSA GAS E.I.R.L.	
Tipos de Estimación del Proyecto:		
Tipo de Estimación	Modo de Formulación	
Presupuesto	Estimación: Se calcularán los tiempos proyectados para una actividad en base al cronograma realizado.	
Umbrales de Control		
Alcance	Variación Permitida	Acción a tomar si variación excede lo permitido
Proyecto Completo	8% del costo planificado	Analizar e determinar la variación para tomar acciones pertinentes que permitan evitar que estos vuelvan a suceder.
Niveles de Estimación y de Control		
Tipo de Estimación de Costos	Nivel de Estimación de Costos	Nivel de Control de Costos
Orden de Magnitud	Por Fase	Por Fase
Presupuesto	Por Actividad	Por Actividad
Procesos de Gestión de Costos:		
Estimación de costes	<p>Esta estimación se realizará en la planificación del proyecto.</p> <p>Responsable: director del proyecto.</p> <p>Deberá ser aprobada por el sponsor del proyecto</p>	

Preparación de su presupuesto de Costes	<p>Se elaborará el presupuesto del proyecto bajo las estimaciones descritas anteriormente y las reservas de gestión del proyecto.</p> <p>Responsable: director del Proyecto.</p> <p>Deberá ser aprobada por el Sponsor del proyecto</p>		
Control de Costes	<p>Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo a lo largo del desarrollo del proyecto, informando al sponsor los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (Alcance, Tiempo y costo). El análisis del impacto deberá ser presentado al sponsor y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triples restricción.</p>		
Estimación de recursos y duraciones:			
Actividad	Nombre Del Recurso	Trabajo (Días Por Semana)	Duración (Hora Por Día)
Gerente del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte	5	8
Desarrollador del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte	5	8

FORMATO N° 18 Cuadro de Costos

CUADRO DE COSTOS			
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L	
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte	
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.	
PREPARADO POR:		Salinas Torres	
Nombre del recurso	Responsable	Fecha de pago y cancelación	Costo total
Implantación de la Herramienta	Gerente del proyecto	Cierre del proyecto	\$/. 1400
Personal de Equipo de Trabajo			\$/. 500
Gestión			\$/. 500
Capacitación			\$/. 300
Total			\$/. 2,700

FORMATO N° 19 Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO				
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.		
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General		
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte		
CLIENTE DEL PROYECTO		VALSA GAS E.I.R.L.		
Solicitado por:		Oscar Saravia Pisconte		
Nombre del recurso	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Costo total
Conexión a Internet	1	Conjunto de dispositivos que permitirá que exista la conexión a Internet.	S/. 200	S/. 200
Computadora	1	Herramienta que se empleara para la administración y acceder a la aplicación web.	S/. 2,500	S/. 2,500
Capacitación	4	Enseñar al personal de la empresa "VALSA GAS E.I.R.L." cómo funciona la Aplicación Web	S/. 300	S/. 300
Total				S/. 3000

FORMATO N° 20 Organización

ORGANIZACION	
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Datos de la organización	
Nombre	VALSA GAS E.I.R.L. - ICA
Datos en general del gerente del proyecto	
Responsable del proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Teléfono	994260194
Grupo de desarrollo del proyecto	
Gerente del proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Desarrollador del Proyecto	Salinas Torres
DATOS IMPORTANTES	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si en algún momento un integrante del equipo del proyecto no podrá asistir deberá informarlo al gerente del proyecto ya sea por vía correo o telefónica, deberá de confirmar que el gerente del proyecto recibió el mensaje. ✓ El gerente del establecimiento está en la obligación de proporcionar toda la información necesaria al equipo de trabajo. ✓ Todos los integrantes del equipo de desarrollo deberán de presentar un informe dando a conocer el avance, dicho informe deberá estar dirigido al gerente del proyecto. ✓ El gerente del proyecto deberá contar con todos los números telefónicos del equipo del proyecto, de modo que se comunique si se necesita alguna actualización. ✓ Todos los informes que se presenten todas las semanas deberán ser analizados por el gerente del proyecto y deberá evaluar constantemente dichos avances para cuantificar el avance del proyecto. 	

FORMATO N° 21 Matriz de Asignación de responsabilidades

Matriz de asignación de Responsabilidades			
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L		
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte		
Entregables	Roles / Persona		
	Director del proyecto	Sponsor del Proyecto	Equipo de Gestión del Proyecto
INICIACIÓN			
Elaboración de Acta de Constitución	R, E, A	A	P
Identificación de los Interesados	R	-	P
Especificación de los Requerimientos	A, E, R	E	P
PLANIFICACIÓN			
Cronograma del Proyecto	A, E, R	E	P
Hitos del Proyecto	A, E, R	E	P
Organigrama del Proyecto	R, E, A	E, P	P
Plan de Adquisición	P, E, A	E	R, E
EJECUCIÓN			
Implantación del sistema	P, E, A	-	R, E
MONITOREO Y CONTROL			
Solicitudes de Cambios	R, E, A	-	P, P
CIERRE			
Lecciones Aprendidas	R	-	R
Capacitar Usuarios	R, P	P	R, P
Conformidad y cierre del proyecto	R, E	A	P
LEYENDA			
E = Revisa			
P = Participa			
A = Aprueba			
R = responsable			

FORMATO N° 22 Plan de Gestión de Personal

Plan de Gestión del Personal							
NOMBRE DEL PROYECTO		Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L					
PATROCINADOR DEL PROYECTO:		Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General					
GERENTE DEL PROYECTO		Oscar Saravia Pisconte					
Rol	Tipo de Adquisición	Fuente de adquisición	Modalidad de Adquisición	Local de trabajo asignado	Fecha de inicio de Reclutamiento	Fecha requerida de disponibilidad de personal	Costo de Reclutamiento
Director del Proyecto	Externo	-	-	Oficina	-	01 - 06 - 17	Ninguno
Sponsor del Proyecto	Planilla	-	-	Empresa "VALSA GAS E.I.R.L."	-	01 - 06 - 17	Ninguno
Equipo de Gestión del Proyecto	Externo	-	-	Oficina	-	01 - 06 - 17	Ninguno

FORMATO N° 23 Directorio de los Stakeholders

DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS	
Nombres Del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L
Rol General	Stakeholders
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Equipo Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Usuario / Clientes	Capital Humano de VALSA GAS E.I.R.L.
Rol General	Stakeholders
SPONSOR	Oscar Saravia Pisconte
EQUIPO DE PROYECTO	Gerente de Proyecto Oscar Saravia Pisconte
DESARROLLADOR DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte
USUARIOS	Personal de las áreas involucradas
STAKEHOLDERS	Empresa "VALSA GAS E.I.R.L."

FORMATO N° 24 Plan de Comunicaciones

PLAN DE COMUNICACIONES	
Nombre Del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.
Preparado Por:	Oscar Saravia Pisconte
Comunicaciones del Proyecto:	
Procedimiento para tratar Polémicas:	
<ul style="list-style-type: none"> • Las reuniones se realizarán 2 veces por semana para determinar el grado de avance que se está obteniendo en el desarrollo del proyecto. • Se llevará un registro de lo acordado en cada reunión. • Se determinará las soluciones a aplicar de acuerdo al registro de las comunicaciones. • Todos los miembros del equipo deberán asistir a las reuniones programadas. • Se realizará la revisión de las soluciones para poder confirmar la correcta aplicación de la misma. 	
Procedimiento para actualizar el Plan de Gestión de Comunicaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los Stakeholders. • Determinación de requerimientos necesarios de información. • Actualización del Plan de gestión de las comunicaciones. • Aprobación del Plan de Gestión de las comunicaciones • Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones. 	
Guías para Eventos de Comunicación:	
Guía de Reuniones Físicas	
<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá de informar la fecha y la hora de la reunión a todo el equipo del proyecto. • Las reuniones deberán de empezar de manera puntual. • Se debe fijar el objetivo principal de la reunión establecida. • La reunión deberá finalizar puntualmente. • Se deberá de realizar un informe con el detalle de la reunión. 	

FORMATO N° 25 Gestión de Riesgos

Plan de Gestión de Riesgos			
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L		
Patrocinador principal	Oscar Saravia Pisconte, Gerente General		
Gerente de Proyecto	Oscar Saravia Pisconte, Investigador		
Patrocinador / Patrocinadores			
Nombre	Cargo	Departamento / División	
Oscar Saravia Pisconte	Gerente General	Gerencia	
Apolonia Huaraca	Administrador	Administración	
METODOLOGIA DE GESTION DE RIESGOS			
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información
Planificación de gestión de los riesgos	Llevar acabo la elaboración de un plan de gestión de riesgos	PMBOK	Equipo de trabajo
Identificación de los riesgos	Identificar los riesgos que puedan ocurrir y puedan afectar el presente proyecto	Listas de verificación	Equipo de trabajo Stakeholders
Análisis de los riesgos	Evaluar el impacto y calificar para establecer un orden de importancia	Cuadro de Probabilidad de impacto	Equipo de trabajo
Planificación de Respuesta a los riesgos	Llevar acabo la elaboración de respuestas de acción a los riesgos y la forma como ejecutarlos	PMBOK	Equipo de trabajo
Control de los riesgos	Supervisar y llevar un seguimiento de la ocurrencia de riesgos	-	Equipo de trabajo
ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTION DE RIESGOS			
Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de gestión de los riesgos	Equipo de trabajo Líder:	Equipo de Trabajo	Responsable directo, dirige la actividad Ejecutar Actividad Realizan informe

Identificación de los riesgos	Equipo de trabajo Líder:	Equipo de Trabajo	Responsable directo, dirige la actividad Ejecutar Actividad Realizan informe Proveer información
Análisis de los riesgos	Equipo de trabajo Líder:	Equipo de Trabajo	Responsable directo, dirige la actividad Ejecutar Actividad Realizan informe
Planificación de Respuesta a los riesgos	Equipo de trabajo Líder:	Equipo de Trabajo	Responsable directo, dirige la actividad Ejecutar Actividad Realizan informe
Control de los riesgos	Equipo de trabajo Líder: Miembros: de apoyo	Equipo de Trabajo	Responsable directo, dirige la actividad Ejecutar Actividad Realizan informe



PERIODICIDAD DE LA GESTION DE RIESGOS

Proceso	Momento de realización	Tiempo de realización
Planificación de gestión de los riesgos	Al inicio del proyecto	Una vez
Identificación de los riesgos	Reunión con Stakeholders Reunión de equipo de trabajo	Una vez
Análisis de los riesgos	Reunión de equipo de trabajo	Una vez
Planificación de Respuesta a los riesgos	Planteamiento de una solución	Una vez
Control de los riesgos	En cada fase	5 veces

FORMATO N° 26 Identificación, Estimación y Priorización de Riesgos

Identificación, Estimación y Priorización de Riesgos					
NOMBRE DEL PROYECTO	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L				
PATROCINADOR DEL PROYECTO:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General				
GERENTE DEL PROYECTO	Oscar Saravia Pisconte				
Probabilidad	Valor Numérico	Impacto	Valor Numérico	Tipo de Riesgo	Probabilidad por Impacto
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05	Muy Alto	Mayor a 0.50
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10	Alto	Menor a 0.50
Probable	0.5	Moderado	0.20	Moderado	Menor a 0.30
Muy Probable	0.7	Alto	0.40	Bajo	menor a 0.10
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80	Muy Bajo	Menor a 0.05

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAIZ	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO		PROBA. X IMPACTO	TIPO DE RIESGO
Retraso en el cronograma del proyecto	El proyecto se puede retrasar debido a imprevistos que eventualmente pueden ocurrir.	Mala coordinación de las actividades	Cronograma del proyecto	Probable	Alcance			Menor a 0.50	Alto
					Tiempo	X	A		
					Costo				
					Calidad				
Costos mayores a lo estimado	Los costos pueden subir a variantes del mercado inesperadas	Presupuesto incorrecto de los recursos	Presupuesto del proyecto	Probable	Alcance			Mayor a 0.50	Muy Alto
					Tiempo				
					Costo	X	MA		
					Calidad				
Alcance no aceptado por el usuario	Los requerimientos de este pueden afectar el alcance.	Requerimiento no identificado	Acta de constitución	Relativamente Probable	Alcance	X	M	Menor a 0.30	Moderado
					Tiempo				
					Costo				

FORMATO N° 27 Documento de Análisis de Riesgos del Proyecto

DOCUMENTO DE ANALISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO	
Nombre Del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.
Riesgos Actuales Potenciales	
1° Riesgo	Cronograma del proyecto
2° Riesgo	Presupuesto estimado
3° Riesgo	Alcance del producto final
Revisión Y Confirmación De Probabilidad E Impacto Estimados Inicialmente	
<p>Los riesgos expuestos anteriormente son los más graves en cuanto su identificación, actualmente se identificó su impacto y su probabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma del proyecto: en cuanto su estudio se detectó que su probabilidad es una de las más altas. • Presupuesto estimado: se puede contar con variables que aumenten el presupuesto del proyecto afectando a los involucrados del mismo. • Alcance del producto final: el producto final no puede tener el alcance, gracias a los requerimientos no identificados. • Tiempo de ejecución del proyecto: las actividades destinadas en el proyecto pueden tener demoras por imprevistos externos. 	
Revisión de adecuación de Respuestas Planificadas para los riesgos identificados inicialmente	
Cronograma del proyecto	Utilizar la herramienta ms Project para predecir alcance
Presupuesto estimado	Proponer variantes de presupuestos
Alcance del producto final	Identificar requerimientos al 100%
Revisión de Planes de Contingencia para los riesgos identificados inicialmente	
Cronograma del proyecto	Aprobado
Presupuesto estimado	Aprobado
Alcance del producto final	Por evaluar
Tiempo de ejecución del proyecto	Aprobado

FORMATO N° 28 Infraestructura, Equipos y Accesorios

INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS	
Nombre Del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.
	Descripción
INFRAESTRUCTURA	VALSA GAS E.I.R.L.
EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria del taller • Conexión a Internet • Computadoras • Impresoras
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadernos • Archivadores • Fichas

FORMATO N° 29 Plan de Adquisiciones

PLAN DE ADQUISICIONES	
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.
Procedimientos estándar a seguir:	
<p>Para el contrato de adquisición de la empresa se realizarán los siguientes procedimientos coordinados previamente con el Sponsor del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todos los posibles proveedores de TI. - Desarrollar las bases técnicas. - Emitir Solicitud propuesta. - Emitir solicitud de cotización, teniendo en cuenta las especificaciones de las bases técnicas. - Recibir y Evaluar las propuestas de los posibles proveedores. - Calificar a los proveedores en base a la puntuación definida. - Seleccionar al Proveedor TI. - Firmar el contrato con el proveedor. 	
Restricciones y Supuestos:	
<p>Las restricciones y supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación de tipo de cambio: Dado que muchas empresas colocan su importe a cancelar en dólares americanos, por ellos el tipo de cambio puede generar variaciones en la conversión de la moneda local, por lo que en el contrato se especificará el tipo de cambio, como el promedio del mes a la fecha de firma del mismo y deberá ser respetado a lo largo del periodo de pago. - Variaciones en el Tiempo: Se considera que las modificaciones en las fechas de cumplimiento del servicio y las compras no deberán exceder a lo establecido en el contrato, por lo que cualquier solicitud en la ampliación de tiempo deberá ser incluida en el contrato. 	
Métricas:	
<p>Se realizará encuestas de evaluación a los trabajadores de VALSA GAS E.I.R.L. con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores de los servicios para así poder medir el nivel de satisfacción de estos.</p> <p>Se tomará como métrica las fechas establecidas para la firma de los contratos, así como las especificadas en el contrato para el desarrollo de las soluciones TI.</p>	

FORMATO N° 30 Planificación de la Calidad

Planificación de la Calidad				
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R. L			
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General			
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte			
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.			
Dentro de los límites del cronograma se establecieron fechas de entrega tanto del producto como del seguimiento del proyecto, ajustados por un presupuesto el cual no se debe excederse de lo establecido.				
Línea Base de Calidad del Proyecto.				
Factor de Calidad Relevante	Objetivo de Calidad	Métrica a utilizar	Frecuencia y momento de medición	Frecuencia y momento de reporte
Errores en tendencia a cero	Error <= 0	Suma total del Numero de errores	Frecuencia, semanal. Medición, viernes en la mañana	Frecuencia semanal Reporte, viernes en la tarde
En pruebas concurrencia más de 20 usuarios	Nº Usuarios >= 3.	Registro de uso de nuestro servidor	Frecuencia, mensual Medición, viernes en la mañana	Frecuencia mensual Reporte, viernes en la tarde
Satisfacción de los usuarios	Nivel de Satisfacción >= 4	Nivel de Satisfacción = Promedio de encuesta entre 1 a 5 de 10	Frecuencia, una encuesta mensual Medición, al día siguiente de la encuesta	Frecuencia, una vez por mes Reporte, al día siguiente de la medición
Plan de Mejora de Procesos:				
Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:				
<ul style="list-style-type: none"> • Delimitar los procesos que correspondan • Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso con cada líder • Determinar y gestionar la oportunidad de mejora • Analizar la información levantada mediante diferentes herramientas "encuestas" • Aplicar las acciones correctivas que correspondan. • Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas mediante un seguimiento. • Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso • Identificar claramente las observaciones y/o las debilidades que se pretenden subsanar respecto del proceso específico, analizando las causas de su ocurrencia. 				

<ul style="list-style-type: none"> revisar el objetivo general y los objetivos específicos de los diferentes planes y hacer seguimiento a las métricas. Establecer las responsabilidades de cada proceso. 			
Matriz de Actividades de Calidad:			
Entregable	Estándar de Calidad Aplicable	Actividades de Prevención	Actividades de Control
1.1.1 Desarrollar el acta de constitución, el plan de dirección, el control y supervisión y cierre del proyecto.	Metodología de Gestión de calidad de la institución mediante documentos controlados.	Seguimiento del documento	Aprobación por Sponsor
1.2 Definir el plan de alcance, los requisitos, la estructura de desglose de trabajo, verificar y validar el alcance y hacer un control del alcance del proyecto.	Metodología de Gestión de calidad interna.	Reuniones periódicas	Aprobación por Sponsor
Roles para la Gestión de la Calidad:			
Rol No <u>1</u> : SPONSOR	Objetivos del rol: responsable ejecutivo y final por la calidad del proyecto		
	Funciones del rol: Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad		
	Niveles de autoridad: Aplicar a discreción los recursos para el proyecto, renegociar contratos		
	Reporta a: Equipo del Trabajo		
	Supervisa a: Jefe de Proyecto		
	Requisitos de conocimientos: Jefe de Proyecto y Gestión en General		
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos		
Rol No <u>2</u> : Jefe del Proyecto	Objetivos del rol: Gestionar operativamente la calidad		
	Funciones del rol: Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas		
	Niveles de autoridad: Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto		
	Reporta a: Sponsor		
	Supervisa a: Equipo de Proyecto		
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos		

	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos
Rol N° 3: Equipo De Proyecto	Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares.
	Funciones del rol: Elaborar los entregables
	Niveles de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignado
	Reporta a: jefe del Proyecto
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados
	Requisitos de habilidades: Específicas según los entregables
	Requisitos de experiencia: Específicas según los entregables
Documentos Normativos para la Calidad:	
Procedimientos	1. <i>Para Mejora de Procesos</i>
	2. <i>Para Auditorias de Procesos</i>
	3. <i>Para Reuniones de Aseguramiento de Calidad</i>
	4. <i>Para Resolución de Problemas</i>
Plantillas	1. <i>Métricas</i>
	2. <i>Plan de Gestión de Calidad</i>
Formatos	1. <i>Métricas</i>
	2. <i>Línea Base de Calidad</i>
	3. <i>Plan de Gestión de Calidad</i>
Check-list	1. <i>De Métricas</i>
	2. <i>De Auditorias</i>
	3. <i>De Acciones Correctivas</i>
Procesos de Gestión de la Calidad:	
Enfoque de Aseguramiento de la Calidad	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos
	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
Enfoque de Control de la Calidad	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
	Asimismo, en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de 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

FORMATO N° 31 Identificación de Estándares y Métricas

Identificación de Estándares y Métricas	
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.
Factor de Calidad Relevante:	
Rendimiento del Proyecto.	
Definición del Factor de Calidad:	
<p>El rendimiento del proyecto se define como el cumplimiento de las actividades planificadas en cuanto a la implantación y la gestión del proyecto se refiere.</p> <p>Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr el margen de utilidad que ha sido calculado para el proyecto, caso contrario el proyecto podría no generar utilidades o más aún, podría generar pérdidas.</p> <p>Por otro lado, el atraso en la entrega de los productos que espera el cliente nos puede ocasionar problemas contractuales.</p>	
Propósito de la Métrica:	
<p>La métrica se desarrolla para monitorear el rendimiento del proyecto en cuanto a cumplimiento de la implantación, presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en una forma oportuna.</p>	
Enlace con Objetivos Organizacionales:	
<p>El cumplimiento de estas métricas es indispensable para poder obtener la utilidad deseada en la implantación y capacitación de usuarios de la empresa VALSA GAS E.I.R.L., lo cual a su vez posibilitará el crecimiento de la empresa y la mejora general de sus productos y servicios.</p>	
Responsable del Factor de Calidad:	
<p>La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el <u>Jefe</u> del Proyecto en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.</p>	

FORMATO N° 32 Check-List Evaluación de Competencias

Check-List Evaluación de Competencias					
Nombre del Proyecto	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.				
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General				
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte				
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.				
Datos del Evaluado					
Nombre					
Area					
Cargo					
Competencias de Rendimiento					
Definición de las competencias del evaluado...					
Descripción	Puntaje Promedio = Suma de todos los Promedios Obtenidos				
	1 (Nunca)	2 (Poco)	3 (Mediana mente)	4 (Habitual mente)	5 (Siempre)
1. Inicia El Proyecto: Realiza El Trabajo Para Autorizar Y Definir El Alcance De Un Nuevo Proyecto.	X				
2. Planifica El Proyecto: Realiza El Trabajo Para Definir Y Madurar El Alcance Del Proyecto.			X		
3. Ejecuta El Proyecto: Define El Trabajo, Dentro Del Plan De Gestión Del Proyecto, Para Lograr Los Objetivos Del Proyecto Según La Declaración Del Alcance.		X			
4. Monitorea Y Controla El Proyecto: Compara el trabajo del rendimiento actual del proyecto con el rendimiento planificado, y tendencias para efectuar mejoras.				X	

FORMATO No 33 Ejecución

Ejecución	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.

ACTIVIDADES	OBSERVACIONES
Levantamiento de información	--
Elaborar el acta de constitución	--
Descripción de los objetivos	--
Análisis del coste del proyecto	--
Calcular retorno del proyecto	--
Gestión de recursos	--
Gestión de tiempo	--
Gestión de adquisiciones	--
Gestión de riesgos	--
Realización de estrategias de trabajo	--
Búsqueda de la herramienta a implantar	--
Estrategias de trabajo sobre el sistema	--
Configuración del sistema	--
Validación del sistema	--
Realizar en control de riesgos	--
Realizar en control de costos	--
Elaborar el acta de cierre	--
Capacitación del personal	--
Cierre del proyecto	--

FORMATO N° 34 Capacitación del Equipo Interno

Capacitación del Equipo Interno					
Las competencias están relacionadas con las actitudes, habilidades, y otras características del personal que afectan una parte importante del rendimiento en el trabajo (es decir, uno o más roles o responsabilidades claves), se puede medir con estándares aceptados, y se pueden mejorar a través del entrenamiento y desarrollo.					
DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN				
	1 (Nunca)	2 (Poco)	3 (Mediamente)	4 (Habitualmente)	5 (Siempre)
1. Calidad de trabajo: conoce los temas del área de la cual es responsable, comprendiendo la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas, y operables para la organización.				X	
2. Capacidad para aprender: asimila nueva información y la aplica eficazmente, relacionando la incorporación de nuevos esquemas a su repertorio de conductas habituales.					X
3. Orientación a los resultados: encamina sus actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes para satisfacer las necesidades del cliente, superar a los competidores, o mejorar la organización.					X
4. Adaptabilidad al cambio: se adapta y amolda a los cambios, modificando la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.					X
5. Orientación al cliente: ayuda a los clientes, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.				X	
6. Trabajo en equipo: participa activamente en la búsqueda de una meta común, subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.					X

FORMATO N° 35 Acta de reunión del Equipo Interno

Acta de Reunión de Equipo Interno		
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.	
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General	
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte	
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.	
Asunto		
Evaluación de avance.		
Lugar		
Empresa VALSA GAS E.I.R.L.		
Asistentes		
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma
Oscar Saravia Pisconte	Gerente general	
Apolonia Huaraca	Administrador	
Mariano Cuba	Jefe Taller	
Maytee Garcia	Asistente Administrativo	
Oscar Saravia Pisconte	Jefe de Proyecto	

FORMATO N° 36 Acta de Aprobación de Entregables

Acta de Aprobación de Entregables				
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.			
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General			
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte			
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.			
Identificador y nombre del Proyecto				
N° Entregable	Descripción del Entregable	Fecha de Entrega	Responsable de la aceptación	Observaciones
1	Acta de Constitución	03/04/2017	Patrocinador	ninguna
2	Cronograma	28/04/2017	Patrocinador	ninguna
3	Gestión de Costos	04/05/2017	Patrocinador	ninguna
4	Gestión de Riesgos	10/05/2017	Patrocinador	ninguna
Aceptación				
Identificación y descripción breve del entregable	Responsable de la entrega	Fecha de entrega	Nombre cargo y Firma	Observaciones
Documento de inicio del Proyecto	Jefe de Proyecto	27/04/2017	Oscar Saravia Pisconte	Ninguna
Gestión de las actividades	Jefe de Proyecto	03/05/2017	Oscar Saravia Pisconte	Ninguna
Presupuesto del proyecto	Jefe de Proyecto	08/05/2017	Oscar Saravia Pisconte	Ninguna
Planificación y control de riesgos	Jefe de Proyecto	15/08/2017	Oscar Saravia Pisconte	Ninguna
Firmas de aprobación				
Firma	Firma	Firma		
Oscar Saravia Pisconte	Ing. Oscar Saravia Pisconte	Apolonia Huaraca		
Jefe de Proyecto	Gerente General	Administrador		
Elaboró	Aprobó	Revisó		

FORMATO N° 37 Informe de Estado Externo

Informe de Estado Externo	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.



Criterio	Rol a quién está dirigido	Proceso relacionado	Evidencia del cumplimiento	Cumplimiento del criterio
Presentación del Acta de Constitución del Proyecto.	Jefe del proyecto	Iniciación	Acta de constitución del proyecto. (Formato N.º 1)	Si
Presentación del lanzamiento del Proyecto (KICKOFF)	Jefe del proyecto	Iniciación	Presentación del lanzamiento del proyecto (Formato N.º 2)	Si
Definición del alcance del Proyecto.	Jefe del proyecto, sponsor	Planificación	Plan de gestión de alcance del proyecto (Formato N.º 5)	Si
Gestión y administración del proyecto.	Jefe del proyecto	Planificación	Plan de gestión del proyecto (Formato N.º 4)	Si
Elaboración de los formatos definidos en las diferentes áreas de conocimiento que conformar el proyecto.	Jefe del proyecto, equipo del proyecto	Todo el proyecto	(Formatos 01 – 47)	Si
Identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales de la herramienta.	Jefe del proyecto, equipo del proyecto	Ejecución	Análisis de requerimientos (Formato N.º 6)	Si

FORMATO N° 38 Solicitud de Cambio

Solicitud de Cambio			
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "TuFlota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.		
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General		
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte		
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.		
Tipo de Cambio Requerido			
Acción Correctiva		Reparación Por defecto	
Acción Preventiva		Cambio en el Plan de Proyecto	
Definición del problema o situación Actual			
Descripción detallada del cambio solicitado			
Razón por la que solicita el cambio			
Efectos en el proyecto			
En el Corto Plazo	En el Largo Plazo		
Revisión del comité de control de cambios			
Fecha de Revisión			
Efectuada Por			
Resultados de Revisión			
Responsable de Aplicar/ Informar			
Observaciones Especiales			

FORMATO N° 39 Constancia de Recepción de Entregable

Constancia de Recepción de Entregable			
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web " TuFlota " en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.		
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General		
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte		
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.		
Declaración de la aceptación Formal			
<p>- Por la presente se hace pública la aceptación de la Fase 5: Informes, la cual incluye los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acta de Constitución • Cronograma • Gestión de costos • Gestión de riesgos. 			
Observaciones Adicionales			
Ninguna.			
Aceptado por			
Nombre del cliente, Sponsor u otro funcionario	Fecha	Nombre del Stakeholders	Fecha
Oscar Saravia Pisconte	01/06/2017	- Apolonia Huaraca - Manuel Cuba	01/06/2017

FORMATO N° 40 Lecciones Aprendidas

Lecciones Aprendidas	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.



Fase		Entregable
Instalación		Ejecución
Temas de Referencia		
1	Incluir como stakeholder a los trabajadores de la empresa, ya que ellos utilizarán la herramienta para contribuir a la satisfacción de los usuarios.	
Descripción del Entregable		
<p>La ejecución consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación previa sobre la herramienta y sus bondades en el proceso del sistema de información de la Empresa Valsa Gas E.I.R.L. • Instalación de la herramienta luego de su replicación a los trabajadores en su centro de trabajo. • Una vez terminado el implemento, se procederá a una revisión para dejar consistencia de que se ejecutó de una manera correcta la instalación. • Todas las actividades serán realizadas por personal especializado. 		
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS		
<p>Al ejecutar la etapa de Instalación, hace que se dificulte la recepción entre los trabajadores. <i>Inadecuada identificación de stakeholders.</i> - En el Project Chárter no se identificó como stakeholder a los trabajadores de la empresa por la implementación.</p>		

FORMATO N° 41 Acta de Reunión de Cierre

Acta de Reunión de Cierre	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.

ACEPTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Obtener aceptación final.	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	Si	-
Satisfacer todos los requerimientos contractuales.	Documentación de entregables terminados y no terminados.	Si	-
Trasladar todos los entregables a operaciones	Aceptación documentada por parte de operaciones.	Si	-

PERCEPCIONES DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Entrevistar a los interesados del proyecto.	Entrevista de los interesados documentada.	Si	-
Analizar los resultados de la entrevista.	Análisis documentado.	Si	-

CONCEPTOS DEL PROYECTO			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto.	Reconocimiento firmado de la entrega de los productos y servicios del proyecto.	Si	-
Informar sobre todos los problemas importantes suscitados.	Informe de los problemas importantes.	Si	-
Notificar formalmente a los interesados del cierre del proyecto.	Documento que comunica el cierre del proyecto.	Si	-

FORMATO N° 42 Matriz de Indicadores Claves de Éxito (KPI)

Matriz de Indicadores Claves de Éxito (KPI)	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Ciente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.

Objetivo General	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Implantación de la plataforma web de gestión TuFlota para la integridad de las unidades vehiculares, registrándolos y teniendo información más importante en el momento preciso en el proceso de gestión de transporte y distribución de GLP a granel.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo en la generación de reportes. ▪ Tiempo en el registro de información de la flota vehicular. ▪ Nivel de satisfacción de los usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis del proceso. ▪ Encuestas a colaboradores. ▪ Controles documentarios. ▪ Observación directa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de datos. ▪ Evaluación de desempeño. ▪ Reportes en el sector vehicular.
Descripción e Importancia			
<p>Contar con indicadores del proyecto como la calidad de los productos y servicios, la rentabilidad del negocio, el cumplimiento de plazos, la eficacia de los procesos, los tiempos de desarrollo de trabajos, el uso de los recursos, el crecimiento, control de costos, el nivel de innovación y desempeño de la infraestructura tecnológica.</p>			
Variables de Éxito			
<p>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.</p>			

FORMATO N° 43 Diagrama del proceso total (ASIS)

Diagrama del proceso total (ASIS)	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.



FORMATO N° 44 Diagrama del proceso total (TOBE)

Diagrama del proceso total (TOBE)	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.



FORMATO N° 45 Aseguramiento de Calidad

Aseguramiento de Calidad	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.



EQUIPO DE LA AUDITORIA		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Director del Proyecto. ▪ Patrocinador del Proyecto. ▪ Equipo del Proyecto 		
OBJETIVO DE LA AUDITORIA		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar el estado del proyecto de implantación. ▪ Evaluar los resultados obtenidos luego de aplicar los cambios solicitados por el Patrocinador y aprobados por el director del Proyecto. ▪ El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas. ▪ De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos. ▪ Asimismo, se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas. 		
RESULTADOS DE LA AUDITORIA		
TEMA AUDITADO	EVALUACIÓN	COMENTARIO
Estado del proyecto.	Los manuales de usuario no son considerados en los documentos.	Los manuales de usuarios creados en el proyecto deben ser incluidos en el EDT del proyecto.
EVALUACIÓN GENERAL DE LO AUDITADO		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestión del proyecto se está realizando de acuerdo a lo planificado. ▪ Se debe incluir los manuales de usuarios, sin afectar el cronograma del proyecto. ▪ Prevención (evitar los errores del proceso) e inspección (evitar los errores de parte del usuario). ▪ Muestreo de atributos (el resultado cumple o no cumple) y el muestreo de variables (el resultado se clasifica en una escala continua que mide el grado de cumplimiento). ▪ Causas especiales (eventos inusuales) y causas aleatorias (variación normal del proceso). 		

FORMATO N° 46 Inspección de Calidad

Inspección de Calidad	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.

Datos del entregable inspeccionado				
Fase	Entregable 2º nivel	Entregable 3º Nivel	Paquete de trabajo	
Ejecución	Acta de aprobación de entregables.		Relación de documento de trabajo	
Elaborado por				
Oscar Saravia Pisconte				
Estándar, norma o especificación de referencia para hacer la inspección				
- Verificación de formatos del proyecto				
Objetivos de la Inspección				
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el desarrollo del proyecto se esté desarrollando de manera correcta. - De encontrar algún error, se tomarán las medidas correctivas. 				
Grupo de Inspección				
Persona	Rol en el proyecto	Rol durante la supervisión	Observaciones	
Oscar Saravia Pisconte	Gerente del Proyecto	Supervisor		
Modo de Inspección				
Método	Fecha	Lugar	Horario	Observaciones
Revisión comparativa según el tipo de proyecto y áreas de gestión del PMBOK	-	VALSA GAS E.I.R.L.	-	Los defectos encontrados deben ser corregidos antes de la aceptación del proyecto
Lista de defectos a corregir	Responsable	Fecha Requerida	Observaciones	
No se están contando la finalización de los manuales de usuario	Gerente del Proyecto	-	Corregido antes de la fecha requerida	

FORMATO N° 47 Métricas y Evaluación de Desempeño

Métricas y Evaluación de Desempeño	
Nombre del Proyecto:	Gestión del control vehicular aplicando la plataforma web "Tú Flota" en el proceso de transporte y distribución de GLP a granel en la Empresa Valsa Gas E.I.R.L.
Patrocinador Del Proyecto:	Ing. Oscar Saravia Pisconte, Gerente General
Gerente Del Proyecto	Oscar Saravia Pisconte
Cliente Del Proyecto	VALSA GAS E.I.R.L.

DIMENSIONES GLOBALES DEL PROYECTO					
Tiempo de evaluación de personal acerca del sistema	5 días				
Número de sesiones	5 sesiones				
CUADRO DE MÉTRICAS					
Tipo Entregable	Entregable	Descripción del Trabajo	Tamaño de los entregables	Recursos Empleados	Observaciones
Gestión del Proyecto	2.1	Elaboración de la Gestión del proyecto	2 paginas	20hs	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Instalación e Informe de Avance	3.1	Elaboración del informe del avance del proyecto	2 paginas	2hs	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Reporte del Proyecto	4.1	Elaboración de los reportes detallando el progreso	1 paginas	2hs	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK
Cierre	5.1	Elaboración de Acta de reunión de cierre	1 paginas	4hs	Diseñado de acuerdo a los formatos del PMBOK