



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE CADENAS DE SUMINISTROS**

**MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA CADENA DE VALOR DE
UNA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA, LET'S GRUAS
CÍA. LTDA.**

AUTOR

ING. KATHERINE FERNANDA IZA GUALOTO

DOCENTE

MGT. GALO SANTIAGO JÁCOME SANDOVAL

2021

Quito, Ecuador

CERTIFICACIÓN

Yo, Katherine Fernanda Iza Gualoto, declaro que soy el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todo los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma del graduando

Katherine Fernanda Iza Gualoto

Yo, Galo Santiago Jácome Sandoval, declaro que, personalmente conozco que el graduando: Katherine Fernanda Iza Gualoto, es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal suya.



Firma del director del trabajo de titulación

Galo Santiago Jácome Sandoval

AGRADECIMIENTOS

A todos mis profesores,
por ser lo mejor que me llevo
de mis años como estudiante.
En especial a Santiago Jácome.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	1
1. CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	2
1.1. PROBLEMA PARA INVESTIGAR.....	2
1.2. TEMA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA Y DELIMITACIÓN.....	3
1.5. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	4
1.7. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	4
1.8. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	5
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. DEFINICIONES GENERALES.....	6
2.1.1. Procesos.....	6
2.1.2. Procedimientos.....	6
2.2. MAPA DE PROCESOS.....	7
2.3. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS.....	7
2.4. MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS.....	7
2.4.1. Gestión tradicional y gestión integral por procesos.....	7
2.5. PROCESOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	8
2.6. MODELO SCOR.....	9
2.7. CLASIFICACIÓN DE PROCESOS.....	10
2.7.1. Procesos estratégicos.....	10
2.7.2. Procesos de cadena de valor.....	10
2.7.3. Procesos de apoyo.....	10

2.8.	INDICADORES DE GESTIÓN	11
2.9.	MEJORA CONTINUA.....	11
3.	CAPÍTULO III: ESTRUCTURA DE PROCESOS	13
3.1.	SITUACIÓN INICIAL	13
3.2.	MAPA GENERAL DE PROCESOS.....	14
3.3.	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	14
3.3.1.	Caracterización proceso de ventas.....	15
3.3.2.	Caracterización proceso de contratación	16
3.3.3.	Caracterización proceso de planificación operativa	17
3.3.4.	Caracterización proceso de operaciones.....	18
3.3.5.	Caracterización proceso de entrega formal del servicio	19
3.3.6.	Caracterización de mantenimiento	20
3.3.7.	Caracterización proceso de finanzas	21
3.3.8.	Caracterización proceso de recursos humanos.....	22
3.3.9.	Caracterización proceso de calidad	23
3.3.10.	Caracterización proceso de planificación estratégica.....	24
3.4.	DOCUMENTACIÓN	25
3.4.1.	Oficio de solicitud de servicio	25
3.4.2.	Orden de trabajo	25
3.4.3.	Cotización.....	25
3.4.4.	Contrato	25
3.4.5.	Check list operaciones	25
3.4.6.	Guía de remisión.....	25
3.4.7.	Plan de izaje.....	25
3.4.8.	Descargo de responsabilidad	25
3.4.9.	Reporte de mantenimiento.....	25
3.4.10.	Reporte de pago del personal.....	25
3.4.11.	Factura	25
4.	CAPÍTULO IV: MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS.....	26
4.1.	PROCESO DE VENTAS	26
4.1.1.	Cierre de ventas	26
4.1.2.	Índice de reclamaciones.....	26
4.2.	PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	27
4.2.1.	Ciclo de tiempo de contratación	27

4.3.	PROCESO DE PLANIFICACIÓN OPERATIVA.....	28
4.3.1.	Órdenes de trabajos urgentes.....	28
4.3.2.	Gestión de riesgos.....	28
4.3.3.	Ciclo de tiempo de planificación operativa.....	29
4.4.	PROCESO DE OPERACIONES.....	30
4.4.1.	Capacidad utilizada del equipo.....	30
4.4.2.	Costo por kilometro.....	30
4.4.3.	Siniestros o incidencias en la operación.....	31
4.5.	PROCESO DE ENTREGA FORMAL DEL SERVICIO.....	32
4.5.1.	Órdenes de trabajo a tiempo y completas (OTIF).....	32
4.5.2.	Tiempo medio de retrasos en operaciones.....	32
4.6.	PROCESO DE MANTENIMIENTO.....	33
4.6.1.	Índice correctivo.....	33
4.6.2.	Ciclo de tiempo de reparación o inactividad del equipo.....	33
4.7.	PROCESO DE FINANZAS.....	34
4.7.1.	Rentabilidad de la operación.....	34
4.7.2.	Período medio de cobranzas.....	34
4.8.	PROCESO DE RECURSOS HUMANOS.....	35
4.8.1.	Competencia del personal.....	35
4.9.	PROCESO DE CALIDAD.....	36
4.9.1.	Mejora continua.....	36
4.10.	PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	36
4.10.1.	Cumplimiento de objetivos estratégicos.....	36
5.	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES.....	38
5.1.	CONCLUSIONES.....	38
5.2.	RECOMENDACIONES.....	39
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	40
7.	ANEXOS.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cierre de ventas	26
Tabla 2 Índice de reclamaciones	27
Tabla 3 Ciclo de tiempo de contratación	27
Tabla 4 Órdenes de trabajos urgentes.....	28
Tabla 5 Gestión de riesgos	29
Tabla 6 Ciclo de tiempo de planificación operativa	29
Tabla 7 Capacidad utilizada del equipo.....	30
Tabla 8 Costo por kilometro.....	31
Tabla 9 Sinestros o incidencias en la operación	31
Tabla 10 Órdenes de trabajo a tiempo y completas.....	32
Tabla 11 Tiempo medio de retrasos en operaciones.....	32
Tabla 12 Índice correctivo.....	33
Tabla 13 Ciclo de tiempo de reparación.....	34
Tabla 14 Rentabilidad de la operación	34
Tabla 15 Período medio de cobranzas	35
Tabla 16 Competencia del personal.....	35
Tabla 17 Mejora continua.....	36
Tabla 18 Cumplimiento de objetivos estratégicos.....	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Modelo SCOR.....	9
Figura No. 2 Procesos.....	14
Figura No. 3 Caracterización del proceso de ventas	15
Figura No. 4 Caracterización del proceso de contratación	16
Figura No. 5 Caracterización del proceso de planificación operativa.....	17
Figura No. 6 Caracterización del proceso de operaciones.....	18
Figura No. 7 Caracterización del proceso de entrega formal de servicio.....	19
Figura No. 8 Caracterización de mantenimiento	20
Figura No. 9 Caracterización del proceso de finanzas	21
Figura No. 10 Caracterización del proceso de recursos humanos.....	22
Figura No. 11 Caracterización del proceso de calidad	23
Figura No. 12 Caracterización del proceso de planificación estratégica.....	24

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Oficio Solicitud Servicio.....	42
Anexo No. 2 Orden de trabajo.....	43
Anexo No. 3 Cotización	44
Anexo No. 4 Contrato.....	45
Anexo No. 5 Check List Operaciones	46
Anexo No. 6 Guía Remisión	47
Anexo No. 7 Plan de Izaje	48
Anexo No. 8 Descargo responsabilidad equipo.....	49
Anexo No. 9 Reporte de mantenimiento	50
Anexo No. 10 Reporte de pago del personal	51
Anexo No. 11 Factura.....	52

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se centra en el diseño de un Modelo de Gestión por Procesos que ayude a la compañía LET'S GRÚAS Cía. Ltda. a mejorar la eficiencia de sus operaciones.

El problema principal radica en la gestión empírica predominante en este tipo de compañías como consecuencia de la informalidad que ha caracterizado y, a la fecha, aún prevalece en el Sector Transporte. Para lo cual, se establecen una serie de objetivos conforme la necesidad de desarrollar el mapa general de procesos, la caracterización de las actividades de estos procesos, la documentación de apoyo y los indicadores de gestión que hagan el seguimiento y la evaluación de los procesos identificados para la compañía.

Como resultado de esta propuesta, se obtiene un sistema de gestión basado en procesos que conduce a la optimización de tiempo y otros recursos mediante la integración de diferentes actividades enfocadas en generar valor para el cliente.

Palabras clave: transporte, logística, operaciones, procesos, procedimientos, indicadores, eficiencia, valor.

ABSTRACT

This degree project focuses on the design of a Process Management Model to help the company LET'S GRÚAS Cía. Ltda. to improve the efficiency of its operations.

The main problem for this type of company lies in the predominant empirical management as a result of the informality that has characterized and, to date, still prevails in the Transport Sector. Therefore, a series of objectives are established in accordance with the need to develop the general map of processes, the characterization of the activities of these processes, the supporting documentation, and the management indicators that monitor and evaluate the processes identified for the company.

As a result of this proposal, a process-based management system is obtained that optimizes the time and other resources by integrating different activities focused on generating value for the customer.

Keywords: transport, logistics, operations, processes, procedures, indicators, efficiency, value.

1. CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. PROBLEMA PARA INVESTIGAR

En Ecuador, el Sector Transporte ha experimentado un potencial crecimiento durante los últimos años siendo, de este modo, uno de los sectores cuyas actividades económicas presentaron un mayor crecimiento para el año precedente, llegando a alcanzar el 3.5% (Banco Central del Ecuador, 2020). No obstante y pese a esta favorable oportunidad, una gran parte de la totalidad de empresas que conforman este sector no operan de manera formal y, por ende, causan limitaciones en la prestación de servicios de logística en el país.

El Sector Transporte se divide en dos categorías, el servicio de transporte público y el servicio de transporte comercial. A su vez, el servicio de transporte comercial se clasifica en subcategorías tales como el servicio de transporte escolar e institucional, turístico, mixto, carga liviana y carga pesada; siendo este último una de las subcategorías del transporte con mayor nivel de informalización (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2020).

En este sentido, diferentes entidades privadas que se encuentran en el sector, con base en la (Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, 2014) y por medio de diferentes instituciones gubernamentales reguladoras, han intensificado sus esfuerzos para responder a la necesidad de formalización de este tipo de negocios, obligando a todo prestador de servicio comercial de transporte a obtener un permiso de operación y pertenecer a operadoras legalmente constituidas.

LET'S GRUAS Cía. Ltda. Se constituye formalmente el 17 de octubre de 2014, como una PYME de transporte de carga pesada bajo la Ley ya mencionada. En la actualidad, a pesar de no contar con un modelamiento de sus procesos logísticos, LET'S GRUAS Cía. Ltda. Destaca por el nivel de crecimiento alcanzado gracias a la eficiencia de sus operaciones.

Con lo mencionado, se puede observar que la informalización del Sector Transporte, especialmente de carga pesada, tiene una implicación directa sobre las empresas incluso ya formalizadas pues, en su mayoría, surgen como emprendimientos empíricos que experimentan un crecimiento exponencial carentes de una estructuración sólida en sus

procesos, ocasionando una desigualdad en la relación calidad-precio, pérdida de clientes por la insatisfacción de los servicios prestados, disminución del nivel de ingresos causada por la improductividad de las actividades, entre otros.

1.2.TEMA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Diseño de un Modelo de Gestión por Procesos para la Cadena de Valor de una compañía de transporte de carga pesada, LET'S GRUAS Cía. Ltda.

1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un Modelo de Gestión por Procesos para las actividades de la Cadena de Valor de una compañía de transporte de carga pesada, LET'S GRUAS Cía. Ltda., que incremente la eficiencia operativa con base en una estructura metodológica.

1.3.2. Objetivos específicos

- Definir la estructura macro de los procesos de LET'S GRUAS Cía. Ltda.
- Caracterizar los procesos de Cadena de Valor.
- Definir y elaborar la documentación de apoyo para el Modelo de Gestión por Procesos.
- Definir indicadores de desempeño para monitorear el desempeño de los procesos.

1.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA Y DELIMITACIÓN

La presente investigación está orientada en el diseño y aplicación de un Modelo de Gestión por Procesos para la Cadena de Valor que establezca una estructura con base metodológica, enfocada en incrementar el nivel de eficiencia de las operaciones de PYMES de transporte de carga pesada, en este caso, LET'S GRUAS Cía. Ltda.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, la aplicación de este modelo logrará principalmente una eficiencia operacional que permita a LET'S GRUAS Cía. Ltda. Aumentar su competitividad, optimizar costos y, en consecuencia, incrementar la rentabilidad de su negocio; a través del levantamiento de procesos, procedimientos e indicadores de las actividades correspondientes a la Cadena de Valor.

1.5. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el trabajo de titulación propuesto, debido a que se conoce el problema expuesto en el primer punto, se optará por una investigación de tipo descriptivo siendo que se trata de conocer las características principales de LET'S GRUAS Cía. Ltda. Y, en este contexto, diseñar y aplicar un Modelo de Gestión por Procesos para sus operaciones.

Adicionalmente, es importante definir la utilización de un estudio transversal pues se obtendrá la información correspondiente una única vez durante el tiempo que se desarrolle la investigación, desde septiembre de 2020 hasta agosto del 2021.

1.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

El campo de investigación corresponde a toda una población siendo que se va a realizar el estudio sobre la totalidad de la compañía por el tamaño reducido que presenta y su principal enfoque en el área operativa. Esto hace que la recolección de información de esta población sea rápida y poco compleja e, incluso, permita tener una visión más amplia para la aplicación de un Modelo de Gestión por Procesos para la Cadena de Valor.

1.7. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En función del tema de titulación planteado se necesita la utilización de fuentes primarias y secundarias.

Por una parte, tenemos la utilización de fuentes primarias pues se requiere información de primera mano de todas aquellas personas involucradas con la compañía en mención y,

sobre todo, de aquellas involucradas directamente con la operación, para conocer tanto sus antecedentes como su situación actual.

Por otra parte, tenemos la utilización de fuentes secundarias pues se requiere información obtenida desde informes o cualquier otro documento escrito que conduzca a la obtención de una referencia como base de estudio de la investigación.

1.8.TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El presente trabajo, considerando los puntos anteriormente mencionados, requiere de técnicas de recolección de información cuantitativa y cualitativa.

En lo que concierne a la investigación cuantitativa se considera, principalmente, instrumentos y técnicas tales como entrevistas, observación sistemática y análisis de contenido que permitan recolectar información y analizar tendencias en base a datos históricos.

En lo que concierne a la investigación cualitativa se considera, principalmente, instrumentos y técnicas tales como anécdotas, relatos, análisis de documentos, archivos y técnicas proyectivas que permitan tener una mejor interpretación de la información obtenida y, en especial, del problema.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIONES GENERALES

2.1.1. Procesos

Los procesos son considerados como la base operativa y estructural de un gran número de organizaciones pues actúan a modo de guía para articular sus diferentes actividades. En este sentido, la ISO 9000: (2015) define el término proceso como el conjunto de actividades relacionadas entre sí que transforman elementos de entrada en un resultado previsto, es decir, proporcionan elementos de salida.

Por tanto, al determinar los elementos de un proceso es necesario identificar las entradas y las salidas de las diversas actividades, establecer una secuencia e interacción entre dichas actividades pertenecientes a uno o varios procesos, implementar los criterios y métodos de control, establecer los recursos que se van a necesitar, definir los indicadores, identificar los riesgos y oportunidades en el desarrollo de las actividades y, finalmente, realizar las correcciones adecuadas.

2.1.2. Procedimientos

De acuerdo con la ISO 9000: (2015) un procedimiento hace referencia a la forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso. De este modo, los procedimientos describen quienes son los responsables del proceso pero también cómo, dónde, cuándo y con qué recursos se lleva a cabo dicho proceso, detallando actividades pertenecientes a diferentes funciones e, incluso, a diferentes procesos.

Cabe señalar que, si bien el objetivo de los procedimientos radica en describir la interrelación de los procesos y las actividades necesarias para su ejecución, también se centra en definir métodos, generar instrucciones y designar responsabilidades; manteniendo aquella información relevante que permita conservar y mejorar la eficiencia de los procesos ya sea de forma documentada o no documentada.

2.2. MAPA DE PROCESOS

Una de las formas más comunes de representar los procesos es a través de un mapa de procesos, mismo que permite visualizar de forma gráfica la estructura de los procesos identificados. En esta misma línea, el mapa o diagrama de procesos se convierte en la descripción de la secuencialidad de las diversas actividades que conforman tales procesos (Ruiz Fuentes, 2014).

En consecuencia, el mapa de procesos constituye una parte sustancialmente importante en la gestión de cualquier organización pues ayuda a hacer visible las diferentes tareas, actividades, procesos e, incluso, direccionan procedimientos y, en su conjunto, se refleja cómo afecta el resultado del trabajo de la organización.

2.3. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

La caracterización de procesos es un documento o una ficha que reúne las características más importantes y, de esta forma, permite controlar las actividades descritas en el mapa de procesos (Castillo Gonzalez & Carreño Dueñas, 2020).

En sí, es considerada una herramienta que contribuye a garantizar la eficiencia y el control de los procesos pues detalla elementos tales como el objetivo del proceso en mención, el responsable tanto del proceso como de las actividades que lo conforman, los elementos de entrada y los elementos de salida, los procesos proveedores y los procesos beneficiarios; además de los documentos y/o registros, los recursos necesarios y los indicadores del proceso.

2.4. MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS

2.4.1. Gestión tradicional y gestión integral por procesos

Como punto de partida, el modelo de gestión se define como un marco o un esquema de referencia para la administración de cualquier organización (Maldonado, 2011). En este sentido, los modelos de gestión han ido evolucionando y, consecuentemente, las estrategias de las entidades a las que pertenecen también.

La gestión tradicional, por su parte, se caracteriza por una estructura departamental fundamentada en relaciones jerárquicas que presentan inconvenientes tales como el incremento de la burocracia, la independencia de las funciones, la duplicidad de los esfuerzos y, por tanto, genera ineficiencia (Zaratiegui, 1999). Entonces, surge la necesidad de considerar un nuevo enfoque basado en procesos y, con esto, fue predominando la gestión de procesos y, posteriormente, la gestión integral por procesos.

La gestión de procesos se caracteriza por la visualización individual de los procesos más importantes con un enfoque en la creación de valor y, sobre todo, en el cliente. Así pues, si bien se opta por una selección minuciosa de los procesos a analizar, esta es la base para un cambio estratégico a nivel organizacional.

Por consiguiente, el modelo de gestión integral por procesos, manteniendo el mismo enfoque, se caracteriza por la utilización de procesos que atraviesan de forma transversal la estructura departamental (Bravo Carrasco, 2011). En este contexto, los procesos son considerados como transformaciones que agregan valor, generando altos niveles de eficiencia y convirtiéndose en la base para el desarrollo de estrategias operativas y, también, en la base para un sistema de gestión.

2.5. PROCESOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO

En el pasado, los conceptos de logística y cadena de suministro se limitaban a la ejecución de actividades operativas, ubicándose en un segundo plano y desdeñando su importancia en la generación de valor y la satisfacción del cliente. No obstante, la concepción de la función de cadena de suministro ha venido evolucionando según las condiciones del entorno y del propio mercado hasta adquirir un valor competitivo y, lógicamente, convertirse en una herramienta útil para asegurar la ventaja competitiva e incrementar el desempeño.

Como resultado, la cadena de suministro adquiere un sentido más amplio refiriéndose a todos aquellos procesos donde se genera movimiento de materiales, información y/o dinero. De acuerdo con el Centro de Comercio Internacional (CCI) (2006), la gestión de la cadena de suministro comprende a todas las organizaciones y procesos involucrados en la producción de un producto o en la prestación de un servicio, siendo el cliente considerado el punto inicial y final de todas sus actividades.

Por ende, la cadena de suministro funciona como un conjunto de procesos de una o varias organizaciones interconectadas que trabajan como un todo y agregan valor en cada uno de los procesos, entre los cuales se encuentran el proceso de habilitación, planificación, compras, producción, distribución y devoluciones.

2.6. MODELO SCOR

El Modelo de Referencia de las Operaciones de la Cadena de Suministro (SCOR) es un modelo estandarizado para las operaciones logísticas de la cadena de suministro, su primera versión surge en 1997 auspiciado por el *Supply Chain Council* como una herramienta desarrollada desde la experiencia de las organizaciones e incorpora las mejores prácticas (Fontalvo Herrera, De la Hoz Granadillo , & Mendoza Mendoza, 2019); aunque, actualmente, es regulado por el APICS también conocido como *Association for Supply Chain Management (ASCM)*.

Debido a esto, el Modelo SCOR se caracteriza por ofrecer una descripción estándar de los procesos de la cadena de suministro: habilitación, planeación, aprovisionamiento, producción, distribución y devoluciones; siendo su objetivo facilitar el análisis, la evaluación y la optimización para aumentar la competitividad de la organización en su industria.

Tomando en cuenta este modelo, el mapa de procesos de las cadenas de suministro considera seis procesos operativos que se interconectan en forma fluida desde los proveedores de los proveedores hasta los clientes de los clientes, del modo siguiente:

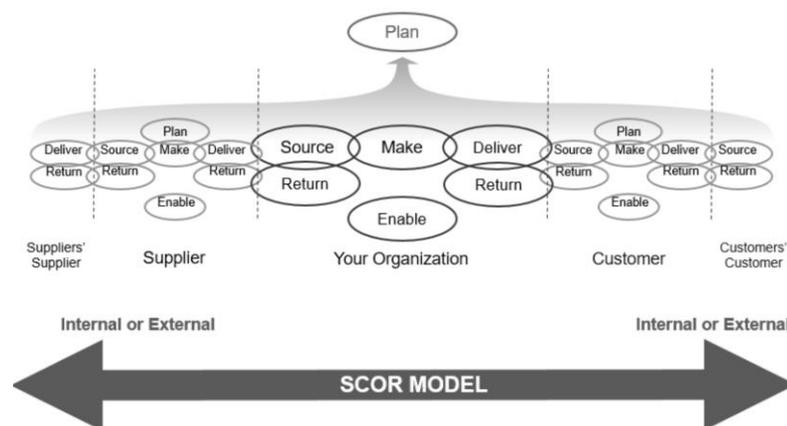


Figura No. 1 Modelo SCOR

Fuente: (APICS , 2017)

2.7. CLASIFICACIÓN DE PROCESOS

Existe diversidad en lo que corresponde a la clasificación de procesos de una organización pues cada una puede optar por la que mejor se adapte a sus necesidades. Para el caso, se opta por la clasificación propuesta por la ISO 9001: (2015) en base a los siguientes criterios:

2.7.1. Procesos estratégicos

Los procesos estratégicos involucran la definición y difusión de metas, objetivos, políticas y estrategias de la organización. Por lo mismo, afectan a todos los procesos organizacionales siendo responsabilidad de la dirección mantenerse enfocada en la toma de decisiones oportuna, la contribución a fortalecer la operatividad del negocio y la mejora del nivel de servicio para el cliente; entre otras actividades, generalmente con una perspectiva a largo plazo.

2.7.2. Procesos de cadena de valor

Los procesos de cadena de valor constituyen el núcleo del negocio ya que sus actividades influyen directamente en la creación de valor para el cliente y pueden llegar a consumir la mayor cantidad de recursos. Específicamente, corresponden a las actividades que generan el producto o el servicio, es decir, aquellas actividades inherentes al giro del negocio e incluyen la intervención de diferentes áreas y funciones en su ejecución.

2.7.3. Procesos de apoyo

Los procesos de apoyo sirven de soporte para los procesos estratégicos y los procesos de cadena de valor, proporcionando y gestionando los recursos necesarios para el correcto cumplimiento de ambos. Adicional, estos procesos pueden subcontratar ciertas actividades permitiendo a la organización concentrar sus esfuerzos en las actividades fundamentales del negocio.

2.8. INDICADORES DE GESTIÓN

En la actualidad, los sistemas de medición son necesarios para cualquier sistema de gestión ya que actúan como un instrumento de evaluación de la gestión de la organización que apoya la toma de decisiones.

En este sentido, un indicador se define como una medida de la condición de un proceso en un momento determinado, estableciendo los puntos donde se puede realizar mediciones para tener un control adecuado de su desempeño y transformando datos en información (Rincón B., 1998).

En consecuencia, los indicadores facilitan la retroalimentación del proceso siempre y cuando cada indicador esté definido de forma clara y precisa, sea cuantificable y medible, esté asociado a un único proceso; y, en general, el número de indicadores sea el menor posible. Todo esto conduce a la organización al manejo de un esquema moderno de gestión orientado tanto a procesos como a resultados, focalizado en las estrategias y derivados de las mismas, basado en definiciones y cálculos consistente para la mejora continua, y con metas establecidas en función de referencias de desempeño tanto internas como externas.

2.9. MEJORA CONTINUA

La mejora continua de los procesos es una estrategia de gestión que consiste en desarrollar mecanismos sistemáticos que permiten mejorar el desempeño de los procesos mediante una revisión periódica y, con esto, ir trabajando la optimización de los mismos y la satisfacción de los clientes internos, externos y de otras partes interesadas (Bonilla , Díaz , Kleeberg, & Noriega, 2020). Esta práctica proporciona una retroalimentación constante sobre el rendimiento de los procesos, eliminando aquellas actividades que no aportan valor o generan ineficiencia en el sistema de gestión.

En este contexto, existen diferentes herramientas para la implementación de un proceso de mejora continua siendo el Ciclo de Deming uno de los más destacados, precisamente, por la evaluación permanente de las actividades para incorporar nuevas mejoras a través de cuatro etapas: planificar, hacer, verificar y actuar. Así pues, el Ciclo de Deming o Ciclo PHVA se puede desarrollar en cada uno de los procesos y, en función de esto, planear,

implementar, controlar y proceder según las correcciones hacia la optimización tanto del proceso como del producto o servicio en cuestión (García P., Quispe A. , & Ráez G. , 2003); transcurrido un periodo de tiempo, este ciclo inicia nuevamente buscando la excelencia operacional.

3. CAPÍTULO III: ESTRUCTURA DE PROCESOS

3.1. SITUACIÓN INICIAL

Servicio de Transporte Pesado LET'S GRÚAS Cía. Ltda. es una compañía ecuatoriana de transporte cuyo objeto social es el transporte de carga pesada a nivel nacional e internacional.

Esta es una compañía familiar fundada por el Señor Luis Tarco y tres socios más, siendo el Señor Luis Tarco el Gerente General y el Señor Henry Tarco el Presidente de la misma; fue constituida formalmente el 17 de octubre del 2014 bajo la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con un capital suscrito de 1.000 USD y estando sus acciones divididas en cuatro socios en los siguientes porcentajes: Luis Tarco con un 60%, Henry Tarco con un 20%, Bryan Tarco con un 20% y Segundo Tarco con un 10%.

LET'S GRÚAS Cía. Ltda. presta el servicio de transporte pesado, teniendo entre sus actividades principales la prestación de camiones auto cargables, tráileres, camas bajas y camas altas. Además, este servicio se complementa con otros servicios ligados a las cargas pesadas y cargas especiales, con la prestación de brazos hidráulicos, grúas telescópicas y montacargas de diferentes capacidades.

Por tal razón, esta compañía se ha convertido en una compañía de servicios integrales que se caracteriza por ofrecer una variedad de servicios acorde a las necesidades de diferentes clientes y les facilita, de este modo, trabajar con una única compañía. Consecuentemente, el tamaño de su cartera de clientes y, así mismo, de sus operaciones ha incrementado exponencialmente, obligando a la compañía a buscar alternativas a la gestión empírica que se había manejado hasta el momento.

En efecto, si bien LET'S GRÚAS Cía. Ltda. destaca por el nivel de crecimiento alcanzado, también resulta significativa la carencia de un sistema de gestión y estandarización que permita conocer cómo se estructuran las actividades, más allá de un esquema basado en funciones y un análisis básico de costo-beneficio en lo que concierne a las operaciones. Para el caso, se propone un modelo de gestión por procesos que permita obtener una visión transversal de las actividades, generar valor en cada una de ellas, fomentar la colaboración multifuncional y mejorar el nivel de servicio.

La estructura de procesos es el método seleccionado para solucionar estas deficiencias y, adicionalmente, la compañía pueda continuar creciendo y siendo competitiva en su sector a través de la eficiencia operacional. En este sentido, se plantea el mapeo general de los procesos, el levantamiento de fichas de caracterización de cada proceso, la identificación y elaboración de la documentación asociada a estos y, finalmente, la creación de un mecanismo de evaluación y seguimiento de procesos mediante indicadores de gestión.

3.2. MAPA GENERAL DE PROCESOS

El mapa de procesos macro de la compañía se clasifica y presenta del modo siguiente:

- **Procesos estratégicos:** se identifica un único proceso de planificación estratégica, relacionado con el enfoque y direccionamiento de la compañía.
- **Procesos de cadena de valor:** se identifican varios procesos que generan valor en la prestación del servicio de transporte de carga pesada y/o izaje.
- **Procesos de apoyo:** se identifican algunos procesos que sirven de soporte los procesos mencionados y a sus clientes internos.



Figura No. 2 Procesos

Fuente: Elaboración propia

3.3. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

A partir de la definición de los procesos macro, se presenta el formato de caracterización de los siguientes procesos:

3.3.1. Caracterización proceso de ventas

INFORMACIÓN DEL PROCESO					
Nombre del proceso:		Ventas			
Responsable:		Asistente Comercial			
Objetivo:		Gestionar la efectiva comercialización de los servicios de LET'S GRUAS Cía. Ltda.			
DOCUMENTOS DEL PROCESO					
Oficio solicitud servicio			Contrato de trabajo		
Cotización			Registro ordenes		
Orden de trabajo					
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Cliente	Requerimiento servicio	Recepción requerimiento del cliente (asesoría personalizada)	Asistente comercial	Oficio solicitud servicio	
Ventas	Oficio solicitud servicio	Evaluación del servicio a prestar	Coordinador operaciones	Orden de trabajo	
Ventas	Orden de trabajo	Cotización del servicio	Asistente comercial	Orden de trabajo/ Cotización	
Planificación operativa/ Ventas	Orden de trabajo/ Cotización	Recepción y aprobación de la orden de trabajo	Coordinador operaciones	Orden de trabajo aprobada/ Cotización	Planificación operativa/ Contratación/Operaciones
Planificación operativa/ Ventas	Orden de trabajo aprobada/ Cotización	Aceptación orden de trabajo por parte del cliente (firma, correo confirmación)	Asistente comercial	Contrato de trabajo aprobado	Planificación operativa/ Entrega servicio/ Cliente
Ventas	Contrato de trabajo aprobado	Registro contrato de trabajo con el cliente	Asistente comercial	Registro ordenes	Financiero
RECURSOS					
Muebles y equipos de oficina			Equipos informáticos		
Equipos de comunicación			Suministros de oficina		
Recurso humano asignado al proceso					
INDICADORES Y CONTROLES					
Cierre de ventas					
Índice de reclamaciones (servicios no conformes)					

Figura No. 3 Caracterización del proceso de ventas

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. Caracterización proceso de contratación

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO	
Nombre del proceso:	Contratación
Responsable:	Asistente Comercial
Objetivo:	Proveer los recursos necesarios para el desarrollo de las operaciones de LET'S GRUAS Cía. Ltda.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	
Contrato equipos	
Orden de pago	

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Ventas	Orden de trabajo aprobada	Identificación de la necesidad de contratación	Coordinador operaciones	Requerimiento subcontratación	
Contratación	Requerimiento subcontratación	Cotización equipos	Asistente Comercial	Cotizaciones	
Proceso externo	Cotizaciones	Verificación/ Evaluación equipos	Coordinador operaciones	Contrato pendiente de aprobación	
Contratación	Contrato pendiente de aprobación	Adjudicación contrato/ Contratación equipos	Asistente Comercial	Contrato equipos aprobado	Planificación operativa
Planificación operativa	Contrato equipos aprobado	Recepción equipos	Coordinador operaciones	Orden de trabajo aprobada	Planificación operativa/ Operaciones/ Entrega servicio
Operaciones	Reporte de incidencias	Devolución equipos	Asistente Comercial	Orden de pago	Financiero

RECURSOS	
Muebles y equipos de oficina	Equipos informáticos
Equipos de comunicación	Suministros de oficina
Recurso humano asignado al proceso	
INDICADORES Y CONTROLES	
Ciclo de tiempo de contratación	

Figura No. 4 Caracterización del proceso de contratación

Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Caracterización proceso de planificación operativa

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
		Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	
INFORMACIÓN DEL PROCESO					
Nombre del proceso:		Planificación operativa			
Responsable:		Coordinador de operaciones			
Objetivo:		Asegurar el correcto cumplimiento del servicio contratado a LET'S GRUAS Cía. Ltda en función de sus objetivos.			
DOCUMENTOS DEL PROCESO					
Check list operaciones					
Plan de contingencia					
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Ventas	Orden de trabajo	Coordinar actividades operación	Coordinador de operaciones	Orden de trabajo aprobada	Ventas
Planificación operativa/ Ventas/ Contratación	Orden de trabajo aprobada/ Contrato de trabajo/ Contrato equipos	Revisión y asignación de equipos y personal operativo	Coordinador de operaciones	Orden de trabajo aprobada/ Requerimiento personal	Recursos humanos
Planificación operativa	Orden de trabajo aprobada	Evaluación (riesgos) ruta o campo de trabajo según aplique	Coordinador operaciones	Plan de contingencia	
Planificación operativa/ Recursos humanos	Orden de trabajo aprobada/ Plan de contingencia/ Asignación personal y equipos	Notificación e inducción del servicio al personal operativo	Coordinador operaciones	Check list operaciones	Operaciones
Operaciones	Check list operaciones aprobado	Contacto cliente por programación/verificación de fechas y otros requerimientos	Asistente comercial	Autorización servicio	Planificación estratégica
Planificación estratégica	Autorización servicio	Revisión conformidad servicio planificado	Gerente General	Autorización servicio aprobada	Operaciones
RECURSOS					
Muebles y equipos de oficina		Equipos informáticos			
Equipos de comunicación		Suministros de oficina			
Recurso humano asignado al proceso					
INDICADORES Y CONTROLES					
Ordenes de trabajo urgentes					
Gestión de riesgos					
Ciclo de tiempo de planificación operativa					

Figura No. 5 Caracterización del proceso de planificación operativa

Fuente: Elaboración propia

3.3.4. Caracterización proceso de operaciones

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
		Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	
		INFORMACIÓN DEL PROCESO			
		Nombre del proceso:	Operaciones		
		Responsable:	Supervisor operaciones		
		Objetivo:	Ejecutar el servicio conforme al requerimiento establecido por el cliente de LET'S GRUAS Cía. Ltda.		
		DOCUMENTOS DEL PROCESO			
		Plan de izaje	Descargo responsabilidad		
		Guía de remisión	Reporte de incidencias		
		Registro viáticos			
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Planificación operativa	Orden de trabajo aprobada/ Autorización servicio aprobada	Inspección previa operación (máximo 12 horas antes)	Supervisor operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión	
Planificación operativa/ Operaciones	Check list operaciones/ Plan de izaje/ Guía de remisión	Entrega información y viáticos personal operativo	Supervisor operaciones	Registro viáticos/ Descargo responsabilidad/ Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Financiero
Operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Desplazamiento al sitio de carga	Supervisor operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	
Operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Cargue/ Inicio Izaje	Personal operativo	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	
Operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Seguimiento transporte/ Control del izaje	Supervisor operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	
Operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Descargue/ Final izaje	Personal operativo	Plan de izaje/ Guía de remisión (asignados)	Entrega servicio
Operaciones	Descargo responsabilidad	Desplazamiento equipo y personal operativo a matriz	Supervisor operaciones	Descargo responsabilidad / Reporte de incidencias	Mantenimiento/ Contratación
		RECURSOS			
		Equipo especializado asignado al proceso	Equipos informáticos		
		Equipos de comunicación	Recurso humano asignado al proceso		
		INDICADORES Y CONTROLES			
		Capacidad utilizada del equipo			
		Costo por kilometro			
		Sinistros o incidencias en la operación			

Figura No. 6 Caracterización del proceso de operaciones

Fuente: Elaboración propia

3.3.5. Caracterización proceso de entrega formal del servicio

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO	
Nombre del proceso:	Entrega formal del servicio
Responsable:	Supervisor de operaciones
Objetivo:	Documentar el servicio proporcionado por LET'S GRUAS Cía. Ltda. y asegurar el mejoramiento continuo.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	
Reporte pago personal	Informe operación
Factura	

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión/ Orden de trabajo completa	Confirmar finalización del servicio	Supervisor de operaciones	Plan de izaje/ Guía de remisión/ Orden de trabajo completa/ Reporte pago personal	Recursos humanos
Ventas	Contrato de trabajo con el cliente	Reporte novedades al cliente	Asistente comercial	Contrato de trabajo con el cliente/ Solicitud facturación	Cliente/ Financiero
Cliente/ Financiero	Contrato de trabajo con el cliente/ Factura	Formal aceptación del cliente de conformidad del servicio	Asistente comercial	Factura	Financiero
Operaciones/ Ventas/ Contratación/ Mantenimiento	Orden de trabajo completa/ Contrato de trabajo con el cliente/ Contrato de equipos/ Check list operaciones/ Plan de izaje/ Guía de remisión/ Reporte mantenimiento	Elaborar informe operación	Supervisor de operaciones	Informe de operación	Planificación estratégica/Calidad

RECURSOS	
Muebles y equipos de oficina	Equipos informáticos
Equipos de comunicación	Suministros de oficina
Recurso humano asignado al proceso	
INDICADORES Y CONTROLES	
Ordenes de trabajo a tiempo y completas (OTIF)	
Tiempo medio de retrasos en operaciones	

Figura No. 7 Caracterización del proceso de entrega formal de servicio

Fuente: Elaboración propia

3.3.6. Caracterización de mantenimiento

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO	
Nombre del proceso:	Mantenimiento
Responsable:	Coordinador de operaciones
Objetivo:	Garantizar la disponibilidad de la flota en condiciones de seguridad y calidad establecidas al proceso de operaciones de LET'S GRUAS Cía. Ltda.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	
Reporte mantenimiento	

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Operaciones	Descargo responsabilidad/ Reporte de incidencias	Recepción y revisión de vehículos y equipos	Coordinador de operaciones	Reporte de mantenimiento	
Mantenimiento	Reporte de mantenimiento	Mantenimiento correctivo de vehículos y equipos (si aplica)	Coordinador de operaciones	Reporte de mantenimiento	
Mantenimiento	Reporte de mantenimiento	Mantenimiento preventivo de vehículos y equipos	Coordinador de operaciones	Reporte de mantenimiento	
Mantenimiento	Reporte de mantenimiento	Revisión garantías, inventario de repuestos y compra de servicios e insumos (si aplica)	Coordinador de operaciones	Reporte de mantenimiento/ Solicitud facturación	Financiero
Mantenimiento/ Financiero	Reporte de mantenimiento/ Autorización facturación	Inspección periódica de vehículos y equipos	Supervisor de operaciones	Reporte de mantenimiento completo	Entrega de servicio/Calidad/ Planificación estratégica

RECURSOS	
Equipo especializado asignado al proceso	Equipos informáticos
Equipos de comunicación	Suministros de oficina
Recurso humano asignado al proceso	
INDICADORES Y CONTROLES	
Índice correctivo	
Ciclo de tiempo de reparación o inactividad del equipo	

Figura No. 8 Caracterización de mantenimiento

Fuente: Elaboración propia

3.3.7. Caracterización proceso de finanzas

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente		Aprobado por: Gerente General	Versión:

INFORMACIÓN DEL PROCESO	
Nombre del proceso:	Finanzas
Responsable:	Contador
Objetivo:	Asegurar la provisión de recursos para el desarrollo de las operaciones en LET'S GRUAS Cía. Ltda.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	
Registro cuentas	Presupuestos financieros
Informe financiero	

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Ventas/ Contratación/ Recursos humanos/ Operaciones/ Entrega servicio/ Mantenimiento	Registro ordenes/ Orden de pago contratación/ Autorización pago nómina / Registro viáticos/ Solicitud facturación	Seguimiento y procesamiento de contratos	Coordinador operaciones	Autorización facturación	
Financiero	Autorización facturación	Elaboración y seguimiento de la contabilidad	Contador	Servicios facturados	Contratación/ Recursos humanos/ Entrega servicio/ Mantenimiento
Financiero	Registro cuentas	Ejecución pagos varios	Contador	Registro cuentas	
Financiero	Registro cuentas	Elaboración estados financieros	Contador	Registro cuentas	
Financiero	Registro cuentas	Declaraciones a entes de control	Contador	Informe financiero	Calidad/ Planificación estratégica
Financiero	Informe financiero	Elaboración presupuestos financieros	Contador	Presupuestos financieros	Planificación estratégica

RECURSOS	
Muebles y equipos de oficina	Equipos informáticos
Equipos de comunicación	Suministros de oficina
Recurso humano asignado al proceso	
INDICADORES Y CONTROLES	
Rentabilidad de la operación	
Período medio de cobranzas	

Figura No. 9 Caracterización del proceso de finanzas

Fuente: Elaboración propia

3.3.8. Caracterización proceso de recursos humanos

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO	
Nombre del proceso:	Talento Humano
Responsable:	Asistente Recursos Humanos
Objetivo:	Gestionar la vinculación, desarrollo, evaluación y desvinculación del personal, optimizando la prestación de servicios.
DOCUMENTOS DEL PROCESO	
Contratos personal	
Reporte de entrenamiento y capacitaciones	
Informes personal y certificaciones	

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Planificación operativa/ Proceso externo	Requerimiento de personal/ Hoja de vida y soportes	Selección del personal	Asistente recursos humanos	Contrato personal nuevo	
Recursos humanos	Contrato personal nuevo/ Requerimiento de entrenamiento y capacitación	Inducción, capacitación y gestión del desarrollo del personal	Coordinador de operaciones/ Asistente recursos humanos (según aplique)	Reporte de entrenamiento y capacitaciones	
Recursos humanos	Reporte de entrenamiento y capacitaciones	Generación de informes y certificaciones del personal	Asistente recursos humanos	Informes personal y certificaciones/ Asignación personal	Planificación operativa
Recursos humanos/ Calidad	Informes personal y certificaciones/ Informe calidad	Ejecución del plan de seguridad y salud ocupacional	Asistente recursos humanos	Informe recursos humanos completo	Calidad
Entrega servicio	Reporte de pago del personal	Gestión de nómina del personal	Asistente recursos humanos	Autorización pago nómina	Financiero

RECURSOS	
Muebles y equipos de oficina	Equipos informáticos
Equipos de comunicación	Suministros de oficina
Recurso humano asignado al proceso	
INDICADORES Y CONTROLES	
Competencia del personal	

Figura No. 10 Caracterización del proceso de recursos humanos

Fuente: Elaboración propia

3.3.9. Caracterización proceso de calidad

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO					
Nombre del proceso:		Calidad			
Responsable:		Asistente de Calidad			
Objetivo:		Documentar y mantener la gestión de calidad, mejorando continuamente la eficiencia y eficacia de los procesos establecidos en LET'S GRUAS Cía. Ltda.			
DOCUMENTOS DEL PROCESO					
Documentación procesos					
Informe calidad					
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Todos los procesos	Informes otros procesos	Apoyo en la elaboración de documentación	Asistente de Calidad	Documentación procesos	
Planificación estratégica	Informe gerencial	Coordinar auditorías internas	Asistente de Calidad	Evaluación	
Calidad	Evaluación	Elaborar planes de acción correctivos por no conformidades y riesgos	Asistente de Calidad	Informe calidad	
Calidad	Documentación procesos/ Informe	Evaluar gestión	Asistente de Calidad	Informe calidad completo	Planificación estratégica
RECURSOS					
Muebles y equipos de oficina		Equipos informáticos			
Equipos de comunicación		Suministros de oficina			
Recurso humano asignado al proceso					
INDICADORES Y CONTROLES					
Mejora continua					

Figura No. 11 Caracterización del proceso de calidad

Fuente: Elaboración propia

3.3.10. Caracterización proceso de planificación estratégica

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		Fecha:	1/1/2021
Revisado por: Presidente	Aprobado por: Gerente General	Versión:	

INFORMACIÓN DEL PROCESO					
Nombre del proceso:		Planificación estratégica			
Responsable:		Presidente			
Objetivo:		Dirigir la organización, definiendo estrategias orientadas al logro de los objetivos organizacionales de LET'S GRUAS Cía. Ltda.			
DOCUMENTOS DEL PROCESO					
Informe gerencial					
Plan de acción					
PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	SALIDAS	PROCESO CLIENTE
Operaciones/ Entrega servicio	Informes operaciones	Formulación y revisión misión, visión, objetivos, metas y políticas	Gerente General	Informe gerencial	
Operaciones/ Entrega servicio	Informes operaciones	Planeación presupuestos	Presidente	Informe gerencial	
Operaciones/ Entrega servicio	Informes operaciones	Análisis información compañía/mercado/sector y evaluación operatividad (riesgos)	Gerente General	Informe gerencial	
Todos los procesos	Solicitud requerimientos	Aprobación recursos, toma de decisiones estratégicas y representación legal	Presidente	Informe gerencial	
Mantenimiento/ Entrega servicio/ Financiero/ Calidad/ Recursos humanos	Reportes e informes procesos	Evaluación de la gestión	Gerente General	Plan de acción/ Informe gerencial completo	
Planificación estratégica	Plan de acción	Difusión plan de acción	Gerente General	Comunicación plan de acción/ Informe gerencial completo	Todos los procesos/ Calidad
RECURSOS					
Muebles y equipos de oficina		Equipos informáticos			
Equipos de comunicación		Suministros de oficina			
Recurso humano asignado al proceso					
INDICADORES Y CONTROLES					
Cumplimiento de objetivos estratégicos					

Figura No. 12 Caracterización del proceso de planificación estratégica

Fuente: Elaboración propia

3.4. DOCUMENTACIÓN

La documentación sintetiza los pasos necesarios para completar las actividades o procesos más importantes. En este caso, los procesos de cadena de valor, es decir, aquellos relacionados específicamente a las operaciones. A continuación, se presenta los siguientes documentos:

3.4.1. Oficio de solicitud de servicio

(Anexo 1)

3.4.2. Orden de trabajo

(Anexo 2)

3.4.3. Cotización

(Anexo 3)

3.4.4. Contrato

(Anexo 4)

3.4.5. Check list operaciones

(Anexo 5)

3.4.6. Guía de remisión

(Anexo 6)

3.4.7. Plan de izaje

(Anexo 7)

3.4.8. Descargo de responsabilidad

(Anexo 8)

3.4.9. Reporte de mantenimiento

(Anexo 9)

3.4.10. Reporte de pago del personal

(Anexo 10)

3.4.11. Factura

(Anexo 11)

4. CAPÍTULO IV: MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS

Los indicadores son considerados unidades de medición objetiva y, en este sentido, se convierten en mecanismos de seguimiento y evaluación que permiten valorar los resultados obtenidos en un sistema de gestión; siempre y cuando, estos cumplan con atributos tales como ser cuantificables, entendibles, controlables, precisos y oportunos.

Por consiguiente, los indicadores deben mantener un análisis continuo enfocado en determinar si las actividades correspondientes a cada uno de los procesos cumplen con el objetivo planificado para el mismo, identificando cualquier tipo de cambio y permitiendo a los responsables actuar en concordancia. Entonces, como mecanismos de seguimiento y evaluación, los indicadores están orientados a mejorar los procesos con la finalidad de que estos sean procesos eficaces, eficientes y adaptables.

Para los procesos definidos en el mapa general, se determinan los siguientes indicadores:

4.1. PROCESO DE VENTAS

4.1.1. Cierre de ventas

Este indicador mide la cantidad de ventas cerradas respecto al número total de cotizaciones emitidas en un período determinado, identificado así la base de clientes potenciales dónde focalizar las estrategias comerciales.

Tabla 1 Cierre de ventas

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Cierre de ventas	(Número de ventas/ Número total de cotizaciones emitidas) x 100	Asistente comercial	Trimestral	> 90%

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Índice de reclamaciones

Este indicador hace referencia a la cantidad de reclamaciones recibidas como resultado de una prestación indebida del servicio respecto al número total de ventas en un período determinado, facilitando medir la calidad del servicio y, consecuentemente, la satisfacción del cliente.

Tabla 2 Índice de reclamaciones

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Índice de reclamaciones (servicios no conformes)	$(\text{Número de reclamaciones} / \text{Número total de ventas}) \times 100$	Asistente comercial	Mensual	0%

Fuente: Elaboración propia

4.2.PROCESO DE CONTRATACIÓN

4.2.1. Ciclo de tiempo de contratación

Este indicador es un promedio del tiempo de contratación de equipos e incluye todas las actividades asociadas al proceso desde la recepción del requerimiento hasta la entrega del equipo por parte del proveedor; su importancia radica en el cumplimiento de los plazos establecidos como parte de la planificación y ejecución de las órdenes de trabajo.

Tabla 3 Ciclo de tiempo de contratación

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Ciclo de tiempo de contratación (promedio)	$\text{Tiempo total desde el requerimiento hasta la recepción del equipo} / \text{Número total de contrataciones}$		Mensual	< 5 horas

Fuente: Elaboración propia

4.3. PROCESO DE PLANIFICACIÓN OPERATIVA

4.3.1. Órdenes de trabajos urgentes

Este indicador mide la cantidad de órdenes de trabajo solicitadas o calificadas como urgentes por parte del cliente respecto al número total de órdenes de trabajo en un período determinado; permitiendo identificar la tendencia y, específicamente, la frecuencia de este tipo de órdenes en función de planificar y atender todas las operaciones a tiempo.

Tabla 4 Órdenes de trabajos urgentes

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Órdenes de trabajo urgentes	$\left(\frac{\text{Número de órdenes de trabajo urgentes}}{\text{Número total de órdenes de trabajo}} \right) \times 100$	Coordinador de operaciones	Mensual	< 30%

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Gestión de riesgos

Este indicador mide la cantidad de acciones ejecutadas para el control de riesgos respecto al número total de acciones planteadas en base a un análisis de riesgos en el proceso de planificación operativa; contribuyendo a disminuir el número de siniestros e incidencias o su impacto durante la operación, además del número de accidentes laborales.

Tabla 5 Gestión de riesgos

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Gestión de riesgos	(Número de acciones de control de riesgos/ Número total de acciones planteadas para el control de riesgos) x 100	Coordinador de operaciones	Mensual	> 97%

Fuente: Elaboración propia

4.3.3. Ciclo de tiempo de planificación operativa

Este indicador es un promedio del tiempo que conlleva la planificación de las operaciones, esto es, desde la recepción y aprobación de la orden de trabajo hasta la autorización del servicio programado; definiendo el tiempo medio de atención a los distintos requerimientos.

Tabla 6 Ciclo de tiempo de planificación operativa

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Ciclo de tiempo de planificación operativa (promedio)	Tiempo total de planificación operativa/ Número total de órdenes de trabajo	Coordinador de operaciones	Mensual	< 6 horas

Fuente: Elaboración propia

4.4.PROCESO DE OPERACIONES

4.4.1. Capacidad utilizada del equipo

Este indicador se refiere a la capacidad utilizada del equipo respecto a su capacidad máxima posible de utilización, es decir, se enfoca en evaluar la eficiencia o rendimiento del equipo; controlando su nivel de uso en cuanto a capacidad y, también, la capacidad del propio proceso.

Tabla 7 Capacidad utilizada del equipo

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Capacidad utilizada del equipo	$(\text{Capacidad utilizada} / \text{Capacidad máxima}) \times 100$ (Nota: medir por equipo)	Supervisor de operaciones	Mensual	> 80% < 95%

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Costo por kilometro

Este indicador mide el costo de operación vehicular como la razón entre los diferentes costos directos e indirectos asociados al transporte y la cantidad de kilómetros recorridos; permitiendo ejercer control sobre las diversas variables consideradas dentro del costo, optimizar recursos y gestionar competentemente las rutas.

Tabla 8 Costo por kilometro

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Costo por kilometro	Costo total del transporte/ Número total de kilómetros recorridos (Nota: medir por equipo)	Supervisor de operaciones	Mensual	< 2,50 USD/km

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Siniestros o incidencias en la operación

Este indicador mide la cantidad de siniestros o incidencias acaecidos en el transcurso de la operación, incluyendo tanto eventos relacionados con el manejo del equipo como con la manipulación de la carga respecto al número total de operaciones realizadas; obteniendo una base de conocimientos que permite identificar las causas de estos eventos, cómo solventarlos e, incluso, cómo prevenirlos.

Tabla 9 Siniestros o incidencias en la operación

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Siniestros o incidencias en la operación	(Número de siniestros o incidencias/ Número total de operaciones) x 100	Supervisor de operaciones	Mensual	0%

Fuente: Elaboración propia

4.5.PROCESO DE ENTREGA FORMAL DEL SERVICIO

4.5.1. Órdenes de trabajo a tiempo y completas (OTIF)

Este indicador mide la puntualidad y el cumplimiento de las órdenes respecto al número total de órdenes de trabajo; enfocándose en la eficiencia de todas aquellas actividades que conforman el proceso de operaciones y, de este modo, poder determinar si se está cumpliendo pertinentemente lo solicitado por el cliente.

Tabla 10 Órdenes de trabajo a tiempo y completas

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Órdenes de trabajo a tiempo y completas (OTIF)	$(\text{Órdenes de trabajo a tiempo y completas} / \text{Número total de órdenes de trabajo}) \times 100$	Coordinador de operaciones	Mensual	> 95%

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. Tiempo medio de retrasos en operaciones

Este indicador es un promedio del tiempo de retrasos ocasionados respecto al número total de órdenes de trabajo finalizadas; permitiendo indagar sobre las demoras, sus causas y, en función de esto, proceder a controlar y mejorar la productividad de las operaciones.

Tabla 11 Tiempo medio de retrasos en operaciones

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Tiempo medio de retrasos en operaciones (promedio)	$\text{Tiempo total de retrasos} / \text{Número total de órdenes de trabajo}$	Coordinador de operaciones	Mensual	< 2 horas

Fuente: Elaboración propia

4.6.PROCESO DE MANTENIMIENTO

4.6.1. Índice correctivo

Este indicador hace referencia a la cantidad de mantenimientos correctivos realizados respecto al número total de mantenimientos, o sea, tanto mantenimientos preventivos como correctivos en un periodo; distinguiendo la proporción de fallas o averías que requieren de una reparación inmediata o demuestran la necesidad de un reemplazo.

Tabla 12 Índice correctivo

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Índice correctivo	(Número de mantenimientos correctivos/ Número total de mantenimientos) x 100 (Nota: medir por equipo)	Coordinador de operaciones	Trimestral	< 10%

Fuente: Elaboración propia

4.6.2. Ciclo de tiempo de reparación o inactividad del equipo

Este indicador es un promedio del tiempo que conlleva reparar o mantener un equipo, es decir, desde que se ingresa en el taller hasta que vuelve a operar nuevamente; concentrándose en la capacidad del proceso de mantenimiento así como en su rapidez de respuesta con el propósito de reducir ineficiencias, tiempo de inactividad y costos asociados.

Tabla 13 Ciclo de tiempo de reparación

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Ciclo de tiempo de reparación o inactividad del equipo (promedio)	Tiempo total de mantenimientos/ Número total de mantenimientos (Nota: medir por equipo)	Coordinador de operaciones	Mensual	< 8 horas

Fuente: Elaboración propia

4.7.PROCESO DE FINANZAS

4.7.1. Rentabilidad de la operación

Este indicador mide la rentabilidad como la razón entre la utilidad y los ingresos propios de la operación; conduciendo un análisis de las actividades netamente operacionales y determinando las ganancias que estas generan para resolver si es o no es un negocio lucrativo.

Tabla 14 Rentabilidad de la operación

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Rentabilidad de la operación	$\frac{((\text{Ingresos de operación} - \text{Costos de operación}) / \text{Ingresos de operación}) \times 100}{}$	Contador	Mensual	> 50%

Fuente: Elaboración propia

4.7.2. Período medio de cobranzas

Este indicador es un promedio de los días que tarda la compañía en cobrar las facturas emitidas, es decir, el plazo de tiempo de financiamiento otorgado a los clientes;

permitiendo conocer la frecuencia con la que se recauda la cartera y aportando información importante para la planificación.

Tabla 15 Período medio de cobranzas

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Período medio de cobranzas	(Cuentas por cobrar x 365)/ Ventas a crédito	Contador	Anual	< 90 días

Fuente: Elaboración propia

4.8. PROCESO DE RECURSOS HUMANOS

4.8.1. Competencia del personal

Este indicador mide el desempeño del personal a través del seguimiento de las tareas y responsabilidades asignadas a los distintos colaboradores; pudiendo evaluar y cuantificar su rendimiento en lo que corresponde a competencias técnicas pero también transversales.

Tabla 16 Competencia del personal

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Competencia del personal	(Resultado óptimo de las evaluaciones de desempeño/ Número total de evaluaciones) x 100 (Nota: medir en general y por área)	Asistente recursos humanos	Anual	> 95%

Fuente: Elaboración propia

4.9.PROCESO DE CALIDAD

4.9.1. Mejora continua

Este indicador se refiere a la cantidad de acciones ejecutadas en el tiempo oportuno respecto al número total de acciones correctivas planteadas como resultado de auditoría, trabajando en la calidad y la eficiencia de los procesos y orientándolos hacia la mejora continua.

Tabla 17 Mejora continua

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Mejora continua	(Número de acciones ejecutadas a tiempo/ Número total de acciones correctivas identificadas en auditoría) x 100	Asistente calidad	Anual	> 95%

Fuente: Elaboración propia

4.10. PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

4.10.1. Cumplimiento de objetivos estratégicos

Este indicador mide, básicamente, la cantidad de objetivos alcanzados respecto al número total de objetivos planteados en el proceso de planificación estratégica; su importancia radica en la consecución de resultados y el establecimiento de prioridades que incrementen la competitividad de la compañía mediante acciones a corto y mediano plazo.

Tabla 18 Cumplimiento de objetivos estratégicos

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia	Meta
Cumplimiento de objetivos estratégicos	(Número de objetivos alcanzados/ Número total de objetivos planteados) x 100	Asistente gerencia	Anual	> 90%

Fuente: Elaboración propia

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La Reforma de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial en su obligatoriedad de pertenecer a operadoras legalmente constituidas, impone la necesidad de ir más allá del enfoque empírico, impulsando a los prestadores de servicio comercial de transporte a establecer sistemas de gestión que promuevan la mejora en la calidad del servicio, la justa competencia y, consecuentemente, el crecimiento del sector.
- La propuesta de un modelo de gestión por procesos permite a la compañía predecir el cambio, tener un adecuado control e integración de las actividades y, en función de esto, eliminar aquellas actividades que no agregan valor; obteniendo y manteniendo operaciones altamente eficientes.
- La caracterización de procesos es un estudio detallado de las actividades que conforman dichos procesos, convirtiéndose en una herramienta de gestión y control pero a nivel táctico y operativo; en este sentido, conduce a la optimización tanto en la planificación como en la prestación de los servicios de la compañía.
- La documentación de apoyo a los procesos facilita la estandarización y automatización de las actividades más importantes y que son repetitivas, aumentando la productividad al conservar el conocimiento y generar acciones que favorezcan las buenas prácticas dentro de la compañía.
- La medición y el análisis a través de indicadores de gestión proporciona información relevante del desempeño asociado a los diferentes procesos, especialmente, los procesos de cadena de valor de la compañía; permitiendo tomar decisiones e implementar acciones a partir de los resultados de su propia gestión.

5.2. RECOMENDACIONES

- Difundir e implementar el modelo de gestión por procesos en la compañía, poniendo en práctica los procesos estandarizados y capacitando al personal vinculado a cada uno de estos.
- Supervisar la ejecución de los procesos conforme fueron establecidos, verificando que se cumple con las actividades y las responsabilidades asignadas según los objetivos planteados.
- Revisar la documentación, validando periódicamente su utilidad y adaptándola a cualquier cambio generado en el desarrollo de las actividades del proceso en cuestión.
- Realizar el seguimiento y la evaluación de los procesos en base a los indicadores de gestión seleccionados y los resultados obtenidos, aplicando acciones preventivas y correctivas orientadas a la mejora continua de los procesos y, consecuentemente, a la eficiencia y la calidad en la prestación de servicios.
- Actualizar el modelo de gestión por procesos, eliminando y/o incorporando actividades de acuerdo con la evolución de la compañía y, así mismo, con la retroalimentación y las sugerencias de las partes interesadas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- APICS . (2017). Supply Chain Operation Reference Model (SCOR) versión 12.0. Chicago, USA. Obtenido de <http://www.apics.org/docs/default-source/scor-training/scor-v12-0-framework-introduction.pdf?sfvrsn=2>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2020). *Le economía ecuatoriana se recuperará 0.7% durante el 2020*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1348-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-se-recuperar%C3%A1-07-durante-el-2020#:~:text=Para%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20la,nominal%20de%20USD%20109.667%20millones>.
- Bonilla , E., Díaz , B., Kleeberg, F., & Noriega, M. T. (2020). *Mejora continua de los procesos. Herramientas y técnicas*. Lima: Fondo Editorial .
- Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Evolución S.A.
- Castillo Gonzalez, J., & Carreño Dueñas, D. (2020). Diseño metodológico para la caracterización de procesos. *INGE CUC*, 241-251.
- Centro de Comercio Internacional (CCI). (2006). Conocimiento del Entorno Corporativo. *Sistema Modular de Formación en Gestión de la Cadena de Suministro* , 2-4.
- Fontalvo Herrera, T., De la Hoz Granadillo , E., & Mendoza Mendoza, A. (2019). Los procesos logísticos y la administración de la cadena de suministro. *Universidad Libre*, 108 - 109.
- García P., M., Quispe A. , C., & Ráez G. , L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data Vol. 6*, 89-94.
- ISO.ORG. (2015). *ISO 9000:2015*. Obtenido de Quality management systems - Fundamentals and vocabulary: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (2014). Obtenido de <https://ant.gob.ec/index.php/ant/base-legal/ley-organica-reformatoria-a-la-ley-organica-de-transporte-terrestre-transito-y-seguridad-vial>

- Maldonado, J. Á. (2011). *Gestión de Procesos*. Málaga: EUMED - Universidad de Málaga.
- Rincón B., R. D. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición. *Revista Universidad Eafit*, 48-49.
- Ruiz Fuentes, D. (2014). La gestión de procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 9-10.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2020). *Sector Transporte*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/sector-transporte>
- Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. *Economía Industrial Vol. VI*, 1-2.

7. ANEXOS

Anexo No. 1 Oficio Solicitud Servicio



MONTACARGAS ■ AUTOCARGABLE ■ BRAZO HIDRÁULICO ■ PLATAFORMAS (CAMA BAJA / ALTA)

Quito, 01 de Enero de 2021

SOLICITUD INSPECCIÓN/ EVALUACIÓN SERVICIO

Coordinador Operaciones. –

Datos del solicitante:

Empresa:

Dirección:

Contacto:

Teléfono:

Fecha prestación servicio:

Descripción servicio solicitado:

Observaciones:

Atte. Asistente Comercial

Dir.: Panamericana Norte km. 12 ½ Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial)

Telf.: 2422705 Cel.: 0988292847 - 0984683179 E-mail.: btarco@letsgruas.com.ec

Anexo No. 2 Orden de trabajo

Servicio de Transporte Pesado Lets Grúas Cía. Ltda.			ORDEN DE TRABAJO N°00000 RUC: 1792603781001	
QUITO - ECUADOR				
Fecha Inicio: ___/___/_____		Fecha Fin: ___/___/_____		VALOR SERVICIO
Equipo	Operador			\$
				Abono \$
				GASTOS
				Combustible \$
DATOS CLIENTE				Otros:
Nombre:				
RUC /C. I:				
Dirección:				
Teléfono:				
DETALLE TRABAJO				
Hora		Descripción	Resumen de Horas	
Desde	Hasta		H. Trabajadas	
			H. Paralizadas	
			H. Disposición	
			Motivo Paralización	
PLAN DE CONTINGENCIA (riesgos identificados):				
OBSERVACIONES/ INCIDENCIAS:				
Operador:		Supervisor:		Cliente:
Dir.: Panamericana Norte km. 12 ½ Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial) Telf.: 2422705 Cel.: 0988292847 - 0984683179 E-mail.: btarco@letsgruas.com.ec				

Anexo No. 5 Check List Operaciones



MONTACARGAS ■ AUTOCARGABLE ■ BRAZO HIDRÁULICO ■ PLATAFORMAS (CAMA BAJA / ALTA)

CHECK LIST OPERACIONES		
Operación N°00000	Revisado	Observaciones
Oficio solicitud servicio		
Cotización		
Orden de trabajo		
Contrato de trabajo		
Contrato equipos (si aplica)		
Asignación personal y equipos		
Plan de contingencia (si aplica)		
Condición de mantenimiento equipos asignados		

Operación N°00000 autorizada.

Empresa: _____

Dirección: _____

Contacto: _____

Teléfono: _____

Fecha/ Hora: _____

_____ Realizado por: Coordinador Operaciones	_____ Autorizado por: Gerente General
--	---

Dir.: Panamericana Norte km. 12 ½ Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial)
 Telf.: 2422705 Cel.: 0988292847 - 0984683179 E-mail.: btarco@letsgruas.com.ec

Anexo No. 6 Guía Remisión

	
Servicio de Transporte Pesado Lets Grúas Cía. Ltda.	
Dir. Matriz:	Panamericana Norte km 12 1/2 Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial)
Dir. Sucursal:	-o-
Contribuyente Especial Nro.:	-o-
Obligado a llevar contabilidad:	SI
Agente de Retención Resolución No.:	1

RUC:	1792603781001
Guía de Remisión No.:	001-001-000000403
NUMERO DE AUTORIZACIÓN:	1709202106179260378100120010010000004039927095811
FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN:	2021-09-21 20:27:47.0
AMBIENTE:	-o-
EMISIÓN:	NORMAL
CLAVE DE ACCESO:	1709202106179260378100120010010000004039927095811
 <small>1709202106179260378100120010010000004039927095811</small>	

Razón Social / Nombres y Apellidos:	Identificación:
Placa:	Punto de partida:
Fecha Inicio Transp.:	Fecha Fin Transp.:
RISE:	

Comprobante de Venta:	Numero Documento Sustento:		
Fecha Emisión Documento Sustento:	No. Autorización Documento Sustento:		
Motivo de Traslado:	Destino:		
Identificación Destinatario:	Razón Social Destinatario:		
Documento Aduanero:	Código Establecimiento:		
Ruta			
Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción

Información adicional
Email: contabilidad@letsgruas.com.ec

Anexo No. 7 Plan de Izaje



PLAN DE IZAJE DE CARGAS CON GRÚA MÓVIL – NO CRÍTICO

SITIO DE LA MANIOBRA						FECHA	dd	mm	aaaa	
PESO DE LA CARGA	lb	kg	ton	CUADRANTE OPERACIÓN	Frente	Lado	Atrás	360°		
NOMBRE DEL OPERADOR				CÉDULA			TELÉFONO			
POSICIÓN INICIAL					POSICIÓN FINAL					
RADIO INICIAL	m ft			RADIO FINAL	m ft					
ÁNGULO INICIAL				ÁNGULO FINAL						
LONGITUD INICIAL PLUMA	m ft			LONGITUD FINAL PLUMA	m ft					
CAPACIDAD BRUTA	lb	kg	ton	CAPACIDAD BRUTA	lb	kg	ton			
APAREJOS										
ESLINGAS	CAPACIDAD	lb	kg	ton	TIPO	Cable	Cadena	Malla	Banda	
	CONEXIÓN	Vertical	Casada	Ahorcada	Canasta	CANTIDAD				
GRILLETES	CAPACIDAD	lb	kg	ton	CANTIDAD	DIÁMETRO			in cm	
PESO DE UNA ESLINGA		lb	kg	ton	PESO GRILLETE			lb	kg	ton
Peso total aparejos: (Peso de una eslinga x cantidad de eslingas) + (Peso de un grillete x cantidad de grilletes)										
PESO TOTAL APAREJOS							lb	kg	ton	
CÁLCULO DE PESOS					CÁLCULO DE CAPACIDAD					
CARGA	lb	kg	ton	CARGA BRUTA	lb	kg	ton			
APAREJOS	lb	kg	ton	CAPACIDAD BRUTA: LA MENOR CAPACIDAD SEGÚN POSICIÓN						
CANCHO	lb	kg	ton	CAPACIDAD BRUTA	lb	kg	ton			
OTROS	lb	kg	ton	PORCENTAJE DE CAPACIDAD: (CARGA BRUTA/CAPACIDAD BRUTA) x 100						
CARGA BRUTA = CARGA + APAREJOS + GANCHO + OTROS										
CARGA BRUTA	lb	kg	ton	CARGA BRUTA					%	
NOTA: Si el porcentaje de capacidad es mayor o igual al 80%, el izaje ES CRÍTICO y requiere aprobación de Autoridad de Área										
OBSERVACIONES:										

lb: libras; kg: kilogramos; ton: toneladas. 1 ton = 2200 lb										
SUPERVISOR EJECUTANTE			OPERADOR GRÚA			APAREJADOR				

Anexo No. 8 Descargo responsabilidad equipo



MONTACARGAS ■ AUTOCARGABLE ■ BRAZO HIDRÁULICO ■ PLATAFORMAS (CAMA BAJA / ALTA)

Quito, 01 de Enero de 2021

DESCARGO RESPONSABILIDAD

Por medio de la presente, se realiza la entrega del equipo _____ con características _____ al señor _____ con identificación N° _____ quien ocupa el cargo de _____ en nuestra empresa.

El equipo se entrega en buenas condiciones y con el reporte de mantenimiento correspondiente, mismo que especifica el estado óptimo para su uso durante las actividades correspondientes a la operación N° _____.

A partir del día ____ del mes _____, la empresa hace responsable al señor _____ del equipo mencionado y de cualquier acción relacionada a su uso (inclusive la manipulación de la carga) hasta el día ____ del mes _____, momento que corresponde a la entrega del equipo a matriz.

Al firmar este documento, el colaborador acepta estas condiciones y se le hace entrega del equipo, las llaves y la documentación correspondiente.

Coordinador Operaciones

Colaborador

Dir.: Panamericana Norte km. 12 ½ Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial)
Telf.: 2422705 Cel.: 0988292847 - 0984683179 E-mail.: btarco@letsgruas.com.ec

Anexo No. 9 Reporte de mantenimiento



MONTACARGAS ■ AUTOCARGABLE ■ BRAZO HIDRÁULICO ■ PLATAFORMAS (CAMA BAJA / ALTA)

REPORTE DE MANTENIMIENTO					
TECNICENTRO COOPTRACAL S.A.					
FECHA:		ENTREGA:		No. DE REPORTE:	
TÉCNICO ENCARGADO					
NOMBRE:				TELÉFONO:	
No. DE IDENTIFICACIÓN:				FIRMA:	
EQUIPO					
EQUIPO	MARCA/MODELO	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL EQUIPO			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
REVISIÓN 1	REVISIÓN 2	REVISIÓN 3	REVISIÓN 4	REVISIÓN 5	REVISIÓN 6
MANTENIMIENTO CORRECTIVO:					
OBSERVACIONES					
COORDINADOR OPERACIONES		SUPERVISOR DE OEPRACIONES		GERENTE GENERAL	

Anexo No. 10 Reporte de pago del personal



MONTACARGAS ■ AUTOCARGABLE ■ BRAZO HIDRÁULICO ■ PLATAFORMAS (CAMA BAJA / ALTA)

REPORTE PAGO PERSONAL		
COLABORADOR:		
Semana del DÍA ___/___/___ hasta el DÍA ___/___/___		
HORAS EXTRAS		
FECHA	DESCRIPCIÓN	HORAS
GASTOS ADICIONALES		
FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR
REGISTRO VIÁTICOS		
FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR
SUELDO QUINCENA		
(+) HORAS EXTRAS		
SUELDO TOTAL QUINCENA		
OBSERVACIONES		

Anexo No. 11 Factura

		RUC: 1792603781001 Factura No.: 001-001-000000671
Servicio de Transporte Pesado Lets GrúasCía. Ltda.		NUMERO DE AUTORIZACIÓN: 2109202101179260378100120010010000006715136800517 FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 2021-09-21 22:04:25.0 AMBIENTE: -o- EMISIÓN: NORMAL CLAVE DE ACCESO: 2109202101179260378100120010010000006715136800517
Dir. Matriz:	Panamericana Norte km 12 1/2 Oe11-127 (Al frente de la Gasolinera Petrocomercial)	
Dir. Sucursal:	-o-	
Contribuyente Especial Nro.:	-o-	
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD:	SI	
Agente de Retención Resolución No.:	1	



Razón Social / Nombres y Apellidos:	Identificación:
Fecha de Emisión:	Dirección:

Forma de Pago	Plazo	Unidad de Tiempo	Total
---------------	-------	------------------	-------

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unit.	Descuento	Precio Total
----------------	---------------	-------	-------------	-------------------	--------------	-----------	--------------

Información adicional

Email

TELÉFONO

SUBTOTAL 12%	0.00
SUBTOTAL 14%	0.00
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL EXCENTO IVA	0.00
SUBTOTAL No Objeto de Impuesto	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	0.00
IVA 0%	0.00
DESCUENTO	0.00
PROPINA	0.00
TOTAL	0.00