



# POSGRADOS

## MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-30-No.502-2019

OPCIÓN DE  
TITULACIÓN:

PROYECTOS DE DESARROLLO

TEMA:

DESARROLLO DE MEJORA EN EL PROCESO DE  
COMERCIALIZACIÓN COMO APORTE AL SECTOR  
DE LA CONSTRUCCIÓN, CASO CANTERA TIERRA  
BLANCA

AUTORES:

MARIUXI MARIBEL MOREIRA MOREIRA

DIRECTOR:

LUIS FELIPE CENTENO RODRÍGUEZ

GUAYAQUIL - ECUADOR

2021

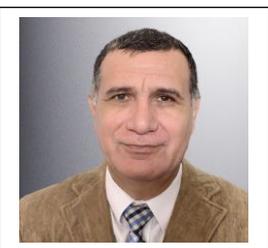
COHORTE  
2020 - 2021

***Autor/a:******Mariuxi Maribel Moreira Moreira***

Ingeniera en Administración de Empresas

Candidata a Magister en Administración de Empresas, Mención en Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana - Sede Guayaquil.

[mmoreiram3@est.ups.edu.ec](mailto:mmoreiram3@est.ups.edu.ec)

***Dirigido por:******Luis Felipe Centeno Rodríguez***

Economista

Magister en Administración y Dirección de Empresas

[lcenteno@ups.edu.ec](mailto:lcenteno@ups.edu.ec)

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

**DERECHOS RESERVADOS**

©2021 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA

APELLIDOS Y NOMBRES ESTUDIANTE/S

***DESARROLLO DE MEJORA EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN  
COMO APORTE AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, CASO CANTERA  
TIERRA BLANCA***

## Resumen

La presente propuesta, desarrolla la mejora en el proceso operativo y comercial como aporte al sector de la construcción, caso CANTERA “TIERRA BLANCA, Esta investigación tuvo como objetivos realizar el análisis situacional de los procesos operativos y comerciales de la Cantera Tierra Blanca, diseñar los procesos operativos y comerciales mejorados en la Cantera Tierra Blanca, realizar un análisis de factibilidad operacional, técnica y financiera en la operación de la Cantera Tierra Blanca y finalmente proponer un plan para la implementación de los procesos mejorados en la Cantera Tierra Blanca. La metodología que se utilizó fue de enfoque mixto, además de utilizar insumos con una extensa revisión documental proporcionada por el personal de la organización. El diagnóstico determinó que uno de los principales problemas que se tenían era la falta de un proceso automatizado porque sus registros los llevaban de forma manual y por otro lado, el personal no estaba trabajando en función de procesos sino de actividades aisladas que terminaban en deteriorar la operación de la empresa. En conclusión, se propone un Plan de mejoras, basado en el diagnóstico del impacto económico que tiene la operación en la situación actual, y se propone la adquisición de un Sistema ERP que permita una mejor cobertura, control, facturación, cobranza en la empresa, adicionalmente se propone la elaboración de un Manual de funciones que permita identificar los roles y responsabilidades que cada persona tiene dentro de la empresa.

Palabras claves: cantera, mejora, procesos, cobranza, crédito, ventas.

## Abstract

The present proposal develops the improvement in the operational and commercial process as a contribution to the construction sector, in the case of the TIERRA BLANCA QUARRY. This research aimed to carry out the situational analysis of the operational and commercial processes of the Tierra Blanca Quarry, design the improved operational and commercial processes in the Tierra Blanca Quarry, carry out an operational, technical and financial feasibility analysis in the operation of the Tierra Blanca Quarry and finally propose a plan for the implementation of the improved processes in the Tierra Blanca Quarry. The methodology used was a mixed approach, in addition to using inputs with an extensive documentary review provided by the organization's staff. The diagnosis determined that one of the main problems they had was the lack of an automated process because their records were kept manually and on the other hand, the staff was not working based on processes but on isolated activities that ended up deteriorating the business operation. In conclusion, an improvement Plan is proposed, based on the diagnosis of the economic impact that the operation has in the current situation, and the acquisition of an ERP System is proposed that allows better coverage, control, billing, collection in the company, additionally It is proposed to prepare a Function Manual that allows identifying the roles and responsibilities that each person has within the company.

**Keywords:** quarry, improvement, processes, collection, credit, sales.

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN (PENDIENTE DE REDACTAR) .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT (PENDIENTE DE REDACTAR) .....</b>	<b>IV</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<i>1.5.1. Objetivo General .....</i>	<i>3</i>
<i>1.5.2. Objetivos específicos .....</i>	<i>3</i>
<b>1.6. PRINCIPALES RESULTADOS .....</b>	<b>3</b>
<b>1.7. HIPÓTESIS .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>5</b>
<i>2.1.1. Planeación estratégica .....</i>	<i>5</i>
<i>2.1.2. Importancia de las estrategias .....</i>	<i>5</i>
<i>2.1.3. Tipos de estrategias .....</i>	<i>5</i>
<i>2.1.4. Elementos del servicio al cliente .....</i>	<i>7</i>
<i>2.1.5. Mercado de Clientes .....</i>	<i>8</i>
<i>2.1.6. Mercado Interno .....</i>	<i>9</i>
<i>2.1.7. Comunicación interna .....</i>	<i>10</i>
<i>Características de la comunicación interna .....</i>	<i>10</i>
<i>Ventajas .....</i>	<i>11</i>
<i>2.1.8. Canales de la comunicación interna .....</i>	<i>12</i>
<i>2.1.9. Servicio al cliente .....</i>	<i>14</i>

2.2.	BASES TEÓRICAS. DISCUSIÓN DE ENFOQUES DE DIFERENTES AUTORES.....	15
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>17</b>
3.1.	UNIDAD DE ANÁLISIS .....	17
3.2.	MÉTODOS A EMPLEAR. ¿CUÁL Y PARA QUÉ? .....	18
3.3.	IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN. FUENTES PRIMARIAS O SECUNDARIAS .....	18
3.4.	TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE PROCESOS (CHECK-LIST, CADENA DE VALOR, ETC.) ¿CUÁLES Y PARA QUÉ? .....	18
3.5.	HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN ..	19
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>20</b>
4.1.	ANÁLISIS SITUACIONAL DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y COMERCIALES DE LA CANTERA TIERRA BLANCA.....	20
4.1.1.	<i>Misión</i> .....	20
4.1.2.	<i>Visión</i> .....	20
4.1.3.	<i>Ubicación</i> .....	20
4.1.4.	<i>Valores corporativos</i> .....	20
4.1.5.	<i>Servicios</i> .....	21
4.1.6.	<i>Estructura organizacional</i> .....	21
4.1.7.	<i>Descripción de la operación</i> .....	22
4.1.8.	<i>Principales Procesos Operativos</i> .....	26
4.1.9.	<i>Procesos comerciales</i> .....	26
4.2.	IDENTIFICACIÓN DE RUTAS CRÍTICAS .....	29
4.3.	DISEÑAR LOS PROCESOS OPERATIVOS Y COMERCIALES MEJORADOS EN LA CANTERA TIERRA BLANCA.....	30
4.3.1.	<i>Proceso de Venta</i> .....	30
4.3.2.	<i>Proceso de Despacho</i> .....	31
4.3.3.	<i>Proceso de Crédito</i> .....	32
4.4.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD OPERACIONAL, TÉCNICA Y FINANCIERA EN LA OPERACIÓN DE LA CANTERA TIERRA BLANCA.....	32
4.5.	PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS MEJORADOS EN LA CANTERA TIERRA BLANCA.....	35
4.5.1.	<i>Descripción del Plan de Mejora para el área comercial de la Cantera Tierra Blanca</i> .....	35

4.5.2. <i>Proyección de Ventas Cantera Tierra Blanca</i> .....	35
4.5.3. <i>Indicadores financieros</i> .....	45
4.5.4. <i>Presupuesto del Plan de Mejoras</i> .....	45
4.5.5. <i>Implementación del Plan de Mejoras</i> .....	46
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>47</b>
<b>6. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>48</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>49</b>
<b>8. ANEXOS</b> .....	<b>52</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. Hipótesis general y específicas.....	4
Tabla 2. Estructura de personal .....	21
Tabla 3. Lista de productos.....	22
Tabla 4. Material despachado (metros cúbicos) .....	24
Tabla 5. Material despachado (USD) .....	25
Tabla 6. Análisis de impacto financiero en las rutas críticas de la operación .....	33
Tabla 7. Impacto económico en las rutas críticas de la operación .....	35
Tabla 8. Propuesta para el Plan de Mejora para el área comercial .....	35
Tabla 9. Proyección de Ventas (5 años) .....	36
Tabla 10. Sueldos y Salarios Año 1.....	37
Tabla 11. Sueldos y Salarios Año 2.....	38
Tabla 12. Sueldos y Salarios Año 3.....	39
Tabla 13. Sueldos y Salarios Año 4.....	40
Tabla 14. Sueldos y Salarios Año 5.....	41
Tabla 15. Depreciación Activos (intangibles) .....	42
Tabla 16. Costos y Gastos (5 años) .....	43
Tabla 17. Estado de Resultados.....	44
Tabla 18. Flujo de Efectivo .....	45
Tabla 19. Periodos del Flujo de Efectivo .....	45
Tabla 20. Periodos del Flujo de Efectivo .....	45
Tabla 21. Presupuesto por áreas .....	46
Tabla 22. Cronograma de implementación.....	46
Tabla 23. Descriptivo del Asistente de Planta.....	52
Tabla 24. Descriptivo del Contador.....	56
Tabla 25. Descriptivo del Asistente Contable .....	60
Tabla 26. Descriptivo del Despachador.....	64
Tabla 27. Descriptivo del Bodeguero .....	67

## Índice de figuras

Figura. 1 Mapa de ubicación Planta .....	20
Figura. 2 Proceso de Venta y despacho .....	28
Figura. 3 <i>Diagrama Ishikawa (Causa – efecto). Adaptado del flujo operativo de Tierra Blanca (2021). Elaborado por: M. Moreira(2021)</i> .....	29
Figura. 5 <i>Diagrama flujo Proceso de Despacho Tierra Blanca (2021).</i> .....	31

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Situación problemática**

La Cantera “Tierra Blanca” es una planta de trituración de piedra, constituida hace aproximadamente 7 años, en sus inicios fue creada con el objetivo de proveer materia prima a una de las compañías accionistas que se dedica a la construcción en general, siendo su actividad principal la provisión y colocación de carpeta asfáltica de carreteras y vías de acceso tanto para el sector público como para el privado. El 65.60% de material rocoso que se utiliza para producir cada metro cubico de asfalto proviene de la cantera “Tierra Blanca” lo que ha promovido que el 70% de la producción de la cantera sea únicamente para la compañía Accionista. Al paso del tiempo la cantera fue aumentando la base de datos de sus clientes y la demanda de asfalto fue en aumento, incorporando ventas al por mayor y menor de estos materiales.

Con esta situación que ha provocado un conflicto de intereses sobre el funcionamiento y la estrategia comercial que utiliza la Cantera Tierra Blanca, que debe doblar el volumen de su producción para satisfacer la demanda del mercado interno, el pronóstico de la Cantera Tierra Blanca espera que el control ineficiente de la producción y sus despachos, adicional a no contar con procesos claros y un sistema ERP puede provocar pérdidas significativas.

En este contexto, tomando el control del pronóstico, es necesario adaptar nuevos procesos que permitan un crecimiento integral de la compañía y que consideren: a.-identificación de rutas críticas tanto en los niveles operativos como comerciales, b.-seleccionar aquellos procesos en los que se fundamenta la operación y actualizarlos a la realidad de la cantera, c.-evaluar la carga operativa y administrativa para identificar dobles esfuerzos o tiempos ociosos, d.-los soportes y automatización que tiene el flujo de información para optimizar la operación; asimismo, e.-crear una estrategia comercial que logre destacar el producto por sus bondades, siendo competitivos y que alcance una posición de liderazgo en su mercado. Con esta mejora continua, se podrá determinar el nivel de producción, punto de equilibrio en la operación y el crecimiento y mejora en el rendimiento de la Cantera Tierra Blanca.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cómo se pueden mejorar los procesos operativos y comerciales para la Cantera Tierra Blanca?

## **1.3. Justificación práctica**

Proponer una mejora continua de procesos tiene una relevancia práctica en la operación de toda empresa, dinamizando las principales actividades productivas, optimizando los tiempos de producción y consecuentemente el crecimiento integral de la organización, acorde a la visión que se haya planteado, basados en principios de buenas prácticas ambientales, sociales, laborales y financieras.

Al respecto de la relevancia social del proyecto, se afirma que las compañías orientadas a la explotación de canteras deben sujetarse a regulaciones ambientales, e implementar programas de producción eficientes que tengan componentes de sostenibilidad para la empresa, pero principalmente donde sus procesos sean organizados y ordenadas, sin representar un impacto en las comunidades aledañas al sitio de explotación, por lo que esta propuesta incentiva de manera adecuada a la protección ambiental.

## **1.4. Justificación teórica**

La presente investigación se justifica en la necesidad de implementar procesos que permitan el control eficiente de las actividades de la cantera “Tierra Blanca” a través de una mejora de procesos que optimicen el flujo de trabajo, así como de la productividad y a su vez que faciliten la medición de los resultados y la toma de decisiones.

La investigación tiene relevancia teórica porque la situación diagnóstica de la Cantera Tierra Blanca permitirá identificar los procesos, procedimientos, rutas críticas y diversos aspectos comerciales que pueden ser rescatados y convertidos en una potente estrategia comercial para incrementar la cartera de clientes de una forma competitiva, con visión de liderazgo dentro del mercado al que la empresa pertenece.

## **1.5. Objetivo de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Diseñar una propuesta de mejora de procesos operativos y comerciales que optimice la operación de la Cantera Tierra Blanca.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Realizar el análisis situacional de los procesos operativos y comerciales de la Cantera Tierra Blanca
- Diseñar los procesos operativos y comerciales mejorados en la Cantera Tierra Blanca.
- Realizar un análisis de factibilidad operacional, técnica y financiera en la operación de la Cantera Tierra Blanca.
- Diseñar un plan para la implementación de los procesos mejorados en la Cantera Tierra Blanca.

## **1.6. Principales resultados**

La Cantera Tierra Blanca tiene varios procesos:

1. Operativos, que son los que se manejan para la logística y operación de la planta. Se encuentra dividido en Producción, despacho y comercialización.
2. Administrativos, incluye la opción del manejo financiero, cartera, contabilidad, costos y área comercial
3. Producción, que se encargan de la explotación de los agregados y de los permisos correspondientes al giro del negocio.

Su estructura organizacional obedece a una línea de mando horizontal, que permite que todos tengan la oportunidad de crecimiento. Cuenta con 38 trabajadores y colaboradores, distribuidos a lo largo del proceso.

Dentro de la parte comercial se puede identificar que los vendedores no tienen políticas claras del proceso de producción y despacho, lo que dificulta la estrategia comercial.

## 1.7. Hipótesis

Tabla 1. Hipótesis general y específicas

<b>Sistematización del problema de investigación</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis particulares</b>	<b>Variables independientes</b>	<b>Variables dependientes</b>	<b>Indicadores</b>
<b>¿Cómo realizar un análisis situacional de los procesos operativos y comerciales para la Cantera Tierra Blanca?</b>	· Identificar los procesos operativos y comerciales involucrados en la operación de la Cantera Tierra Blanca	Los procesos operativos organizados ayudan a la eficiencia en la operación de la Cantera Tierra Blanca	Procesos operativos organizados	Eficiencia en la operación de la Cantera.	¿Cuáles son los procesos implicados en la operación de la Cantera Tierra Blanca?
<b>¿Cómo incide la ausencia de mejoramiento en los procesos de la Cantera Tierra Blanca?</b>	· Realizar un diagnóstico de procesos, productos y ruta crítica sobre los procesos en la operación de la Cantera Tierra Blanca	La falta de procesos definidos incide en la operación integral de la Cantera Tierra Blanca	Procesos definidos	Operación integral de la Cantera Tierra Blanca	% de tiempo ocioso % de tiempo por procesos Flujo de procesos Estructura de perfiles Estrategias comerciales Proceso de Ventas Promoción y publicidad
<b>¿Cuáles son las rutas críticas identificadas en la operación de la Cantera Tierra Blanca?</b>	· Evaluar los aspectos laborales, ambientales y legales que inciden en la operación de la empresa.	Los procesos de explotación y comercialización de agregados de Tierra Blanca no permiten el crecimiento comercial adecuado de la empresa	Aspectos legales, ambientales y comerciales	Crecimiento sostenible de la empresa	Permisos ambientales Permisos laborales Permisos legales Programas sociales Plan Comercial Plan de Manejo Ambiental
<b>¿Cuáles son las estrategias comerciales que brindan competitividad a los productos de la Cantera Tierra Blanca?</b>	· Diseñar un plan de mejora de procesos para la Cantera Tierra Blanca.	Un Plan de mejoras permite diseñar estrategias comerciales adecuadas para la competitividad de la empresa	Plan de Mejoras con estrategias comerciales	Competitividad de la empresa	Misión, Visión Metas y Objetivos Estrategias definidas

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco conceptual

#### 2.1.1. Planeación estratégica

Según el concepto de (Chiavenato, 2009)

*“La planeación estratégica es la toma deliberada y sistemática de decisiones que incluyen propósitos que afectan o deberían de afectar toda la empresa durante largos periodos. Es una planeación que incluye plazos más largos, es más amplia, y se desarrolla en los niveles jerárquicos más elevados de la empresa, es decir, en el nivel institucional. Es un proceso continuo de toma de decisiones estratégicas que no se preocupa por anticipar decisiones que deban tomarse en el futuro, si no por considerar las implicaciones futuras de las decisiones que se deban tomarse en el presente”.*

Por lo que esta planeación permite concebir los objetivos de una organización, los recursos a utilizar y las políticas que orientarán la adquisición y correcta administración de los recursos. Se determina por lo que constituye una serie de planes. Es ejecutada por los más altos niveles jerárquicos de dirección, mediante los cuales se planea las acciones y programas operativos en todas las áreas de la organización.

#### 2.1.2. Importancia de las estrategias

En el transcurrir de los años las empresas y sus líderes han entendido la importancia que tienen los clientes en la meta de objetivos organizacionales. Tenemos las organizaciones orientadas hacia la producción ha quedado en el olvido, descubriendo en los últimos años, de una orientación hacia los clientes, el cliente comprendiendo que este es el mejor comportamiento del proceso productivo. Con este avance las empresas pretenden entender las necesidades del cliente, obteniendo sus beneficios a través del gozo de su satisfacción.

Establece la necesidad de la implementación de una estrategia que contribuya a cambios constantes a futuro. Por lo que es importante desarrollar ventajas que sean competitivas que respondan adecuadamente a los contantes cambios globales.

#### 2.1.3. Tipos de estrategias

##### *a) Estrategia de Postventa.*

La organización tiene como objetivo principal la elaboración de estrategias competitivas en lo que consiste en desplegar técnicas, por lo menos 1 vez al año tales como: (encuestas a los clientes que son atendidos, llamadas telefónicas a los clientes, correos de sugerencias, entre otras), con el fin de establecer un conocimiento de los requerimientos de los clientes, sus necesidades, reclamos, quejas, sugerencias, entre otros permitiéndole un correcto análisis para lograr así satisfacer las necesidades de los clientes.

La estrategia de postventa aplicada tendrá valor de tal forma que sea aplicada de manera completa, es decir, con pleno conocimientos de las necesidades de sus clientes y un correcto análisis de estas lo que le permitirá implementar una estrategia o técnica adecuada que logre satisfacer a los clientes

En este sentido, en la misma medida que se satisfagan las necesidades y/o expectativas, se afianza la confianza de los clientes hacia la empresa y creando ventaja con sus competidores.

De acuerdo con lo expuesto, cabe recalcar que las estrategias de servicio al cliente deben estar orientadas a las políticas de cada empresa; en aspectos tales como misión, visión, valores corporativos, entre otros, marcan la pauta para que cada empresa genere su propios planes y programas de atención al cliente, a fin de mantener su posición en el mercado frente a la competencia.

El diseño de la herramienta del CRM (Customer Relationship Management) para mejorar la calidad del servicio de atención al cliente para lo cual deberá establecer una serie de acciones que le llevará a la satisfacción del cliente por ejemplo como el correcto y oportuno manejo de la información tanto en el sistema con el cliente es decir, sus días libres para obtener sus cargas e información de los beneficios que cuenta el cliente evitándole retrasos o inconvenientes al momento de realizar los trámites que corresponden para la liberación y retiro de la carga en el puerto esto con el objetivo de fundar la lealtad y permanencia de los clientes.

#### ***b) Cliente fiel***

(Alcaide, 2015, pág. 318) Menciona que un cliente fiel es

*“aquel que de manera consistente y repetitiva compra una y otra vez nuestros productos y servicios”. Además asegura que “de esta concepción del cliente fiel o leal se desprende el conocido concepto de valor de vida del cliente, que mide*

*rentabilidad que generará un cliente en un periodo futuro si la empresa es capaz de mantenerlo como cliente”.*

Ante lo anterior expuesto, se considera cliente fiel a quien constantemente adquiere productos o servicios de una determinada marca, esto sucede porque la empresa ha cubierto sus necesidades, ha cumplido con sus expectativas como cliente, siendo estos clientes capaces de recomendar a terceros por la calidad de servicio prestado.

#### 2.1.4. Elementos del servicio al cliente

Todas las empresas deben estar al tanto de la importancia y los beneficios de la atención al cliente, ya que solo así llegará a mejorar los servicios prestados y podrá satisfacer y cumplir con las expectativas de sus clientes. El servicio al cliente Independientemente de la empresa que se trate ya sea pública, privada, multinacional, mediana o pequeña, ya sea industrial o de servicios todos los miembros de la empresa están implicados en el servicio al cliente ya que lo convierte en un elemento muy importante y fundamental para su permanencia en el mercado y conseguir la lealtad de sus clientes, lo que determinara el éxito o fracaso de esta.

#### *Marketing*

Iván Thompson (2010) establece que el marketing es una gama de tareas direccionadas a satisfacer las necesidades y preferencias del mercado objetivo a cambio de una ganancia para la organización que la emplea, por este motivo ninguna persona duda que el marketing es un factor importante para el éxito del mercado actual. (Kotler, 2012). Es por esta razón que las personas que forman parte de la organización deben conocer la definición de marketing (p.1).

Según McCarthy y Perrault (2000) "el marketing es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización, al anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al encauzar un flujo de mercancías aptas a las necesidades y los servicios que el productor presta al consumidor o cliente" (Mesa, 2016).

Para John A. Howard (1993), define el marketing como un proceso de cinco pasos:

- 1) Conocer las necesidades de los clientes,
- 2) Definir esas necesidades en base a la capacidad de la organización para producir,
- 3) Transmitir la conceptualización a la directiva de la organización,
- 4) Definir la producción en función a las necesidades del cliente y

### 5) transmitir el concepto del consumidor

Es decir, se entiende al marketing como un intercambio de bienes o servicios con el objetivo de conseguir beneficios económicos por una actividad realizada.

#### 2.1.5. Mercado de Clientes

Es alrededor del cual giran las relaciones de los otros cinco mercados restantes. La estrategia de marketing relacional que atañe a este mercado debe de considerar 5 aspectos importantes:

##### 1. Definición de grupos de clientes

Se entiende por “cliente” al conjunto de actores que constituyen el canal de distribución de una organización; los cuales se clasifican en:

- El Comprador: Es el cliente en línea directa con el productor.
- El intermediario: Es el distribuidor minorista.
- El consumidor: Es el sujeto ubicado al final de la cadena de distribución.

##### 2. Segmentación y análisis del dominio del mercado de clientes.

3. Análisis del nivel de intensidad de las relaciones desarrolladas con cada uno de los consumidores.

##### 4. Conocimiento de la Unidad de Decisión (UD).

5. Desarrollar estrategias para la adquisición y retención de clientes.

#### *Mercado de Proveedores y Alianzas*

El mercado de proveedores está constituido por todos aquellos encargados de aportar las materias físicas necesarias para llevar a cabo la producción. El mercado de alianzas son todas aquellas organizaciones que proveen de competencias y capacidades, las cuales en su mayoría están basadas en conocimiento en lugar de productos físicos. En este mercado entra en acción la llamada “integración virtual”, la cual se basa en establecer alianzas entre organizaciones de diferentes sectores, teniendo como objetivo la gestión una red de relaciones que permita alcanzar objetivos afines mediante el intercambio de capacidades y competencias.

#### *Mercado de Referencias*

Está estructurado por dos sub-categorías:

- Mercado de referencias de consumidores actuales, que incluye las referencias de los clientes activo y pasivos.
- Mercado de referencias de no – consumidores, el cual abarca: referencias generales (de profesionales, expertos, etc.), referencias recíprocas (entre empresas con acuerdos comunes), referencias basadas en incentivos y referencias del personal de la organización (Mora & Ramirez, 2012).

### *Mercado de Influencias*

Está compuesto por grupos muy variados, los cuales se detallan a continuación:

- Grupo de inversores y financiero.
- Sindicatos.
- Entidades industriales.
- Entidades Reguladoras.
- Medios de comunicación.
- Grupos de consumidores y evaluadores.
- Grupos relacionados con el medio ambiente.
- Grupo político y gubernamental.
- Competidores.

### *Mercado de Reclutamiento*

Está constituido por los empleados potenciales que tienen habilidades y características que encajan con el perfil de la organización. El reclutamiento puede ser externo e interno.

#### 2.1.6. Mercado Interno

Se refiere a las personas que laboran en la compañía, llamados también clientes internos, para lo cual se estableció una clasificación en función del nivel y tipo de contacto que tienen con el cliente (público en general):

- Empleados de contacto cercano: Tienen un contacto directo o frecuente con el cliente.

- Empleados de contacto distante: Mantienen un contacto mucho menos directo, menos frecuente e impersonal con el cliente.
- Empleados influyentes: Generalmente no guardan contacto directo con los clientes, pero toman muchas decisiones afines a ellos.
- Empleados aislados: No tienen ningún tipo de contacto con el cliente.

#### 2.1.7. Comunicación interna

El capital humano es la riqueza de mayor importancia en la organización, porque es el que entiende y aplica la tecnología, maneja los equipos y sobre el que se puede estructurar la solidez de la misma, en consecuencia, habrá que dotarlo de las fortalezas necesarias, pues según Kotler (2006), las organizaciones pueden obtener una importante ventaja competitiva si tienen empleados capacitados. Esas fortalezas se pueden resumir en los siguientes aspectos: sensación de pertenencia a un equipo organizacional coherente y exitoso; sensación de satisfacción personal y de posibilidades futuras; sensación de conocer sus labores y tener acceso a información y capacitación. Es por ello que el personal tiene que saber qué debe hacer, para qué lo hace y para quién lo hace, y eso sólo se puede lograr a través del proceso de comunicación interna, el cual, según Fuentes (2011), es el que se encarga de dar a conocer los pormenores de la organización bajo la premisa de que trabajadores mejor informados generan mayor compromiso y alineación con el negocio (Cardozo Vale & Vásquez, 2014).

Según Oyarvide y Reyes (2017), la comunicación interna es una de las principales actividades de la organización, pues mediante esos procesos se coordinan las acciones fundamentales que le dan sentido a la organización, se ejecutan tareas, se realizan cambios, se orientan las conductas interpersonales, y se construyen valores de la cultura organizacional.

Se denomina comunicación interna al conjunto de actividades efectuadas por una organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantenga informados, integrados y motivados para que contribuyan con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales, se le denomina comunicación interna (Torres L., 2012).

#### Características de la comunicación interna

- *Es un proceso inherente a la organización y necesario para la misma*

La organización funcionará de manera más o menos coordinada según sea la comunicación en su interior. Por tanto, los procesos de comunicación interna son procesos esenciales que permiten mantener interrelacionada e integrada a la organización. La comunicación interna debe tener un carácter transversal, es decir, que implique a todos los componentes de la organización en todos los procesos internos de gestión y a todos los niveles. Lo ideal, sería no hablar tanto de procesos de comunicación, sino de una organización comunicada, en todas las acciones y estructuras de la entidad.

- Es un proceso circular -porque comunicar es algo más que informar

La comunicación va mucho más allá de la simple información lineal de un hecho o una idea. Visualmente el proceso de la comunicación se podría asemejar más a un círculo, en el que la información que una persona o un grupo de personas le dan a otro tiene algún tipo de efecto, reacción y respuesta. Desde el punto de vista de la comunicación interna en una organización, ésta también debe fluir por todos los niveles asegurando la participación de todos y la respuesta a los mensajes y significados que intenta transmitir.

- Es un proceso que implica a todos y que requiere un determinado modelo organizativo y un determinado liderazgo

La participación, es un requisito indispensable en la comunicación interna -máxime de una organización, en la que se considera muy importante la idea de un proyecto compartido, de una nave en la que navegamos todos.

- Es un proceso que se debe gestionar

Como ocurre con muchos otros procesos internos, la comunicación dentro de la organización debe planificarse, con un objetivo fundamental: que la comunicación fluya. Esta planificación será coherente con los objetivos anuales de la organización (recogidos en sus planes estratégicos y planes de acción). Sólo de este modo, la comunicación interna servirá para desarrollar y aplicar con éxito esos objetivos anuales y acciones concretas

Ventajas

- Nos sentiremos partícipes de la organización porque conocemos sus decisiones, sus proyectos, sus iniciativas, etc.

- Habrá más posibilidades de participación en todos los procesos y acciones.
- Se conseguirá una mayor motivación y, por tanto, se darán más opiniones.
- Tendremos más información para la toma de decisiones.
- Transmitiremos el sentido de pertenencia al resto, creando cohesión entre los miembros del equipo y en su entorno.
- Estaremos formados e informados para mejorar nuestro trabajo y nuestra participación en la organización,
- y seremos más eficientes. Con ello, la organización en su conjunto también será más eficaz.
- La organización se convertirá en una entidad transparente, en la que sus socios, familiares, profesionales, voluntarios y personas con discapacidad intelectual, tendrán a su alcance toda la información necesaria, y nadie percibirá que existe algo oculto.
- Las entidades del entorno con las que tiene relación (incluida la federación) percibirán esa forma de trabajar y se puede conseguir el efecto de contagio. La transparencia de una organización evidencia la falta de transparencia de otra.
- Conseguiremos una organización más ética.

#### 2.1.8. Canales de la comunicación interna

Una buena comunicación interna tiene que garantizar un buen sistema de participación que implique a todos los grupos de interés. La creación de unos canales por los que circule la comunicación a todos los niveles sirve para favorecer esa participación. Algunos de estos canales son:

a) La comunicación directa y personal: Es muy importante y siempre que se pueda se debe utilizar. Tiene múltiples ventajas: favorece el conocimiento mutuo, al interactuar el lenguaje no verbal proporciona información muy valiosa. Es evidente que no es viable llevarla a cabo para todo, por lo que a continuación se enumeran una serie de canales por los que podemos hacer llegar la comunicación.

c) Revistas A través de las revistas, de menor periodicidad que los boletines (mensuales, bimestrales, semestrales), se difunde información que puede permanecer en el tiempo por su interés y no tiene fecha de caducidad inmediata (noticias, reportajes y

entrevistas). Las revistas pueden presentarse en papel, o en soporte informático a través de la página web.

d) Correo electrónico: El correo electrónico permite a las organizaciones el envío inmediato de noticias y comunicados urgentes y por supuesto el envío de esos boletines o revistas que hasta ahora enviábamos por correo, con un ahorro notorio de costes, así como mayor inmediatez y facilidad en la obtención de la respuesta.

f) Teléfono Un medio que sustituye con frecuencia a todos cuando el mensaje requiere una respuesta inmediata, cuando se establece sólo con una persona y además necesitamos intercambiar y recoger opiniones de ella o cuando no queremos que conste por escrito nuestro mensaje. El inconveniente es el coste y que no puede dirigirse a muchas personas. El teléfono tiene además otras dos posibilidades: - Multiconferencia: este sistema permite la confluencia de varias personas que se encuentran a distancia entre ellas, de modo que hablen simultáneamente por teléfono, para debatir sobre algún tema. No es conveniente la participación de más de cinco personas y es necesario planificarla como una reunión, con temas a tratar y con turnos de palabra, para que todos escuchen y se consiga el objetivo de esta.

- Mensajes Whatsapp: los mensajes de móvil están empezando a ser muy utilizados para cuestiones comerciales y convocar una reunión o aplazarla, en definitiva, para contenidos cortos. Por lo tanto, es muy interesante disponer del número de móvil de nuestros grupos de interés. Cómo planificar la comunicación interna

g) Tablón de anuncios Este canal nos permite difundir noticias puntuales e interesantes de la organización. Es muy útil para los públicos que no disponen de ordenador y que transitan por nuestra entidad.

h) Reuniones El objetivo de las reuniones (además del objeto de reunión) es fomentar la comunicación ascendente y descendente y especialmente la transversal, así como ofrecer formación en aspectos claves para la organización: cultura y proyecto común. Estas reuniones pueden estar planificadas con anterioridad o surgir en el momento por un tema de urgencia.

i) Internet La web es una herramienta que permite consultar información de la organización, leer las noticias más recientes y conocer lo que se dice de la organización. Genera información ascendente, descendente y horizontal (chat, foros), de modo que todos los clientes se mantengan informados. Además, es la mejor presentación interna y externa de nuestra organización. Los públicos internos deben disponer de toda la información de utilidad para conocer el día a día de la organización. Los públicos

externos acceden a la web generalmente para informarse sobre el ámbito de la discapacidad intelectual, los recursos existentes y las entidades a las que pueden dirigirse si lo desean. Así que ofrecer una imagen unificada a quienes nos visitan será una acción eficaz de comunicación. Puesto que los públicos son muy diversos es conveniente diferenciar en el menú de la página web los apartados debido al interés de esos públicos para que puedan acceder rápidamente a lo que buscan. Es importante facilitar un correo electrónico al que el visitante pueda mandar sus dudas, aportaciones, sugerencias, etc. Dentro de Internet han aparecido en los últimos tiempos herramientas como los llamados grupos de trabajo (muchos de ellos de carácter gratuito), que permiten compartir documentación, trabajar conjuntamente en tiempo real, consultar bases de datos conjuntas, etc. Algunas organizaciones han diseñado las llamadas intranets, páginas web de carácter privado que facilitan el intercambio de información y la acumulación de esta, que permiten gestionar el conocimiento acumulado por las entidades, por lo que son un potente instrumento de comunicación interna.

#### 2.1.9. Servicio al cliente

El servicio al cliente se refiere a todas las acciones implementadas para los clientes antes, durante y después de la compra. También conocido como servicio de atención al cliente, se realiza para cumplir con la satisfacción de un producto o servicio. Este proceso involucra varias etapas y factores. No se refiere exclusivamente al momento en que un cliente hace una compra, sino lo que ocurre antes, durante y después de la adquisición de un producto o utilización de un servicio. Un buen servicio al cliente no sólo es responder las preguntas del cliente, sino ayudarlo cuando ni siquiera ha pedido nuestra ayuda, adelantarnos a lo que necesita y cubrir sus necesidades de manera eficaz. Existen otros aspectos como la amabilidad, calidad y calidez que también influirán en el servicio ofrecido (QuestionPro, 2019).

La excelencia en servicio solo es posible cuando la satisfacción de las expectativas del cliente ha sido superada. Ignorar cuales son los valores de los clientes es una actitud arrogante y descuidada, porque el valor es lo que realmente motivará una transacción y sin embargo es subjetivo. Una idea equivocada, es pensar que siempre debo aumentar el precio del servicio para aumentar el valor entregado al cliente, pero puedo usar creatividad para que esto no sea así. En consecuencia, el precio y el valor no guardan una correspondencia tan fuerte, como para no intentar agregar valor sin afectar los precios (Tigani, 2006).

Entre lo que se requiere para lograr una calidad en el servicio al cliente se encuentra el proceso de planeación estratégica, como punto inicial para establecer acciones concretas que apoyen y desarrollen los objetivos específicos que desea alcanzar la organización.

## 2.2. Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores.

En el proyecto de Monga (2018) “Propuesta de Reingeniería de Procesos Administrativos para la Empresa Seprytsa S.A.” plantea demostrar que la reingeniería dentro de la organización puede ser la mejor alternativa para mejorar y mantener su competitividad en el mercado. La investigación se realizó en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, donde se encuentra ubicada la empresa. El estudio propuesto se plantea como una investigación bibliográfica y se adopta una modalidad de campo, las mismas que permitieron la evaluación de un diagnóstico situacional interno actual de la organización. Mediante el levantamiento de información de la documentación, se analizó la limitación de funciones, falta de procesos, perfiles profesionales, instructivos de trabajo lo cual está afectado el progreso de esta. Utilizando las herramientas investigativas de encuesta y entrevista se constató que la organización solo cuenta con documentación empírica. También se hizo uso del método inductivo y deductivo, desarrollando categorías fundamentales a través de un análisis FODA. Razón por la cual se propuso una reingeniería en la empresa Seprytsa S.A. Dentro de la propuesta se ha planteado cambios en los procesos operativos, estratégicos y de apoyo, buscando crear procesos eficientes. A través del diseño de un manual de procesos se propone un modelo que permita establecer indicadores de gestión que ayudara al seguimiento y control de cada proceso permitiendo crear un plan de mejora entre actividades y rentabilidad. Además es de vital importancia fomentar lazos de amistad y unidad laboral, para lo cual centra la investigación su atención en el talento humano de la empresa, reflejándose en la estabilidad laboral y satisfacción en el desarrollo de sus actividades. Por último, se concluye que las funciones dentro de la empresa para que sean eficientes se deberán visualizar como procesos, para valorar y potenciar su contribución a la satisfacción del cliente, fortaleciendo la imagen corporativa.

En la tesis de Benavides (2015) “Reingeniería del proceso de logística de la empresa de transporte Aéreo de pasajeros y carga SAEREO S.A.” La presente tesis consiste en realizar una reingeniería del proceso de logística de una empresa de servicios aéreos ejecutivos, este proyecto pretende optimizar la importación y exportación de

repuestos aeronáuticos, utilizando menos tiempos y recursos operativos que permitan incrementar el desempeño para mantener navegable la aeronave. La metodología para el estudio de los procesos convenientes para el tipo de operación que la empresa SAEREO desarrolla fueron, en primer término, el diagnóstico de la situación actual con la finalidad de identificar los problemas que ocurren dentro del proceso logístico y por consecuencia conocer sus causas orígenes. Estas causas se transformaron en oportunidades de mejora, determinando que era necesario realizar una reingeniería del proceso logístico, la parte logística dentro de una empresa de aviación es una parte fundamental para el desarrollo del servicio que se da a un cliente.

El propósito de la investigación de Amón (2019) fue el generar una propuesta de mejora para la comercialización de los frutos deshidratados de la empresa Proalimentos Cotopaxi mediante la reingeniería del proceso productivo. Para ello fue necesario determinar la línea base del proceso de venta y comercialización de la empresa; identificar los procesos que la conforman y los tiempos de producción; así como también un estudio de mercado con el que se recopiló información de la empresa y su entorno; es decir, clientes, competidores y el mercado en general. La reingeniería de comercialización de frutos deshidratados se fundamentó en el método de encuestas, a fin de conocer el estado en que el producto llega al cliente; también se consultó respecto a los beneficios de contar con servicio en línea y nuevas formas de pago como transferencias bancarias o pagos con tarjetas de crédito, evidenciando una aceptación del 76% ante las nuevas propuestas de comercialización como la utilización de redes sociales, motores de búsqueda, publicidad pagada por clic (pay click), E-commerce. El estudio del proceso y los tiempos de producción evidenció que es necesario un cambio de proveedores ya que la inspección de todos los costales de materia prima, a causa de su mala calidad, genera un tiempo muerto de 20 min por costal. El 64% de los encuestados consume frutos deshidratados lo que significa que existe una demanda significativa de este producto en el mercado. Se recomienda utilizar un marketing online empleando redes sociales o páginas amarillas para promocionar los productos y potenciar su venta.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Unidad de análisis

La población a ser evaluada se compone de 38 empleados divididos por área o proceso identificados en la estructura organizacional de la Cantera Tierra Blanca.

Se hará uso del registro de 179 clientes como parte de la población de estudio. Sobre la cual se aplicará un cálculo muestral que permita identificar la cantidad de personas para la muestra seleccionada a quien se le aplicará la encuesta de opinión acerca del servicio brindado por la Cantera.

Para este tipo de estudio se procedió a utilizar el muestreo probabilístico al azar simple del cual todos los elementos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados. De esta manera para obtener una muestra representativa de los sujetos de estudio, se procedió a aplicar la siguiente fórmula de muestreo probabilístico aleatorio simple:

**Aplicación de la fórmula:**

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

En donde:

**N** = tamaño de la población

**Z** = nivel de confianza

**p** = probabilidad de éxito, o proporción esperada

**q** = probabilidad de fracaso

**d** = precisión

$$n = \frac{179 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (179 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 107$$

Por tanto, la muestra estará conformada por 107 clientes de la ciudad de Guayaquil.

Se selecciona a los 3 jefes de área (Producción, Comercial y Despacho) para conocer los detalles de la operación y la perspectiva de mejoramiento de los procesos.

### 3.2. Métodos a emplear. ¿Cuál y para qué?

Considerando el objeto de estudio se dice que es una investigación de tipo aplicada. Según la disposición para el tratamiento de los datos se considera que es de tipo cuantitativa por la valoración de los procesos y cualitativa por la percepción del nivel de servicio al cliente.

Debido a que se hará observaciones en el sitio, con descripción de procesos y visitas de campo, el alcance se considera de tipo descriptivo.

### 3.3. Identificación de las necesidades de información. Fuentes primarias o secundarias

El diagnóstico que se propone se lo realiza a través de la observación directa, que como técnica nos permite conocer el estado en el que se encuentran cada uno de los elementos de la investigación realizada, nos da una visión panorámica de que, cuando y como usar cada una de estas características, mediante el levantamiento de información.

Considerando que el análisis y los resultados se centran en la necesidad de mejorar los procesos operativos de la empresa, se requiere identificar la información que puedan proveer los colaboradores de las distintas áreas de servicios de esta, por lo que ellos serán la fuente primaria de información. Adicionalmente, en pro de indagar sobre la percepción de los clientes, los consumidores finales serán una segunda fuente de información primaria.

En cuanto a las fuentes secundarias de información, se ha realizado una revisión bibliográfica de los principales documentos que sustentan la operación de la empresa, así como cada una de sus áreas de apoyo, con estos datos se complementarían la información necesaria para conocer los procesos que se emplean dentro de la empresa.

### 3.4. Técnicas de diagnóstico de procesos (Check-list, cadena de valor, etc.) ¿Cuáles y para qué?

Como parte de las técnicas de diagnóstico de procesos se ha empleado:

- Check-list, que se ha utilizado para identificar los procesos determinados por áreas y su relación entre áreas.

- Flujo de procesos: que se ha determinado para entender el viaje de la información, documento o datos a través de los roles y diversas áreas de la empresa.
- Tarjetas de tiempo: recomendada para la medición de tiempos de cada actividad o tarea que se haya identificado en los procedimientos que se les asignan a los diferentes colaboradores.
- Matriz DAFO: En el caso de la valoración de fortalezas y estrategias, se utilizará la matriz para su aplicación en el mejoramiento del proceso.

### 3.5. Herramientas para el análisis e interpretación de la información

La recolección de información se realizará en el lugar donde surge el problema, para identificar los procesos y recursos en cada área. Para su representación, se utilizarán diagramas de flujo que representaran los datos e información que se manejan.

A través de las encuestas, utilizando escala de Likert, se conocerá la percepción del cliente sobre los servicios y productos que ofrece la empresa, así identificar falencias que aporten al desarrollo de la propuesta de mejora de los procesos inmersos en la presente investigación. La aplicación del modelo de desarrollo SIX SIGMA como metodología para alinearse a la calidad, permitirá obtener la visión de crecimiento y principales barreras encontradas en la operación entre otros aspectos que son relevantes para ajustarlos a una propuesta que apoye significativamente el desarrollo de la organización.

Finalmente, se encaminará una entrevista con el nivel estratégico y con los jefes del área de cartera para que solvente con su experiencia y opinión la información de los procesos que se llevan en cada área de la organización y se conozca la percepción y visión de los directivos para diseñar las mejores recomendaciones en ese contexto. Asimismo, posterior al desarrollo de la propuesta, se hará la respectiva socialización como modelo participativo de desarrollo.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Análisis situacional de los procesos operativos y comerciales de la Cantera Tierra Blanca

#### 4.1.1. Misión

Somos una empresa industrial en constante crecimiento, que trabaja con pasión, para ofrecer soluciones de materiales de construcción de calidad y con el mejor precio.

#### 4.1.2. Visión

En el 2025, será una empresa líder en soluciones de sustratos y materias primas para el sector de la construcción, con presencia nacional.

#### 4.1.3. Ubicación

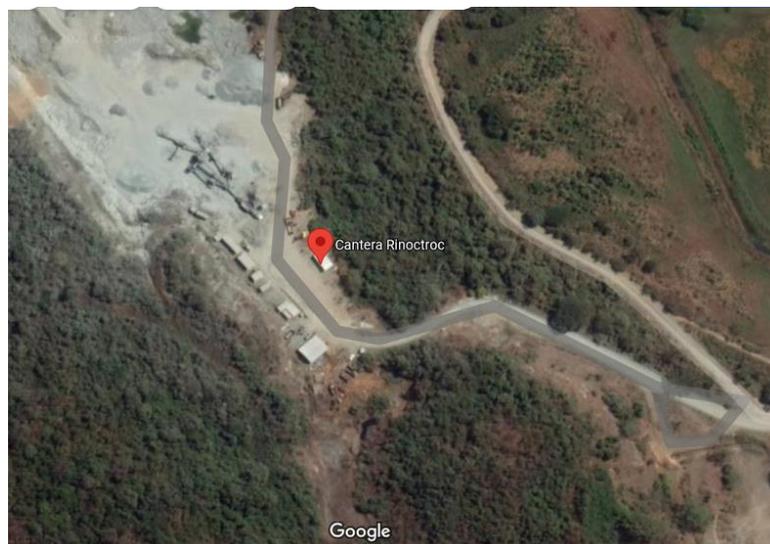


Figura. 1 Mapa de ubicación Planta  
Fuente: Investigación de campo(2021)  
Elaborado por: M. Moreira (2021)

#### 4.1.4. Valores corporativos

##### ✓ Lealtad

Honrar nuestra actitud de profunda responsabilidad para el buen desempeño de las actividades de la empresa, así también como de nuestros clientes.

✓ Honestidad

Actuar y hablar siempre con la verdad en función de lo que sentimos y pensamos para el bienestar propio y de la organización.

✓ Respeto

Dar el valor a cada puesto de trabajo, reconociéndolo emocional y económicamente.

✓ Pasión

Vivir con entusiasmo en todas las actividades realizadas, buscando proactividad y excelencia en cada detalle.

✓ Innovación

Generar una ventaja competitiva a partir de la constante mejora continua de los procesos así también de nuevas prácticas de constantes ideas.

✓ Confianza

Generar credibilidad a través de la comunicación, transparencia y sinceridad para forjar lazos que afiancen la relación entre empleado y empleador.

✓ Trabajo en equipo

Crear compromiso y consideración de cada compañero de trabajo, respetando los criterios y opiniones para alcanzar los objetivos de la empresa.

#### 4.1.5. Servicios

##### **Horarios:**

Lunes a viernes desde las 8am a 1pm y desde las 2pm a 5pm

Sábados desde las 8am a 12am.

#### 4.1.6. Estructura organizacional

Tierra Blanca cuenta con el siguiente personal:

Tabla 2. Estructura de personal

<b>CARGO</b>	<b>PERSONAL</b>
Albañil, operador de equipo liviano, pintor, fierro, carpintero	1
Asistente / ayudante / auxiliar administrativo	1
Asistente administrativo	1

Asistente contable	2
Ayudante	5
Ayudante planta trituradora fija	1
Chofer	2
Chofer volqueta	1
Eléctrico de planta	1
Guardia	3
Jefe de planta	1
Mecánico	1
Mecánico de equipo pesado caminero	1
Operador cargador frontal	2
Operador de drill doosan	1
Operador de excavadora	1
Operador equipo liviano	1
Operador responsable de planta asfáltica	1
Operador responsable de planta trituradora	5
Operador retroexcavadora	1
Peón	2
Soldador	2
Subgerente	1
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

Fuente: Investigación de campo(2021)

Elaborado por: M. Moreira (2021)

#### 4.1.7. Descripción de la operación.

Siendo la Cantera Tierra Blanca una productora de material para la construcción, su negocio se orienta a la producción de calizas y otros materiales derivados para la construcción. En la siguiente tabla se muestra los principales productos que se procesan en la operación de esta empresa.

Tabla 3. Lista de productos

<b>Item</b>	<b>Producto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio</b>
<b>1</b>	Piedra 3/4	m3	\$ 12.00
<b>2</b>	Piedra 1/2	m3	\$ 13.00
<b>3</b>	Cisco	m3	\$ 13.00
<b>4</b>	Base Clase 1	m3	\$ 12.00
<b>5</b>	Base Clase 2	m3	\$ 12.00
<b>6</b>	Base Clase 3	m3	\$ 12.00
<b>7</b>	Subbase Clase 1	m3	\$ 11.00
<b>8</b>	Subbase Clase 2	m3	\$ 11.00

<b>9</b>	Subbase Clase 3	m3	\$	11.00
<b>10</b>	Piedra escollera	m3	\$	10.00
<b>11</b>	Cascajo fino	m3	\$	2.00
<b>12</b>	Cascajo grueso	m3	\$	2.00
<b>13</b>	Piedra 2.5	m3	\$	12.00
<b>14</b>	Piedra Chispa	m3	\$	12.00

Fuente: Investigación de campo(2021)

Elaborado por: M. Moreira (2021)

En base a los registros y ordenes de trabajo revisadas, se ha logrado determinar que Cantera Tierra Blanca tiene la capacidad operativa para atender alrededor de 121,957.35 metros cúbicos anuales de materia prima, tal como se puede observar en la Tabla 4. Material despachado (metros cúbicos) que representan un promedio estimado de venta de \$1,454,070.08 tal como se muestra en la Tabla 5. Material despachado (USD).

Tabla 4. Material despachado (metros cúbicos)

MATERIAL	PRECIO	CANTIDADES EN M3				
		AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
<b>Total BASE</b>	\$ 12.00	39,898.02	24,528.63	34,819.21	25,992.47	35,017.18
<b>Total CASCAJO</b>	\$ 2.00	279.41	20.43			108.00
<b>Total CISCO</b>	\$ 12.80	28,712.78	29,035.29	22,143.20	57,478.40	62,523.94
<b>Total PIEDRA ½</b>	\$ 11.20	13,832.32	23,287.34	14,920.73	36,418.89	32,686.38
<b>Total PIEDRA ¾</b>	\$ 11.20	10,037.36	20,327.59	17,623.84	31,451.84	33,514.20
<b>Total PIEDRA 3/8</b>	\$ 11.20		301.71	1,103.73	29.64	947.21
<b>Total PIEDRA ESCOLLERA</b>	\$ 9.50	13.63	1,088.51	582.34	260.42	1,144.83
<b>Total PIEDRA OVER</b>	\$ 11.20		27.21			
<b>Total PIEDRA FILTRO</b>	\$ 11.20	765.21				
<b>Total PIEDRA 2-5</b>	\$ 11.20			3,709.93	157.68	829.58
<b>Total PIEDRA GAVION</b>	\$ 11.20	159.49				
<b>Total SUB-BASE</b>	\$ 12.00	1,692.61	107.09		64.43	272.25
<b>Total PIEDRA 12 CM</b>	\$ 11.20					46.00
<b>Total PIEDRA 20CM</b>	\$ 11.20					11.51
<b>Total PIEDRA 2"</b>	\$ 11.20					7.43
<b>Total PIEDRA 25 CM</b>	\$ 11.20					164.00
<b>Total PIEDRA 40CM</b>	\$ 11.20					1,575.29
<b>Total PIEDRA BOLA</b>	\$ 11.20					67.60
	<b>TOTALES:</b>	<b>95,390.84</b>	<b>98,723.81</b>	<b>94,902.97</b>	<b>151,853.76</b>	<b>168,915.39</b>

Fuente: Investigación de campo – Área de Despacho (2021)

Elaborado por: M. Moreira (2021)

Tabla 5. Material despachado (USD)

MATERIAL	EN DOLARES				
	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
<b>Total BASE</b>	\$ 478,776.23	\$ 294,343.56	\$ 417,830.49	\$ 311,909.60	\$ 420,206.14
<b>Total CASCAJO</b>	\$ 558.82	\$ 40.86	\$ -	\$ -	\$ 216.00
<b>Total CISCO</b>	\$ 367,523.60	\$ 371,651.67	\$ 283,432.97	\$ 735,723.47	\$ 800,306.43
<b>Total PIEDRA ½</b>	\$ 154,921.97	\$ 260,818.18	\$ 167,112.12	\$ 407,891.55	\$ 366,087.48
<b>Total PIEDRA ¾</b>	\$ 112,418.46	\$ 227,669.02	\$ 197,386.99	\$ 352,260.65	\$ 375,358.98
<b>Total PIEDRA 3/8</b>	\$ -	\$ 3,379.18	\$ 12,361.79	\$ 332.01	\$ 10,608.78
<b>Total PIEDRA ESCOLLERA</b>	\$ 129.50	\$ 10,340.88	\$ 5,532.21	\$ 2,473.98	\$ 10,875.84
<b>Total PIEDRA OVER</b>	\$ -	\$ 304.78	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total PIEDRA FILTRO</b>	\$ 8,570.31	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total PIEDRA 2-5</b>	\$ -	\$ -	\$ 41,551.23	\$ 1,765.96	\$ 9,291.30
<b>Total PIEDRA GAVION</b>	\$ 1,786.33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total SUB-BASE</b>	\$ 20,311.35	\$ 1,285.13	\$ -	\$ 773.18	\$ 3,267.00
<b>Total PIEDRA 12 CM</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 515.20
<b>Total PIEDRA 20CM</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 128.87
<b>Total PIEDRA 2"</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 83.16
<b>Total PIEDRA 25 CM</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,836.80
<b>Total PIEDRA 40CM</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 17,643.29
<b>Total PIEDRA BOLA</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 757.12
	<b>\$ 1,144,996.56</b>	<b>\$ 1,169,833.25</b>	<b>\$ 1,125,207.79</b>	<b>\$ 1,813,130.40</b>	<b>\$ 2,017,182.39</b>

Fuente: Investigación de campo – Área de Ventas (2021)

Elaborado por: M. Moreira (2021)

#### 4.1.8. Principales Procesos Operativos

El principal proceso que tiene la operación es el **proceso de despacho** de los agregados, la misma que tiene vinculación directa con la extracción de las calizas en las canteras, su selección, procesamiento y embalado de la misma.

La operación registra manualmente la cantidad de material que se retira, los acarreos realizados por las volquetas y el uso de la trituradora. Se contabiliza los despachos desde la credibilidad de los carros que la retiran. No se realiza ninguna validación de lo que se requiere con lo que se despacha en las volquetas.

El despacho del agregado es realizado una vez que se recibe la autorización de parte del área comercial, dicha orden es recibida mediante un correo electrónico, el cual contiene datos como el nombre del cliente, el producto a retirar, las placas del vehículo que retiraran el material, fecha de despacho, entre otros datos básicos dependiendo de cada caso. Una vez que la volqueta es cargada con el material solicitado es pasada por una báscula la cual determina el peso de la carga, dicho peso es alimentado al sistema de la báscula mediante una numeración la cual se denomina Guía de despacho, ese documento es firmado por el encargado del despacho y el chofer que recibe el material (cliente).

En cuanto al sistema de báscula se puede concretar que no es un sistema amigable, ya que su carga de información es demorada, se inhibe, y no permite el ingreso de datos extras que son necesarios para el control de los despachos, no registra un control de saldos por pedidos para evitar que se realicen despachos que excedan lo autorizado.

#### 4.1.9. Procesos comerciales

El proceso comercial se inicia con la realización de una cotización por parte del Jefe de Gestión y Control de Obras. En su ausencia, lo hacen sus asistentes (2). La modalidad de la venta se ejecuta a crédito y/o de contado y recae en el Jefe de Gestión, quien gestiona la forma de pago en acuerdo con la gerencia, porque depende mucho de quien sea el cliente, y en que cantidades sea la compra. Una vez que se acuerda la venta se autoriza el despacho.

El Jefe de Gestión & Control de Obras envía mediante un correo electrónico los datos necesarios para que en el área de trituradora realicen el despacho. En muchos casos, se le pide al cliente una orden de compra la cual sirve de soporte al momento de realizar

la liquidación, cuando no envían orden se les solicita un correo, que es recibido por la Asistente Contable quien se encarga de controlar que el despacho sea acorde a lo solicitado.

El Asistente de la Bascula recibe la orden y procede con el despacho, la báscula posee un sistema computarizado, el cual genera un reporte que es de todos los días y luego es enviado por el asistente de bascula a la jefatura de Gestión y Control de obras. El departamento de Gestión y Control de obra elabora las liquidaciones y son facturadas al cliente.

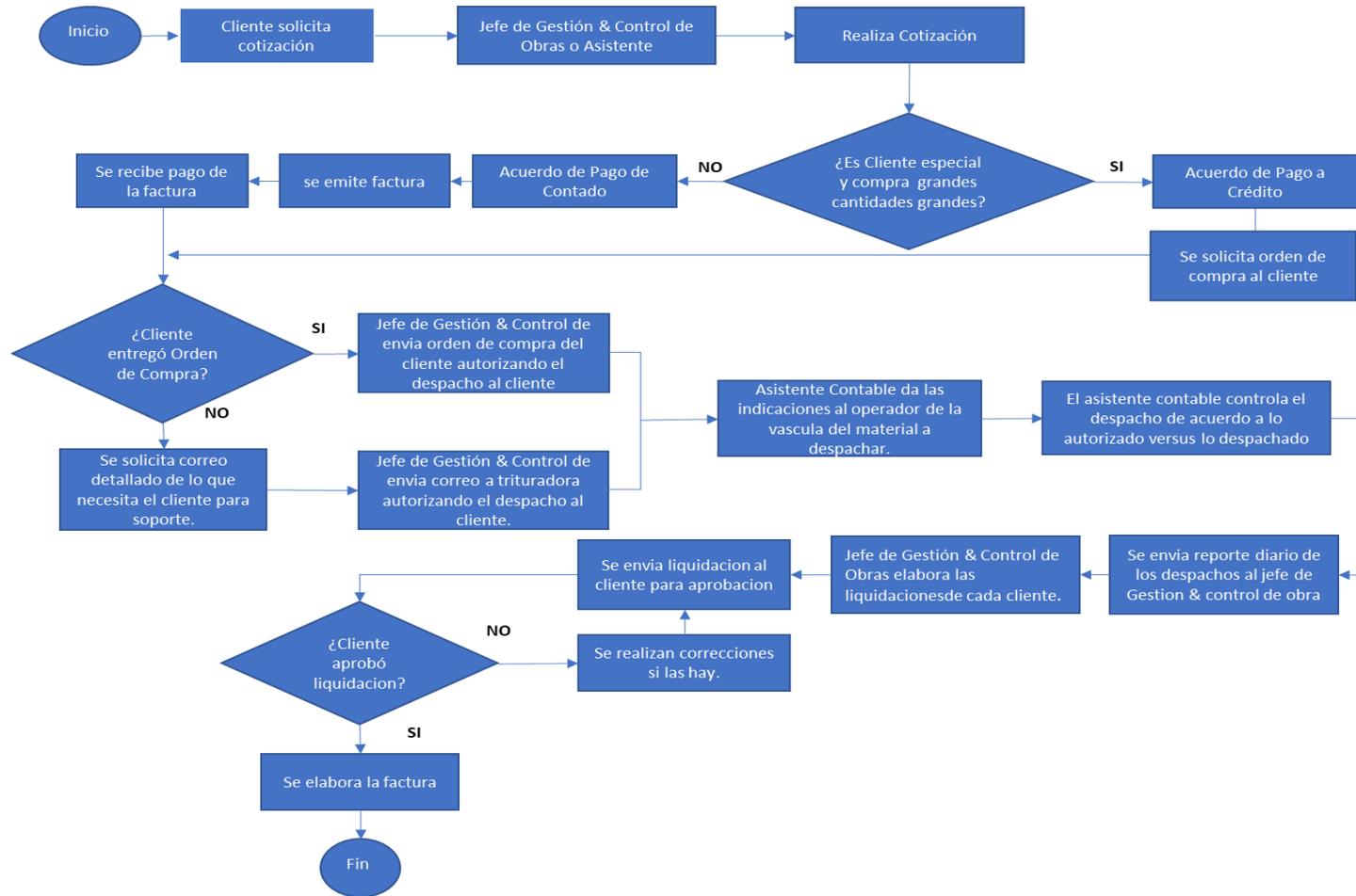


Figura. 2 Proceso de Venta y despacho  
 Fuente: Investigación de campo – Área de Ventas (2021)  
 Elaborado por: M. Moreira (2021)

## 4.2. Identificación de rutas críticas

La falta de procesos organizados y la ausencia de un ERP han venido afectando a la operación de la cantera tierra blanca, sobre todo en lo que respecta al personal administrativo ya que se dedica mucho tiempo a controles manuales (Excel) que pueden ser motivo a equivocaciones que al final pueden ser causales de afectar las ganancias de la empresa.

A fin de determinar las áreas con falencias, se realizó un diagnóstico preliminar en el área de Gestión y Control que se considera el área crítica que interviene en el proceso de venta y despacho de los productos. En base a este análisis se realizó un diagrama de Ishikawa (causa-efecto) donde se identificaron las causas principales del problema general.

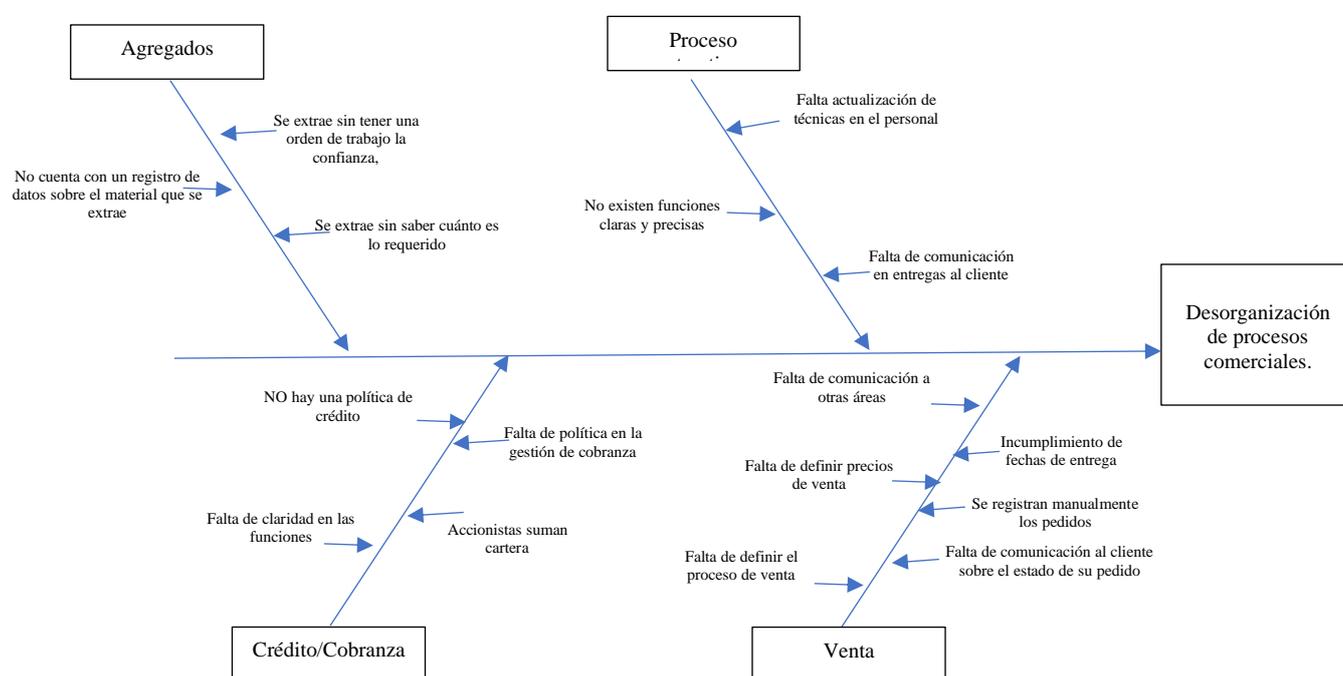


Figura. 3 Diagrama Ishikawa (Causa – efecto). Adaptado del flujo operativo de Tierra Blanca (2021).

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Como se puede observar en el diagrama anterior, una de las principales falencias que tiene Tierra Blanca es que el control es deficiente, ya que el sistema de bascula no es el adecuado, porque almacena información pobre que no es capaz de generar reportes que ayuden a la toma de decisiones, donde todos los involucrados tienen una línea de comunicación deficiente, sin lograr un seguimiento y monitoreo de manera adecuada,

tanto con los socios como los clientes externos. Al no existir políticas de venta, crédito y cobranza, la operación se vuelve caótica y con un alto costo administrativo, ya que se deben revisar minuciosamente los reportes individuales tanto de despachos como de factura para lograr identificar la información del cliente.

#### 4.3. Diseñar los procesos operativos y comerciales mejorados en la Cantera Tierra Blanca.

##### 4.3.1. Proceso de Venta

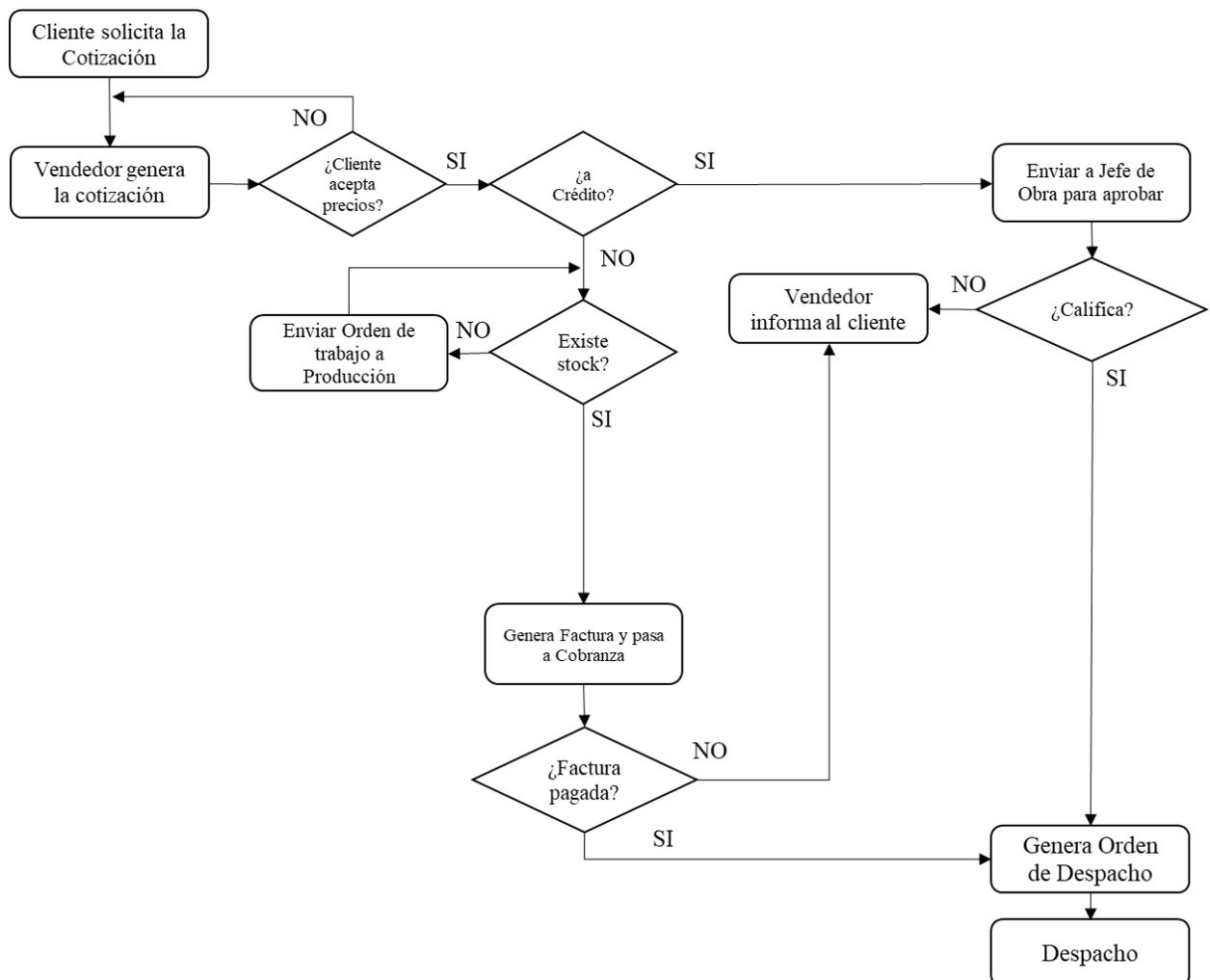


Figura. 4 Diagrama flujo Proceso de Venta Tierra Blanca (2021).

Elaborado por: M. Moreira(2021)

## 4.3.2. Proceso de Despacho

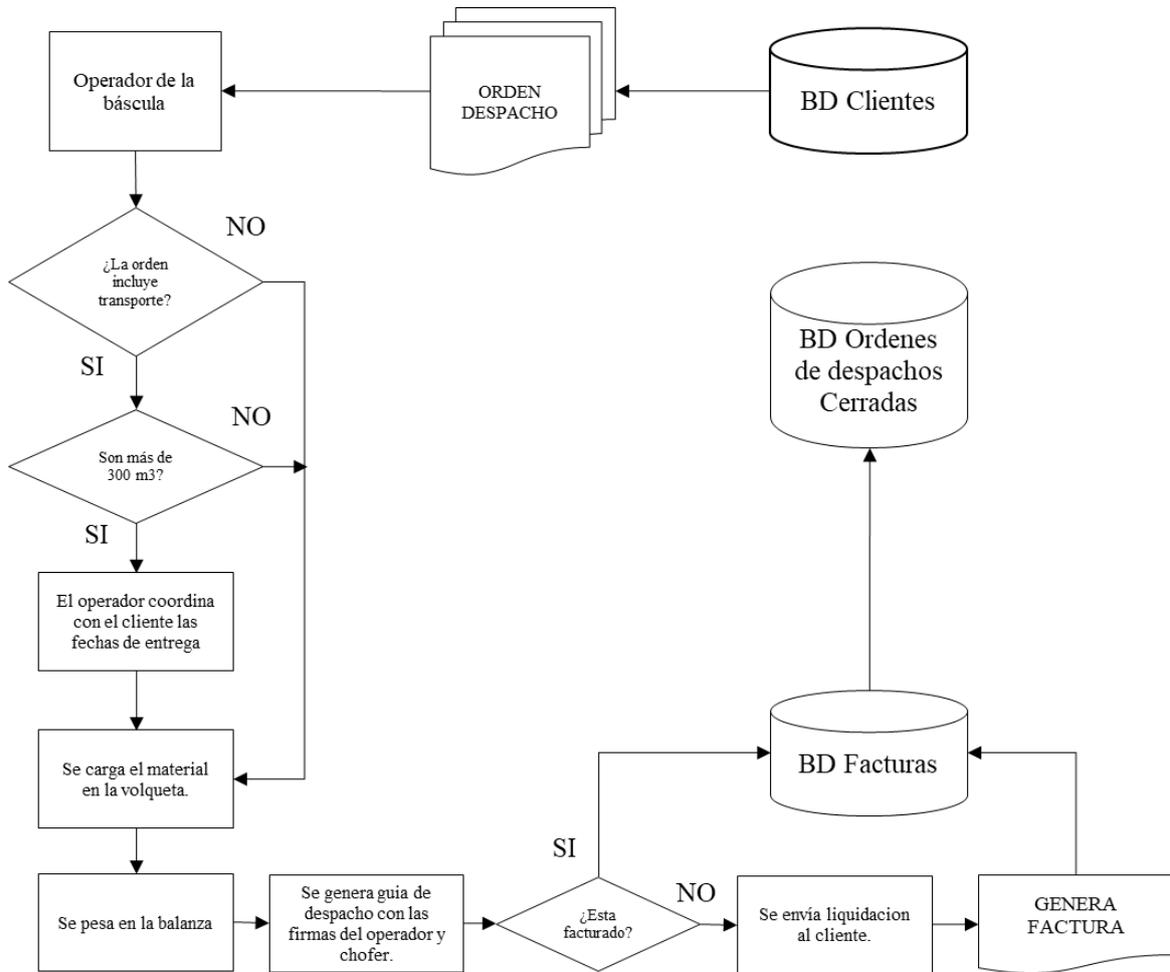


Figura. 4 Diagrama flujo Proceso de Despacho Tierra Blanca (2021).

Elaborado por: M. Moreira(2021)

### 4.3.3. Proceso de Crédito

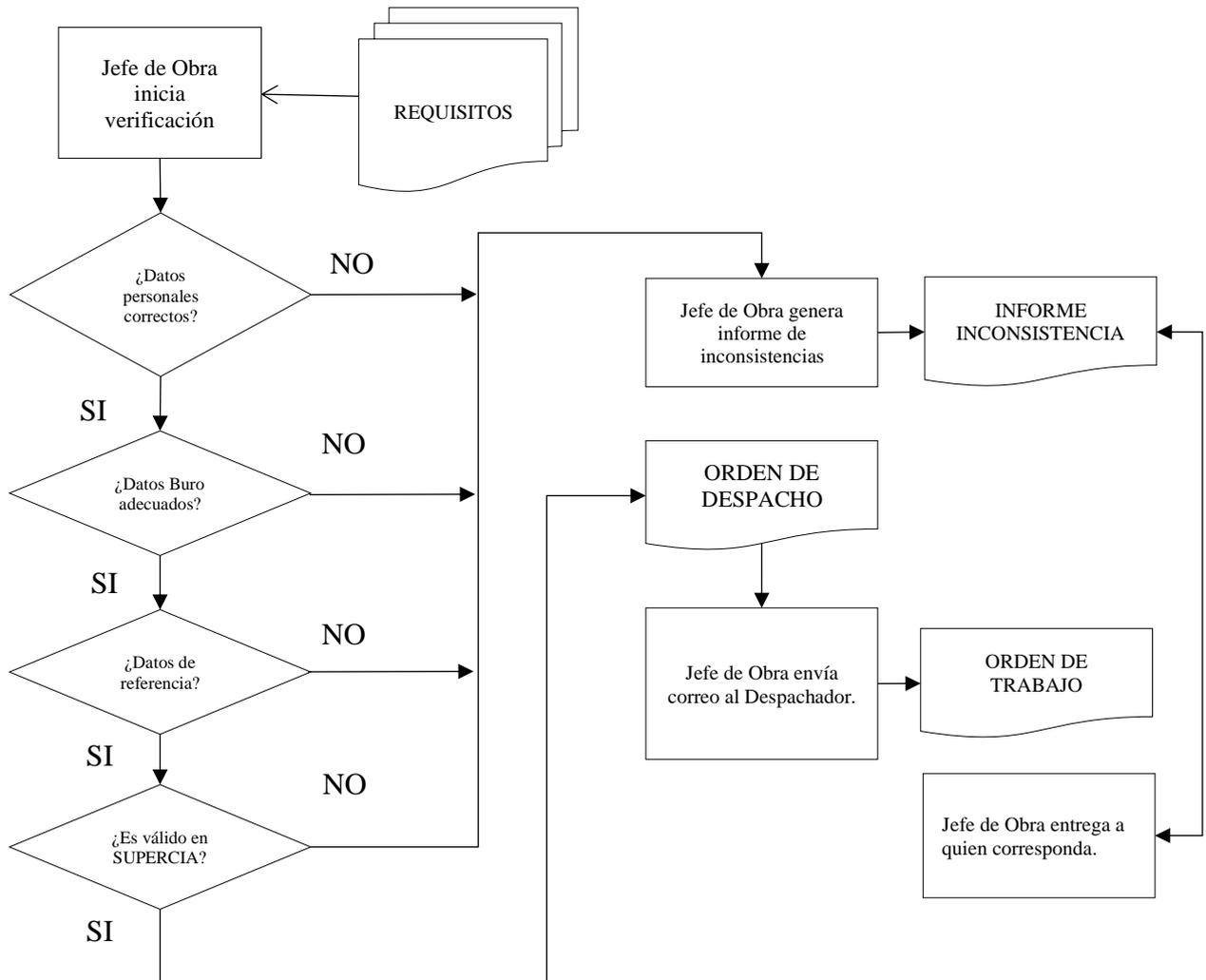


Figura. 6 Diagrama flujo Proceso de Crédito Tierra Blanca (2021).

Elaborado por: M. Moreira(2021)

### 4.4. Análisis de factibilidad operacional, técnica y financiera en la operación de la Cantera Tierra Blanca.

Como se puede observar en la siguiente tabla, se muestra el impacto financiero que tienen las actividades que no se cumplen o no se hacen dentro de los procesos comerciales de la cantera Tierra Blanca, esta situación provoca que su rentabilidad y eficiencia se afecten con estos procesos. además de que la empresa actualmente no cuenta con un proceso de políticas y de ventas que pueda establecer actividades claras en cada uno de los eslabones de la cadena de valor.

Tabla 6. Análisis de impacto financiero en las rutas críticas de la operación

<b>Proceso analizado</b>	<b>Actividades</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medida /Afectación</b>	<b>Personal involucrado</b>	<b>Valoración anual</b>
<b>Área Operativa</b>	Reducción de costo operativo, insumos y suministros	Personal desorganizado	2 técnicos	2 técnicos	\$ 9,600.00
<b>Área de despacho</b>	Registros manuales del pedido y despacho	Capacidad colapsada siempre	5%	Ingresos directos	\$100,859.12
<b>Área Comercial</b>	Registro manual de cotizaciones y facturas	Tiempos de espera	5 días	2 vendedores	\$ 14,400.00
	Falta de políticas de créditos y cobranzas	Retraso en los cobros y aprobación de créditos	1 hora	1 jefe de Crédito	\$ 18,240.00
	No existe manual de funciones en la empresa	Doble esfuerzo del personal	8 horas laborales	1 jefe de Personal	\$ 18,240.00
<b>Total estimación de pérdidas económicas</b>					<b>\$161,339.12</b>

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Dentro del área operativa se ha identificado que se requiere una reducción de costo operativo, insumos y suministros a causa del personal desorganizado que existe en el área, esto recae en 2 técnicos que son el personal encargado de suministrar las ordenes de trabajo realizados por la parte comercial. Sin embargo, los técnicos no llevan registros de los pedidos que atienden y provocan que muchas veces exista un exceso de materia prima, así como otras hay escasez. Esta situación provoca un impacto financiero aproximado de \$ 9,600.00 considerando un sueldo promedio de \$400 por técnico, en un período anual.

Asimismo, el área de despacho/producción no maneja registros de sus transacciones, tampoco un sistema que permite almacenar la información e los despachos, pero es deficiente, no es amigable, se inhibe, duplica razones sociales, no se puede manejar por obras, y otras referencias por lo que el personal técnico hace registros manuales del pedido que se requiere desde el área comercial y en relación a los despachos, se los entrega para que sean firmados individualmente, el proceso de retiro del producto

va a retirar, , sin cruzar la información de entrega para que el vendedor comunique oportunamente al cliente.

Ambas situaciones provocan que la capacidad operativa del área permanezca colapsada haciendo que se pierda de un aproximado de 5% de las ventas, afectando a los ingresos directos de la Cantera Tierra Blanca, que corresponde a un aproximado de \$100,859.12 anuales en ventas.

En relación con el área comercial, entre lo que destaca dentro de la ruta crítica del proceso, se puede evidenciar:

Los vendedores no son los únicos que realizan la venta, todo el personal puede realizar ventas sin que rija una política ni un procedimiento para ello, por tanto, no hay funciones claras de cada puesto; así mismo mantienen un registro manual de las cotizaciones emitidas y que se acumulan diariamente, lo cual en ocasiones se torna un poco lenta su búsqueda cuando se trata de identificar alguna que requiera aprobación, provocando que la venta no se cumpla con el nivel de servicio que debe tener. El contingente que está afectado directamente son 2 vendedores que representan \$14,400.00 a la compañía.

En esta área comercial también funciona el proceso de crédito y cobranza, donde existen grandes situaciones que ponen en riesgo el bienestar de la compañía. En este caso, la falta de políticas de créditos y cobranzas provocan el retraso en los cobros de los clientes ya que los vendedores no disponen de información adecuada sobre los pesos de la báscula donde pesan los carros, lo que hace que busquen otros mecanismos para saber cuánto se debe facturar, asimismo, en cuanto a la aprobación de créditos, se toma alrededor de 1 hora en el proceso de aprobación de créditos, ya que todo el proceso se centra en el jefe de Crédito, quien no delega y concentra las funciones. Este cargo le cuesta \$ 18,240.00 anuales a la empresa, quien, al no tener funciones apropiadas como jefe, hace trabajo operativo.

Finalmente, como se pudo evidenciar en lo que antecede, el hecho de que varios trabajadores realizan las mismas funciones es producto de la ausencia de un manual de funciones que determine las responsabilidades y actividades que cada puesto debe realizar. La carencia de un manual afecta a todo el personal ya que genera conflictos internos, malestares, estrés laboral, inclusive falta de cooperación, lo cual representa para la empresa un impacto económico de \$ 18,240.00 anuales, responsabilidad que recae en el jefe de Talento Humano quien tiene en sus competencias realizar dichas funciones.

#### 4.5. Plan para la implementación de los procesos mejorados en la Cantera Tierra Blanca.

Con los antecedentes antes descritos y teniendo en consideración que existe un impacto financiero negativo de \$161,339.12, desglosado como sigue:

Tabla 7. Impacto económico en las rutas críticas de la operación

<b>Área afectada</b>	<b>Afectación económica</b>	
<b>Área Operativa</b>	\$	110,459.12
<b>Área Comercial</b>	\$	50,880.00
<b>Total</b>	\$	161,339.12

Elaborado por: M. Moreira(2021)

##### 4.5.1. Descripción del Plan de Mejora para el área comercial de la Cantera Tierra Blanca

Se propone un Plan de Mejora para el área comercial de la Cantera Tierra Blanca que involucra hitos de impacto, de mediano plazo que pueden resolver el proceso actual en el que desarrolla sus actividades Tierra Blanca.

Tabla 8. Propuesta para el Plan de Mejora para el área comercial

<b>Proceso analizado</b>	<b>Valoración anual</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Valoración anual</b>
<b>Registros manuales del pedido y despacho</b>	\$100,859.12	Sistema automatizado ERP para procesos	\$ 45,000.00
<b>Registro manual de cotizaciones y facturas</b>	\$ 14,400.00		
<b>Falta de políticas de créditos y cobranzas</b>	\$ 18,240.00	Diseño de Políticas de Crédito y Cobranza	\$ 1,520.00
<b>No existe manual de funciones en la empresa</b>	\$ 18,240.00	Elaboración del Manual de Perfiles	\$ 6,500.00
<b>Reducción de costo operativo en insumos, partes y piezas</b>	\$ 9,600.00		
	\$161,339.12		\$ 53,020.00

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Para la evaluación financiera, se ha tomado únicamente los rubros del Sistema automatizado ERP para procesos (\$45000) y la Elaboración del Manual de Perfiles (\$6500), siendo la inversión inicial para la valoración financiera un total de \$51500.

##### 4.5.2. Proyección de Ventas Cantera Tierra Blanca

Dentro de la proyección de ventas que se ha considerado para evaluar el plan de mejoras, se toma inicialmente el 5% que estaba siendo afectado en ventas con el sistema tradicional y manual que llevaban a cabo.

Tabla 9. Proyección de Ventas (5 años)

MATERIAL	PRECIO	5%					3%		3%		2%	
		AÑO 2021		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2025		
<b>Total BASE</b>	\$ 12.00	\$ 441,216.44	\$ 454,452.94	\$ 468,086.53	\$ 482,129.12	\$ 491,771.70						
<b>Total CASCAJO</b>	\$ 2.00	\$ 226.80	\$ 233.60	\$ 240.61	\$ 247.83	\$ 252.79						
<b>Total CISCO</b>	\$ 12.80	\$ 840,321.75	\$ 865,531.41	\$ 891,497.35	\$ 918,242.27	\$ 936,607.11						
<b>Total PIEDRA 1/2</b>	\$ 11.20	\$ 384,391.85	\$ 395,923.61	\$ 407,801.32	\$ 420,035.36	\$ 428,436.06						
<b>Total PIEDRA 3/4</b>	\$ 11.20	\$ 394,126.93	\$ 405,950.74	\$ 418,129.26	\$ 430,673.14	\$ 439,286.60						
<b>Total PIEDRA 3/8</b>	\$ 11.20	\$ 11,139.22	\$ 11,473.40	\$ 11,817.60	\$ 12,172.13	\$ 12,415.57						
<b>Total PIEDRA ESCOLLERA</b>	\$ 9.50	\$ 11,419.63	\$ 11,762.22	\$ 12,115.08	\$ 12,478.54	\$ 12,728.11						
<b>Total PIEDRA OVER</b>	\$ 11.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
<b>Total PIEDRA FILTRO</b>	\$ 11.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
<b>Total PIEDRA 2-5</b>	\$ 11.20	\$ 9,755.86	\$ 10,048.54	\$ 10,349.99	\$ 10,660.49	\$ 10,873.70						
<b>Total PIEDRA GAVION</b>	\$ 11.20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -						
<b>Total SUB-BASE</b>	\$ 12.00	\$ 3,430.35	\$ 3,533.26	\$ 3,639.26	\$ 3,748.44	\$ 3,823.40						
<b>Total PIEDRA 12 CM</b>	\$ 11.20	\$ 540.96	\$ 557.19	\$ 573.90	\$ 591.12	\$ 602.94						
<b>Total PIEDRA 20CM</b>	\$ 11.20	\$ 135.31	\$ 139.37	\$ 143.55	\$ 147.86	\$ 150.82						
<b>Total PIEDRA 2"</b>	\$ 11.20	\$ 87.32	\$ 89.94	\$ 92.64	\$ 95.41	\$ 97.32						
<b>Total PIEDRA 25 CM</b>	\$ 11.20	\$ 1,928.64	\$ 1,986.50	\$ 2,046.09	\$ 2,107.48	\$ 2,149.63						
<b>Total PIEDRA 40CM</b>	\$ 11.20	\$ 18,525.45	\$ 19,081.22	\$ 19,653.65	\$ 20,243.26	\$ 20,648.13						
<b>Total PIEDRA BOLA</b>	\$ 11.20	\$ 794.98	\$ 818.83	\$ 843.39	\$ 868.69	\$ 886.07						
		<b>\$2,118,041.50</b>	<b>\$2,181,582.75</b>	<b>\$2,247,030.23</b>	<b>\$2,314,441.14</b>	<b>\$2,360,729.96</b>						

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 10. Sueldos y Salarios Año 1

N° de personas	Cargo	SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 1									
		Sueldo	Sueldo Mensual	13°	14°		F.de Rese rva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Prov. Mensual	SBU	Prov. Mensual					
1	Jefe Operativo	\$ 1,520.00	\$ 1,520.00	\$ 126.67	\$ 400.00	\$ 33.33		\$ 169.48	\$ 1,849.48	\$ 22,193.76	
2	Operador	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 75.00	\$ 400.00	\$ 33.33		\$ 100.35	\$ 1,108.68	\$ 13,304.20	
1	Asistente de administración	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 400.00	\$ 33.33		\$ 50.18	\$ 571.01	\$ 6,852.10	
1	Coordinador de logística	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 400.00	\$ 33.33		\$ 89.20	\$ 989.20	\$ 11,870.40	
1	Jefe de Comercialización	\$ 1,520.00	\$ 1,520.00	\$ 126.67	\$ 401.00	\$ 33.42		\$ 169.48	\$ 1,849.56	\$ 22,194.76	
1	Supervisor de Cartera	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 402.00	\$ 33.50		\$ 89.20	\$ 989.37	\$ 11,872.40	
1	Gestor de Cobranza	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 403.00	\$ 33.58		\$ 89.20	\$ 989.45	\$ 11,873.40	
1	Asistente de Cobranza	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 404.00	\$ 33.67		\$ 50.18	\$ 571.34	\$ 6,856.10	
3	Asesores de Venta	\$ 600.00	\$ 1,800.00	\$ 150.00	\$ 400.00	\$ 33.33		\$ 200.70	\$ 2,184.03	\$ 26,208.40	
<b>TOTAL</b>		<b>\$7,390.00</b>	<b>\$ 9,040.00</b>	<b>\$ 753.33</b>	<b>\$3,610.00</b>	<b>\$ 300.83</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$1,007.96</b>	<b>\$ 11,102.13</b>	<b>\$ 133,225.52</b>

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 11. Sueldos y Salarios Año 2

SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 2												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°	14°	Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual		
				Prov. Mensual	SBU						Prov. Mensual	
1	Jefe Operativo	\$ 1,520.00	\$ 1,520.00	\$ 126.67	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 126.62	\$ 63.33	\$ 169.48	\$ 2,039.76	\$ 24,477.15	
2	Operador	\$ 450.00	\$ 900.00	\$ 75.00	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 74.97	\$ 37.50	\$ 100.35	\$ 1,221.49	\$ 14,657.84	
1	Asistente de administración	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 37.49	\$ 18.75	\$ 50.18	\$ 627.58	\$ 7,530.92	
1	Coordinador de logística	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 66.64	\$ 33.33	\$ 89.20	\$ 1,089.51	\$ 13,074.08	
1	Jefe de Comercialización	\$ 1,520.00	\$ 1,520.00	\$ 126.67	\$ 401.00	\$ 33.42	\$ 126.62	\$ 63.33	\$ 169.48	\$ 1,849.56	\$ 22,194.76	
1	Supervisor de Cartera	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 402.00	\$ 33.50	\$ 66.64	\$ 33.33	\$ 89.20	\$ 989.37	\$ 11,872.40	
1	Gestor de Cobranza	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 403.00	\$ 33.58	\$ 66.64	\$ 33.33	\$ 89.20	\$ 989.45	\$ 11,873.40	
1	Asistente de Cobranza	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 37.49	\$ 18.75	\$ 50.18	\$ 571.34	\$ 6,856.10	
3	Asesores de Venta	\$ 600.00	\$ 1,800.00	\$ 150.00	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 149.94	\$ 75.00	\$ 200.70	\$ 2,184.03	\$ 26,208.40	
<b>TOTAL</b>		<b>\$7,390.00</b>	<b>\$ 9,040.00</b>	<b>\$ 753.33</b>	<b>\$3,626.00</b>	<b>\$ 302.17</b>	<b>\$ 753.03</b>	<b>\$ 376.67</b>	<b>\$1,007.96</b>	<b>\$ 11,562.09</b>	<b>\$ 138,745.05</b>	

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 12. Sueldos y Salarios Año 3

SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 3												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Prov. Mensual	SBU	Prov. Mensual	SBU					
1	Jefe Operativo	\$ 1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 408.04	\$ 34.00	\$ 128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$ 2,070.19	\$ 24,842.29	
2	Operador	\$ 456.75	\$ 913.50	\$ 76.13	\$ 408.04	\$ 34.00	\$ 76.09	\$ 38.06	\$ 101.86	\$ 1,239.64	\$ 14,875.69	
1	Asistente de administración	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 408.04	\$ 34.00	\$ 38.05	\$ 19.03	\$ 50.93	\$ 636.82	\$ 7,641.86	
1	Coordinador de logística	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 408.04	\$ 34.00	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.68	\$ 13,268.17	
1	Jefe de Comercialización	\$ 1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$ 2,069.94	\$ 24,839.26	
1	Supervisor de Cartera	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 406.02	\$ 33.84	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.51	\$ 13,266.15	
1	Gestor de Cobranza	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 407.03	\$ 33.92	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.60	\$ 13,267.16	
1	Asistente de Cobranza	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 408.04	\$ 34.00	\$ 38.05	\$ 19.03	\$ 50.93	\$ 636.82	\$ 7,641.86	
3	Asesores de Venta	\$ 609.00	\$ 1,827.00	\$ 152.25	\$ 404.00	\$ 33.67	\$ 152.19	\$ 76.13	\$ 203.71	\$ 2,444.94	\$ 29,339.30	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7,500.85</b>	<b>\$ 9,175.60</b>	<b>\$ 764.63</b>	<b>\$ 3,662.26</b>	<b>\$ 305.19</b>	<b>\$ 764.33</b>	<b>\$382.32</b>	<b>\$ 1,023.08</b>	<b>\$12,415.15</b>	<b>\$148,981.74</b>	

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 13. Sueldos y Salarios Año 4

SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 4												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Prov. Mensual	SBU	Prov. Mensual	SBU					
1	Jefe Operativo	\$1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$ 2,069.94	\$ 24,839.26	
2	Operador	\$ 456.75	\$ 913.50	\$ 76.13	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 76.09	\$ 38.06	\$ 101.86	\$ 1,239.39	\$ 14,872.66	
1	Asistente de administración	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 38.05	\$ 19.03	\$ 50.93	\$ 636.57	\$ 7,638.83	
1	Coordinador de logística	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Jefe de Comercialización	\$1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$ 2,069.94	\$ 24,839.26	
1	Supervisor de Cartera	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Gestor de Cobranza	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$ 1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Asistente de Cobranza	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 38.05	\$ 19.03	\$ 50.93	\$ 636.57	\$ 7,638.83	
3	Asesores de Venta	\$ 609.00	\$ 1,827.00	\$ 152.25	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 152.19	\$ 76.13	\$ 203.71	\$ 2,445.03	\$ 29,340.31	
<b>TOTAL</b>		<b>\$7,500.85</b>	<b>\$ 9,175.60</b>	<b>\$ 764.63</b>	<b>\$3,645.09</b>	<b>\$ 303.76</b>	<b>\$ 764.33</b>	<b>\$ 382.32</b>	<b>\$1,023.08</b>	<b>\$ 12,413.71</b>	<b>\$148,964.57</b>	

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 14. Sueldos y Salarios Año 5

SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 5												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Prov. Mensual	SBU	Prov. Mensual	SBU					
1	Jefe Operativo	\$ 1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$2,069.94	\$ 24,839.26	
2	Operador	\$ 456.75	\$ 913.50	\$ 76.13	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 76.09	\$ 38.06	\$ 101.86	\$1,239.39	\$ 14,872.66	
1	Asistente de administración	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 38.05	\$19.03	\$ 50.93	\$636.57	\$ 7,638.83	
1	Coordinador de logística	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$33.83	\$ 90.54	\$1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Jefe de Comercialización	\$ 1,542.80	\$ 1,542.80	\$ 128.57	\$ 405.01	\$ 33.75	\$128.52	\$ 64.28	\$ 172.02	\$2,069.94	\$ 24,839.26	
1	Supervisor de Cartera	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$ 33.83	\$ 90.54	\$1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Gestor de Cobranza	\$ 812.00	\$ 812.00	\$ 67.67	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 67.64	\$33.83	\$ 90.54	\$1,105.43	\$ 13,265.14	
1	Asistente de Cobranza	\$ 456.75	\$ 456.75	\$ 38.06	\$ 405.01	\$ 33.75	\$ 38.05	\$19.03	\$ 50.93	\$636.57	\$ 7,638.83	
3	Asesores de Venta	\$ 609.00	\$ 1,827.00	\$ 152.25	\$ 405.01	\$ 33.75	\$152.19	\$76.13	\$ 203.71	\$2,445.03	\$ 29,340.31	
<b>TOTAL</b>		<b>\$7,500.85</b>	<b>\$ 9,175.60</b>	<b>\$ 764.63</b>	<b>\$3,645.09</b>	<b>\$ 303.76</b>	<b>\$ 764.33</b>	<b>\$ 382.32</b>	<b>\$1,023.08</b>	<b>\$ 12,413.71</b>	<b>\$148,964.57</b>	

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 15. Depreciación Activos (intangibles)

Descripción	Valor	Vida Útil	%	DEPRECIACIONES INVERSIÓN INICIAL				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sistema ERP	\$ 45,000.00	5	2.50%	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 45,000.00</b>			<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>
	<b>ACUMULADA</b>			<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 2,250.00</b>	<b>\$ 3,375.00</b>	<b>\$ 4,500.00</b>	<b>\$ 5,625.00</b>
<b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>				<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>
<b>TOTAL DEPRECIACIONES ACUMULADAS</b>				<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 2,250.00</b>	<b>\$ 3,375.00</b>	<b>\$ 4,500.00</b>	<b>\$ 5,625.00</b>
<b>depreciaciones mensuales</b>				<b>\$ 93.75</b>	<b>\$ 93.75</b>	<b>\$ 93.75</b>	<b>\$ 93.75</b>	<b>\$ 93.75</b>

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 16. Costos y Gastos (5 años)

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
<b>COSTO OPERATIVOS</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>								
Materia prima	\$ 5,800.00	\$ 69,600.00	\$ 5,974.00	\$ 71,688.00	\$ 6,153.22	\$ 73,838.64	\$ 6,337.82	\$ 76,053.80	\$ 6,527.95	\$ 78,335.41
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 5,800.00</b>	<b>\$ 69,600.00</b>	<b>\$ 5,974.00</b>	<b>\$ 71,688.00</b>	<b>\$ 6,153.22</b>	<b>\$ 73,838.64</b>	<b>\$ 6,337.82</b>	<b>\$ 76,053.80</b>	<b>\$ 6,527.95</b>	<b>\$ 78,335.41</b>
	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>								
Sueldos	\$ 11,102.13	\$ 133,225.52	\$ 11,562.09	\$ 138,745.05	\$ 12,415.15	\$ 148,981.74	\$ 12,413.71	\$ 148,964.57	\$ 12,413.71	\$ 148,964.57
Servicio Telefónico	\$ 560.00	\$ 6,720.00	\$ 560.00	\$ 6,720.00	\$ 576.80	\$ 6,921.60	\$ 594.10	\$ 7,129.25	\$ 611.93	\$ 7,343.13
Energía Eléctrica	\$ 890.00	\$ 10,680.00	\$ 916.70	\$ 11,000.40	\$ 944.20	\$ 11,330.41	\$ 972.53	\$ 11,670.32	\$ 1,001.70	\$ 12,020.43
Alícuota a compañía de Seguridad	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00	\$ 2,160.00	\$ 25,920.00
Suministros de oficina	\$ 1,850.00	\$ 22,200.00	\$ 1,905.50	\$ 22,866.00	\$ 1,962.67	\$ 23,551.98	\$ 2,021.54	\$ 24,258.54	\$ 2,082.19	\$ 24,986.30
materiales de limpieza	\$ 750.00	\$ 9,000.00	\$ 772.50	\$ 9,270.00	\$ 795.68	\$ 9,548.10	\$ 819.55	\$ 9,834.54	\$ 844.13	\$ 10,129.58
Internet	\$ 450.00	\$ 5,400.00	\$ 450.00	\$ 5,400.00	\$ 463.50	\$ 5,562.00	\$ 463.50	\$ 5,562.00	\$ 477.41	\$ 5,728.86
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 17,762.13</b>	<b>\$ 213,145.52</b>	<b>\$ 18,326.79</b>	<b>\$ 219,921.45</b>	<b>\$ 19,317.99</b>	<b>\$ 231,815.83</b>	<b>\$ 19,444.94</b>	<b>\$ 233,339.23</b>	<b>\$ 19,591.07</b>	<b>\$ 235,092.87</b>
	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>								
mantenimiento página web	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 412.00	\$ 4,944.00	\$ 424.36	\$ 5,092.32	\$ 437.09	\$ 5,245.09	\$ 450.20	\$ 5,402.44
promoción y publicidad	\$ 6,000.00	\$ 72,000.00	\$ 6,180.00	\$ 74,160.00	\$ 6,365.40	\$ 76,384.80	\$ 6,556.36	\$ 78,676.34	\$ 6,753.05	\$ 81,036.63
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 6,400.00</b>	<b>\$ 76,800.00</b>	<b>\$ 6,592.00</b>	<b>\$ 79,104.00</b>	<b>\$ 6,789.76</b>	<b>\$ 81,477.12</b>	<b>\$ 6,993.45</b>	<b>\$ 83,921.43</b>	<b>\$ 7,203.26</b>	<b>\$ 86,439.08</b>

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 17. Estado de Resultados

<b>ESTADO DE RESULTADO</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ventas Netas	\$ 105,902.08	\$ 65,447.48	\$ 67,410.91	\$ 69,433.23	\$ 47,214.60
Costos de ventas	\$ 5,295.10	\$ 3,926.85	\$ 4,718.76	\$ 5,554.66	\$ 4,249.31
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 100,606.97</b>	<b>\$ 61,520.63</b>	<b>\$ 62,692.14</b>	<b>\$ 63,878.58</b>	<b>\$ 42,965.29</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos de Extracción materia prima	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Administrativos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00	\$ 1,125.00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>	<b>\$ 1,125.00</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 99,481.97</b>	<b>\$ 60,395.63</b>	<b>\$ 61,567.14</b>	<b>\$ 62,753.58</b>	<b>\$ 41,840.29</b>
Gastos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ 99,481.97</b>	<b>\$ 60,395.63</b>	<b>\$ 61,567.14</b>	<b>\$ 62,753.58</b>	<b>\$ 41,840.29</b>
15% Participación de Utilidades	\$ 14,922.30	\$ 9,059.35	\$ 9,235.07	\$ 9,413.04	\$ 6,276.04
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 84,559.68</b>	<b>\$ 51,336.29</b>	<b>\$ 52,332.07</b>	<b>\$ 53,340.54</b>	<b>\$ 35,564.24</b>
22% Impuesto a la Renta	\$ 18,603.13	\$ 11,293.98	\$ 11,513.06	\$ 11,734.92	\$ 7,824.13
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 65,956.55</b>	<b>\$ 40,042.31</b>	<b>\$ 40,819.02</b>	<b>\$ 41,605.62</b>	<b>\$ 27,740.11</b>

Elaborado por: M. Moreira(2021)

#### 4.5.3. Indicadores financieros

Con el ejercicio anterior, se ha determinado el flujo de efectivo sobre el incremento de las ventas, que se generarían con el Plan de Mejoras. En la siguiente tabla se muestran el VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno), que evidencian la rentabilidad y el impacto positivo que se tendría al llevar a cabo el plan propuesto.

Tabla 18. Flujo de Efectivo

Descripción	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de efectivo		\$ 67,081.55	\$ 41,167.31	\$ 41,944.02	\$ 42,730.62	\$ 28,865.11
Inversión Inicial	\$ 51,500.00					
<b>Flujos Netos</b>	<b>\$ (51,500.00)</b>	\$ 67,081.55	\$ 41,167.31	\$ 41,944.02	\$ 42,730.62	\$ 28,865.11
<b>Valor presente de los flujos</b>	<b>\$ 51,500.00</b>	\$ 60,433.83	\$ 33,412.31	\$ 30,669.10	\$ 28,147.98	\$ 17,130.04
<b>Flujo acumulados</b>	<b>\$ 51,500.00</b>	\$ 111,933.83	\$ 145,346.13	\$ 176,015.24	\$ 204,163.22	\$ 221,293.26
<b>Payback</b>	<b>3 AÑOS</b>		<b>5 MESES</b>		<b>18 DÍAS</b>	

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 19. Periodos del Flujo de Efectivo

TIEMPO DE RECUPERACION DESCONTADO			
PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
<b>0</b>	\$ 51,500.00	\$ 51,500.00	\$ 51,500.00
<b>1</b>	\$ 67,081.55	\$60,433.83	\$ 111,933.83
<b>2</b>	\$ 41,167.31	\$33,412.31	\$ 145,346.13
<b>3</b>	\$ 41,944.02	\$30,669.10	\$ 176,015.24
<b>4</b>	\$ 42,730.62	\$28,147.98	\$ 204,163.22
<b>5</b>	\$ 28,865.11	\$17,130.04	\$ 221,293.26

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Tabla 20. Periodos del Flujo de Efectivo

<b>TASA</b>	<b>11.00%</b>
<b>VAN</b>	\$ 118,293.26
<b>TIR</b>	103%

Elaborado por: M. Moreira(2021)

Como se puede observar, el VAN es de \$ 118,293.26 mientras que el TIR supera el 103% sobre lo actual.

#### 4.5.4. Presupuesto del Plan de Mejoras

La inversión proyectada para el Plan de Mejoras es de \$ 53,020.00, considerando un total de \$ 1.520.00 para el área comercial y \$51.500.00 para el área Operativa, tal como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 21. Presupuesto por áreas

Área	Propuesta	Valoración anual
<b>Operativa</b>	Sistema automatizado ERP para procesos	\$ 45,000.00
	Elaboración del Manual de Perfiles	\$ 6,500.00
<b>Comercial</b>	Diseño de Políticas de Crédito y Cobranza	\$ 1,520.00
		\$ 53,020.00

Elaborado por: M. Moreira(2021)

#### 4.5.5. Implementación del Plan de Mejoras

Para la implementación del Plan, se estima que se requiere un tiempo aproximado de un año, tal como se muestra en el siguiente cronograma. Asimismo, el Plan será monitoreado y vigilado en su cumplimiento por los Jefes Departamentales, según corresponda.

Tabla 22. Cronograma de implementación

Propuesta	Responsables	Cronograma								
		M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9
<b>Sistema automatizado ERP para procesos</b>	Jefe de Sistemas	x	x	x	x	x	x			
<b>Diseño de Políticas de Crédito y Cobranza</b>	Jefe de Comercialización Gestión y control de obra								x	x
<b>Elaboración del Manual de Perfiles</b>	Jefe de Talento Humano	x	x	x	x	x	x			

Elaborado por: M. Moreira(2021)

#### 4.5.6. Resultados esperados con el Plan de Mejoras

Con la implementación del Plan de mejoras, se espera una optimización de recursos en las diversas áreas que se analizaron previamente, en este caso los resultados se concentrarían en:

1. Sistema automatizado ERP para procesos.
  - a. Permitirá llevar un control de las cotizaciones emitidas, a las cuales se podrá hacer el seguimiento respectivo desde el inicio de la venta, negociación y cierre final de la venta; permitirá una búsqueda inmediata.
  - b. Al generarse las ordenes de despacho se podrá visualizar sistemáticamente los pedidos que son completados, o los saldos que mantiene cada cliente sin necesidad de actualizar constantemente reportes en Excel, lo cual minimiza significativamente los errores que al momento se presentan. Pudiendo ser visibles al día y hora que se van generando los despachos.

- c. Se podrá llevar un historial de las ventas realizadas a cada cliente tanto por producto, frecuencia de compra, precios, etc. lo cual permitirá una mejor toma de decisiones en futuras negociaciones.

## 2. Manual de Perfiles.

- a. Se espera contar con un personal acorde a sus funciones, preparado y competente para cada uno de los puestos a los que ha sido enrolado. Con esto, se mejorará el equipo de trabajo y se optimizará los tiempos de gestión.
- b. Considerando que cada uno tiene sus competencias y actividades, se espera un significativo ahorro de recursos materiales, equipos de oficina e incluso las labores focalizadas en la parte operativa de extracción, trituración y despacho, esperando un ahorro significativo de materiales e insumos que se utilizaban en estas áreas.

## 5. CONCLUSIONES

Al realizar el análisis situacional de los procesos operativos y comerciales de la Cantera Tierra Blanca, se evidenció que la empresa pasa por una situación de desorganización y de procesos manuales que perjudican el proceso de las ventas y de hecho toda la operación se ve afectada. El proceso comercial se inicia con la realización de una cotización por parte del Jefe de Gestión y Control de Obras, quien no delega ni anticipa su ausencia, quedando a la deriva este proceso, una vez que se definan las políticas de ventas y se estandaricen los precios, este proceso de atención al cliente podrá ser manejado por cualquier de los asistentes del área.

La falta de procesos organizados dentro del área de Gestión y Control, personal sin cumplir tiempos de entrega, estándares de calidad han venido afectando la operación de la Cantera Tierra Blanca, causando un proceso ineficiente de parte de sus delegados.

Al momento de diseñar los procesos operativos y comerciales mejorados en la Cantera Tierra Blanca, se identificó diversas actividades que todos los involucrados pierden la información y no logran hacer el seguimiento y monitoreo de manera interna, como de manera externa. Al no existir políticas de venta, crédito y cobranza, la operación se vuelve ineficiente y termina desmejorando la atención al cliente.

Los procesos mejorados, incorporan el procedimiento de políticas de crédito y cobranza. Además de hacer una división de procesos por área, ya que solo se contaba con un flujo de datos que no reflejaba la operación real. Así, se puede determinar roles y responsabilidades.

En cuanto al análisis de factibilidad operacional, técnica y financiera en la operación de la Cantera Tierra Blanca, luego de la revisión documental, se identificó que existe un impacto financiero negativo de \$161,339.12, que afecta la operación de la empresa y sobre todo la confianza en el servicio que la empresa puede ofrecer.

Para dar solución a la problemática de la empresa, se diseñó un plan para la implementación de los procesos mejorados en la Cantera Tierra Blanca, el mismo que incorpora un Sistema automatizado ERP para procesos valorado en \$45000, la Elaboración del Manual de Perfiles que se estima cuesta \$6500 y el Diseño de Políticas que será direccionado por el Jefe de Crédito, siendo la inversión inicial para la valoración financiera un total de \$51500.

## **6. RECOMENDACIONES**

Establecer un Comité de Calidad para los procesos que se actualizarán en las demás áreas de la empresa.

Socializar las iniciativas de transformación e innovación a todo el personal, incorporando mejoras en cuanto a la estabilidad laboral y a la responsabilidad social.

Es necesario evaluar de manera periódica los procesos, a fin de determinar los espacios de mejora que pudieran existir.

La documentación de las políticas debe ser aprobada por el Jefe y conocido por todos, por lo tanto se requiere capacitar al personal en los nuevos ajustes que se realizarán.

La empresa debe incorporar un sello verde que le permita seguir operando de manera sostenible, hoy los consumidores solicitan estas certificaciones y califican a la empresa por sus iniciativas alineadas a los ODS y otros.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaide, J. C. (2015). *Fidelización de clientes*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=GYAO8Sbe63cC&printsec=frontcover&dq=estrategia+de+marketing2010&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=GYAO8Sbe63cC&printsec=frontcover&dq=estrategia+de+marketing2010&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- Alveiro, C. (2011). *EL BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935478003.pdf>
- Amón, Alex Rafael. (2019). *REINGENIERIA DE COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION DE FRUTOS DESIDRATADOS*.
- Asamblea Nacional. (2017). *LEY ORGANICA PARA LA REACTIVACION DE LA ECONOMIA, FORTALECIMIENTO DE LA*. Obtenido de <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/LEY-ORGANICA-PARA-LA-REACTIVACION-DE-LA-ECONOMIA-FORTALECIMIENTO-DE-LA-DOLARIZACION-Y-MODERNIZACION-DE-LA-GESTION-FINANCIERA.pdf>
- Benavides, Ximena Alejandro. (2015). *REINGENIERÍA DEL PROCESO DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS Y CARGA SAEREO S.A.*
- BSC Designer. (2020). *Implementar Balanced Scorecard en 5 pasos sin esfuerzo*. Obtenido de <https://bscdesigner.com/es/implementar-balanced-scorecard.htm>
- Businnes Marketing School. (2021). *QUÉ ES EL BALANCED SCORECARD Y PARA QUÉ SIRVE*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/para-que-sirve-el-balanced-scorecard>
- Cardozo Vale, S., & Vásquez, M. (2014). *Herramientas de comunicación interna en la Universidad de Los Andes, Trujillo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545896003.pdf>.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Obtenido de <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/administracion-de-personal-I/documentos/chiavena.pdf>.
- EAE Business School. (2021). *Crecimiento empresarial: definición y tipos*. Obtenido de <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/empresa/crecimiento-empresarial-definicion-y->

modalidades#:~:text=A1%20hablar%20de%20crecimiento%20empresarial,alcanzar%20determinadas%20cotas%20de%20%20C3%A9xito.

ESERP . (2021). *BALANCED SCORECARD, MODELO BSC DE GESTIÓN*

*EMPRESARIAL*. Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/balanced-scorecard-un-modelo-de-gestion-empresarial/>

Google Sites. (2021). *Planteamiento del Problema*. Obtenido de

<https://sites.google.com/a/funandi.edu.co/investigacion/planteamiento-del-problema-1>

GrupoBit S.A. . (2021). *Para qué sirve el Balanced Scorecard*. Obtenido de

<https://business-intelligence.grupobit.net/blog/para-que-sirve-el-balanced-scorecard-bsc>

Howard, J. A. (1993). *Consumer Behavior in Marketing Strategy*. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=VjMHNRom94kC&dq=John+A.+Howard&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiOu5qs25PbAhUxx1kKHWtJDjcQ6AEIKDA>  
A.

Instituto tecnológico de Sonora. (2017). *ANTECEDENTES*. Obtenido de

[http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias\\_administrativa/oa14/balanced\\_scorecard/z2.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa14/balanced_scorecard/z2.htm)

IsoTools. (2020). *Beneficios del Balanced Scorecard sobre el desempeño de la*

*organización*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2020/10/14/beneficios-del-balanced-scorecard-sobre-el-desempeno-de-la-organizacion/>

Kotler, P. (2012). *Dirección de marketing*. Obtenido de

[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36974795/MKT\\_Kotler\\_1\\_Unidad\\_2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1526802736&Signature=ftfw5M%2BvTdiPakpZ%2BqJqCb5Xd5Q%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDireccion\\_de\\_marketi](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36974795/MKT_Kotler_1_Unidad_2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1526802736&Signature=ftfw5M%2BvTdiPakpZ%2BqJqCb5Xd5Q%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDireccion_de_marketi).

McCarthy, J., & Perrault, W. (2000). *Marketing Planeación Estratégica de la Teoría a la Práctica*.

Mesa, M. (2016). *Fundamentos de Marketing*. Obtenido de

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VsC4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=marketing&ots=pX0iDQFIe\\_&sig=3MZZYq0eQEekjpmIi7PYLYNys e8#v=onepage&q=marketing&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VsC4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=marketing&ots=pX0iDQFIe_&sig=3MZZYq0eQEekjpmIi7PYLYNys e8#v=onepage&q=marketing&f=false).

Monga, M. B. (2018). *Propuesta de reingeniería de procesos administrativos*.

- Mora, A., & Ramirez, D. (2012). *“Las redes sociales Facebook y Twitter como vehículos de publicidad para el desarrollo del sector microempresarial de la ciudad de Guayaquil”*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/241/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-18.pdf>.
- Oyarvide Ramírez, H., & Reyes Sarria, E. (2017). La comunicación interna como herramienta indispensable de la administración de empresas. *Dom. Cien., ISSN: 2477-8818*, 296-309.
- Pensemos S.A. (2021). *Beneficios de medición del Balanced Scorecard para su organización*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-de-medicion-del-balanced-scorecard-para-su-organizacion>
- QuestionPro. (2019). *¿Qué es el servicio al cliente?* Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/servicio-al-cliente.html>.
- Roncancio, G. (2018). *7 beneficios de medición del Balanced Scorecard para su organización*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-de-medicion-del-balanced-scorecard-para-su-organizacion>
- Thompson, I. (2010). *Definición de Producto*. Obtenido de <https://www.xing.com/communities/posts/definicion-de-producto-por-ivan-thompson-1003306138>.
- Tigani, D. T. (2006). *Excelencia en el servicio*. Obtenido de [http://www.laqi.org/pdf/libros\\_coaching/Excelencia+en+Servicio.pdf](http://www.laqi.org/pdf/libros_coaching/Excelencia+en+Servicio.pdf).

## 8. ANEXOS

Anexo. 1 Hojas de registro de funciones y perfiles

Tabla 23. Descriptivo del Asistente de Planta

	<h1>REGISTRO</h1>	<p>F-RH.01</p> <p>Edición: Primera</p>
<h2>DESCRIPTIVO DE CARGO</h2>		

1.- INFORMACION GENERAL:			
Nombre del cargo:	Asistente de Planta Asfalto	Reporta a: (Cargo)	Gerente General
Área de Trabajo:	Operaciones	Sección o C.C.:	Operaciones
Localidad:	Salitre	Alcance:	Nivel Local
Supervisa a: (Cargo/s)	Trabajadores en general.	Fecha de actualización:	22-may-17

2.- MISION DEL CARGO: (¿para qué?)
<p>Liderar todos los procesos del área, que aseguran la continuidad operacional, tales como planificar, administrar, controlar y monitorear el área de trituradora, liderando su equipo de trabajo para lograr la eficacia y la eficiencia en los procesos, siendo el compromiso una característica del trabajo a realizar.</p>

3.1 - PRINCIPALES RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES: (indique las actividades más relevantes del cargo)					
No.	Responsabilidades	No.	Actividades	Reportes	Periodicidad
1	Manejo de Personal	1	Dirigir y controlar al personal operativo		
		2	Elaborar y controlar los reportes de asistencia y alimentación del personal	Reporte de Asistencia y Alimentación	Semanal
		3	Asignar y distribuir los turnos y días de trabajo de acuerdo a las necesidades de la empresa.		
		4	Controlar y elaborar el reporte de horas extras.	Reporte de Horas Extras	Semanal
		5	Resolver y/o canalizar con el Departamento de RRHH cualquier problema que tenga el personal a su cargo (roles, vacaciones, permisos, etc.)		
		6	Controlar y dotar de equipo de seguridad industrial al personal		
		7	Elaborar los reportes Caja Chica.	Reporte Caja Chica	Semanal
2	Mantenimiento, Instalaciones y Oficinas	8	Coordinar el mantenimiento oficinas e instalaciones en planta.		
		9	Supervisar limpieza y arreglos en la Planta		
3	Gestión en Medio Ambiente	10	Controlar la emisión de polvo, basura, aceite y respetar las medidas ambientales		
		11	Contratar tanqueros de aguas para control de polvo, desechar la basura, controlar aceites y		

			grasas usadas y chatarrizar los repuestos usados debidamente autorizados.		
4	Gestión en Seguridad Industrial	1	Revisar que el personal de Planta use el equipo de seguridad industrial		
		2	Revisar que los extintores de la planta, oficinas y vehículos estén recargados y al día		
5	Gestión en Permisos	1	Gestionar los permisos municipales		
		4	Permisos Cuerpo de Bomberos (Planta - JAC)		
		5	Gestionar permisos varios (EEE - Otros)		
6	Planta de Asfalto	1	Coordinar la limpieza de la planta de Asfalto.		
		7	Mantenimiento preventivo de Planta (Engrasar, limpieza de pulmones y piscina)		
		8	Notificar y coordinar mantenimiento de pala cargadora		
		9	Tener un stock mínimo de repuestos de desgastes (bandas, chumaceras, etc.)		
		0	Tener un stock de repuestos estratégicos indispensables "motores, cadenas, etc."		
		1	Los stocks mínimos serán aprobados entre Jefe de Mantenimiento y Gerencia General		
7	Abastecimiento de Materiales	2	Supervisar y Revisar el Stock de Materia Prima diariamente		
		3	Decidir cual proveedor, tipo y cantidad de materia prima a solicitar		
		4	Solicitar el Asfalto AC20, vía telefónica y mediante mensajes escritos		
		5	Verificar la entrada del AC20 a planta con su respectivo peso (balanza)		
		6	Establecer con el Coordinador de Planta el pedido de los Agregados y Diesel		
		7	Fiscalizar al Coordinador de Planta en lo referente a materias primas		
		8	Verificar y aprobar el reporte semanal de materiales realizado por el Coordinador de Planta		
		9	Revisar diariamente el stock de material de acuerdo a la necesidad despacho de cada obra.		
		0	Solicitar agregados (Cisco, piedra y arena), vía telefónica o mediante mensajes escritos (no hay formatos ni orden de compra) bajo supervisión de Jefe de Operaciones	Ordenes de Compra	Cuando se generen
		1	Recibir tanquero de AC20 y combustible, firmar las guías de remisión., bajo supervisión de Jefe de Operaciones		
		2	Revisar que la cantidad de asfalto sea la correcta, según peso de balanza		
		3	Recibir en garita la guía de remisión de los agregados.		
		4	Firmar guías de Remisión de material recibido		
		5	Receptar las facturas de material		
		6	Revisar que las facturas coincidan con las guías de remisión recibidas con el material.		
		7	Elaborar Reporte de Agregados y diésel	Reporte de Agregados y diésel	Semanal
		8	Elaborar reporte de tanqueros recibidos de AC20	Reporte de AC20	Semanal
		9	Realizar los reportes de consumo y utilización de agregados, diesel y AC20 para aprobación de Jefe Operaciones y Gerente General		
		0	Entregar las facturas a contabilidad junto con las Guías de Remisión y el reporte de consumo aprobado por el Gerente General		
		1	Coordinar con el Gerente General y el Departamento de gestión y Control de Obra, el despacho de Asfalto a las diferentes obras y clientes.	Reporte de Despacho Diario	Diarios
8	Control de Producción en Planta				

		4 3	Indicar al coordinador de planta y operador de la planta de asfalto, el despacho de la mezcla asfáltica a proveer a los diferentes clientes		
		4 4	Revisar que el coordinador de planta verifique las guías de despacho de mezcla asfáltica en conjunto con el departamento de gestión y control de obras		
9	Manejo y gestión de Logística en Obra	4 5	Supervisar la coordinación y la logística de las volquetas, maquinarias, esparcidores en las diferentes obras		
		4 6	Supervisar la coordinación de residentes y cuadrillas para las diferentes obras		
10	Elaboración de Notas de Entrega y de salida de productos y materiales. (CLIENTES PEQUEÑOS / VENTAS A GRANEL)	4 7	Realizar la entrega de productos a granel, con sus respectivas nota de entrega, autorizado por el Departamento de gestión y Control de Obra		
		4 8	AC20 y Agregados el encargado es Coordinador de planta		
		4 9	RC y MC el encargado es el Coordinador de Maquinaria		
11	Control de Rendimiento de Combustible	5 0	Realizar mediante la orden de compra los pedidos de Diesel autorizados	Ordenes de Compra	Cuando se generen
		5 1	Revisar y supervisar semanalmente el reporte del consumo de los combustibles con los gráficos respectivos realizado por los coordinadores	Reporte de Consumo de Diesel	Semanal
		5 2	Revisar que los consumos del combustible estén dentro de los rangos respectivos.		
		5 3	Si existe alguna distorsión en el consumo se pide la explicación y según la diferencia se la descuenta al responsable de la maquina o vehículo.		
		5 4	Una vez validado por el departamento contable se le pasa el reporte al Gerente General, para el respectivo pago del combustible.		
12	Control de Rendimiento de Aceites	5 5	Verificar el reporte de consumo de aceite , revisar el stock del inventario y comunicar anomalías al gerente general	Reporte de Consumo de Aceites	Semanal
13	Control de Stock mínimos de Repuestos	5 6	Tener el listado de repuestos indispensables y controlar que siempre están en stock		
		5 7	Solicitar periódicamente al Departamento de Contabilidad que realice Inventarios de la bodega de repuestos.		
14	Manejo y Control de Bodega	5 8	Reportar quincenalmente el inventario de la bodega de repuestos al departamento contable	Reporte Inventario de Bodega	Semanal
		5 9	Mantener en todo momento cuadrado el inventario de la bodega de repuestos con sus respectivas ordenes de ingresos y salidas	Ordenes de Despachos	
		6 0	Dar seguimiento a la bodega de desechos peligroso para su disposición final, mediante un gestor autorizado y cada 6 meses.		
		6 1	Dar seguimiento a los repuestos utilizados para que se almacenen en bodega de repuestos usados para su chatarrización, cada 6 meses		
15	Mantenimiento de Vehículos, y Maquinarias	6 2	Mantener operativas las maquinas en Planta		
		6 3	Establecer y coordinar con el Jefe de Mantenimiento un Plan Anual de Mantenimiento para cada una de las máquinas y equipos de Planta	Plan Anual de Mantenimiento	
		6 4	Realizar los mantenimientos preventivos, según Plan Anual		
		6 5	Realizar los mantenimientos correctivos de manera eficaz, evitando parar las maquinas en la menor cantidad de tiempo posible, para no afectar la producción en Planta.		
		6 6	Asistir a la reunión semanal de mantenimiento de la trituradora y tomar las medidas correctivas que se adopten.		

Este documento describe las responsabilidades y actividades principales del cargo, por lo tanto no limita las disposiciones encomendadas y/o delegadas por su jefe inmediato.

**4.- AUTORIDAD:** (En la toma de decisiones del cargo)

- Fomentar la comunicación en toda la compañía.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de los Reglamentos Internos
- Realizar las funciones definidas y asignadas en los procedimientos y políticas de la compañía
- Mantenerse pendiente de conocer los requisitos del cliente
- Fortalecer el Control Interno de la compañía, en las actividades de Supervisión
- Ejecutar las funciones que el Jefe inmediato le encomiende

**5.- EDUCACIÓN, FORMACION Y EXPERIENCIA:**

**Formación Académica:**

Profesional en las carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica.

**Conocimientos Técnicos:**

Utilitarios de office a un nivel Avanzado.

Manejo de personal.

Conocimientos en especificaciones de maquinarias y Vehículos.

Programación de Mantenimientos preventivos.

**Experiencia:**

A partir de 3 año en el cargo.

Tabla 24. Descriptivo del Contador

	<b>REGISTRO</b>	F-TT.04
	<b>DESCRIPTIVO DE CARGO</b>	Edición: Primera

1.- INFORMACION GENERAL:			
Nombre del cargo:	Contador	Reporta a: (Cargo)	Gerencia General
Área de Trabajo:	Contabilidad	Sección o C.C.:	
Localidad:	Guayaquil	Alcance:	Nivel Local
Supervisa a: (Cargo/s)	Ninguno	Fecha de actualización:	21-ene-21

2.- MISION DEL CARGO: (¿para qué?)
Supervisar, analizar, proporcionar información financiera de manera útil y oportuna e interpretación de los resultados del ejercicio económico del negocio.

3.1 - PRINCIPALES RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES: (indique las actividades más relevantes del cargo)						
No.	Responsabilidades	N o.	Actividades	Centro de Costo	Reportes	Periodicidad
1	Despachos de material	1	Revisión de guías Físicas con Reporte Digital	T.M	√	DIARIO
		2	Segregación por tipos de material			
			1) Cisco			
			2) Piedra 1/2			
			3) Piedra 3/4			
	4) Cascajo					
	5) Arena /Reciclado					
		3	Segregación por cliente			
		4	Revisión de Horas trabajadas de cada máquina			
		5	envió de Reporte			
2	Revisión de Reporte de Piedra	6	Revisión de:	P.A.	√	LUNES O MARTES
			- guías al detalle			
			- Fecha de recepción de material			
			- Tipo de Material			
			- Toneladas Recibidas			

3	Revisión de Reporte de Liquidación de transporte de material	7	Revisión de:	P.A.	√	LUNES O MARTES
			- guías al detalle			
			- Fecha de Recepción de material			
			- Tipo de Material			
			- Proveedor de Transporte			
	- Placas vehículos alquilados					
4	Revisión de Reporte de AC20	8	revisión de:	P.A.	√	LUNES O MARTES
			- guías al detalle			
			- Fecha de Recepción de material			
			- Peso de material (Kg)			
			- M3 Producidos			
	- Facturación del proveedor					
5	Revisión de Reporte de Diesel (Marvil)	9	Revisión de:	P.A.	√	LUNES O MARTES
			- guías al detalle			
			- Fecha de recepción de material			
			-Ingreso de Galones			
			- M3 Producidos			
	- Facturación del proveedor					
6	Reporte de Consumo de Combustible	10	Revisión de:	T.M.	√	LUNES O MARTES
			- guías al detalle			
			- Fecha de recepción de material			
			- Inicio y Final horas Trabajadas de Maquinas (horómetro)			
			- Galones consumidos en maquinaria			
	- Grafico del rendimiento					
7	Reporte de Consumo de Combustible (ATIMASA)	11	Revisión de:	P.A. - TRI TU	√	MARTES
			-Fecha de Consumo			
			-Galones Suministrados por vehículos-Volqueta			
			-Costo por galón			
			-Grafico Rendimiento			
8	Reporte de Daños de maquinarias y vehiculos	12	revisión de:	P.A. - TRI TU	√	MARTES
			- Actividades anteriores y recientes			
		13	Verificar repuestos solicitados para cambios			
		14	Cotizar Repuestos Presentados en Actividades			
9	Reporte de Alquiler de Volqueta	15	revisión de hoja de ruta	T.M.	√	DIARIO
		16	verificación periodo a reportar (fechas)			
		17	Ingreso de horómetro / Inicio- Final			
		18	Detalle de viajes			
			-Viajes Internos (trituration de Piedra)			

		<p>-Viajes a Planta de Asfalto</p> <p>-Viajes a Obra</p> <p>1 envío de reporte en Excel a dpto. gestión y control de obras</p>			
10	Liquidación Pago Proveedor Perforación y Voladura (Ordoñez)	<p>2 Revisión y verificación de periodos a liquidar</p> <p>0 Ingreso detalle diario de toneladas despachadas</p> <p>2 Ingreso detalle facturas de materiales (explosivos) para descuento</p>	T.M	√	MENSUAL
11	Reporte de perforaciones y voladuras	<p>2 Ingreso al detalle de factura de costos (materiales explosivos - serv. logístico)</p> <p>3 Ingreso al detalle de factura de costos (material despachado- Ordóñez)</p> <p>4 Ingreso de periodos a reportar</p> <p>2 Ingreso de periodos de voladuras realizadas</p> <p>5 segregación de material por toneladas y su porcentaje</p> <p>6</p> <p>7</p>	T.M	√	MENSUAL
12	Reporte de Alquiler de maquinarias (Obras)	<p>2 Revisión de Reporte de Maquinarias</p> <p>8 Verificación periodo a reportar (fechas)</p> <p>2 Ingreso de horómetro / Inicio- Final</p> <p>3 envío de reporte en Excel a dpto. gestión y control de obras</p> <p>0</p> <p>1</p>	T.M	√	MENSUAL
13	Informe Producción - Subproceso de Gestión Ambiental (AB. MEDINA)	<p>3 Revisión e Ingreso de Combustible Consumido por Maquinaria</p> <p>2 Revisión e Ingreso de Horómetros Maquinarias</p> <p>3 Revisión e Ingreso Personal</p> <p>4 Planillas Iess</p> <p>3 Revisión y Adjuntos de Facturas</p> <p>5 -Tecnovoladuras</p> <p>6 -Uniformes</p> <p>-Seguridad Industrial</p> <p>- Planillas Energia</p> <p>-Desechos Peligrosos</p> <p>3 Revisión e Ingreso de Insumos y costos de voladuras</p> <p>7</p>	T.M	√	SEMESTRAL
14	Reporte- Presentación de Costos de Producción de Vehículos y Maquinarias (Natalia Garcés)	<p>3 Resumen Combustible</p> <p>8 Resumen Mantenimientos de Maquinarias y Vehiculos</p> <p>3 Resumen Sueldos empleados</p> <p>9 Resumen Costos por Energia Electrica</p> <p>4 Resumen Despachos de Material</p> <p>0 Resumen Horas Trabajadas de Maquinarias y Vehiculos</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p>	T.M	√	MENSUAL
15	Reporte Horas trabajadas DRILL	<p>4 Revisión Guías</p> <p>4 Revisión e ingreso de Fechas</p> <p>5 Ingreso Horas Trabajadas</p> <p>4 Ingreso Cantidad de huecos perforados</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>7</p>	T.M	√	DIARIO

		4 8	* Ingreso Consumo de Combustible			
16	Reporte Horas trabajadas Trituradora fija	4	* Recepcion de hojas de trabajo Diario	T.F	√	DIARIO
		9				
		5	* Revision e ingreso de Fechas			
		0				
		5	* Ingreso Horas Trabajadas			
1						
5	* Ingreso M3 producidos,					
2						
5	* Ingreso Paradas(Mantenimientos, daños correctivos)					
3						
17	Reporte de Horas Trabajadas Empleados	5	Verificacion Periodo a Presentar	T.M	√	DIARIO
		4				
		5	Digitar Hora de Ingreso y Salida (En excel)			
		5				
		5	Verificar Ubicacion del empleado (Obra)			
6						
5	Verificacion resumen horas					
7						

**Este documento describe las responsabilidades y actividades principales del cargo, por lo tanto no limita las disposiciones encomendadas y/o delegadas por su jefe inmediato.**

#### 4.- AUTORIDAD: (En la toma de decisiones del cargo)

- Fomentar la comunicación en toda la compañía.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de los Reglamentos Internos
- Realizar las funciones definidas y asignadas en los procedimientos y políticas de la compañía
- Mantenerse pendiente de conocer los requisitos del cliente
- Fortalecer el Control Interno de la compañía, en las actividades de Supervisión
- Ejecutar las funciones que el Jefe inmediato le encomiende

#### 5.- EDUCACIÓN, FORMACION Y EXPERIENCIA:

##### **Formación Académica:**

Profesional en las carreras de Ingeniería Comercial / CPA / Administracion

##### **Conocimientos Técnicos:**

Utilitarios de office a un nivel Avanzado.

Manejo de personal.

Conocimientos en Leyes contables, tributarias y laborales

Pagina S.R.I. , IESS, MDT, SUPA

##### **Competencias:**

Proactivo

Habilidad Numerica

Trabajo en equipo

Capacidad para trabajar bajo presión

##### **Experiencia:**

A partir de 3 año en el cargo.

Tabla 25. Descriptivo del Asistente Contable

 <b>RINOTROC S.A.</b>	<b>REGISTRO</b>	F-TT.03
	<b>DESCRIPTIVO DE CARGO</b>	Edición: Primera

1.- INFORMACION GENERAL:			
Nombre del cargo:	Asistente contable	Reporta a: (Cargo)	Contadora
Área de Trabajo:	Contabilidad	Sección o C.C.:	
Localidad:	Guayaquil	Alcance:	Nivel Local
Supervisa a: (Cargo/s)	Ninguno	Fecha de actualización:	21-ene-21

2.- MISION DEL CARGO: (¿para qué?)
Mantener de forma ordenada, secuencial y oportuna los registros contables de las operaciones del negocio.

3.1 - PRINCIPALES RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES: (indique las actividades más relevantes del cargo)					
No.	Responsabilidades	N o.	Actividades	Reportes	Periodicidad
1	Caja Chica	1	Entrega Dinero	√	DIARIO
		2	Registro de provisiones		
		3	Proceso de factura en sistema de bodega		
		4	a) Solicitud de Compra		
		5	b) Orden de compra		
		6	c) Orden de Ingreso		
		7	Proceso de factura en sistema contable(orden de compra) si Amerita		
		8	Ingreso al detalle en reporte excel		
2	Revisión de Facturas (Compras a crédito)	9	Ingreso Portal SRI		DIARIO
		10	Verificación de Facturas Electronicas		
		11	a) Fecha		
		12	b) Repuestos o servicios Solicitados		
		13	c) Valores		
		14	Impresión de Facturas		
		3	Cotizaciones		
16	Realizar llamadas				
6					

		17	Revisión de cotizaciones por cada proveedor		
		18	Aprobaciones		
4	Proceso de Ordenes de Compra	19	Cotización Aprobada (3 cotizaciones)		DIARIO
		20	Solicitud de Compras		
		21	Emission Orden de compra		
		22	Recepcion de factura		
		23	Verificacion fecha y valores de factura		
		24	Ingreso de factura a modulo Bodega		
5	Proceso de Ordenes de Compra (Correctiva)	25	Selección de equipo - maquinaria		DIARIO
		26	Apertura de orden de trabajo		
		27	Ingreso de proveedor		
		28	Ingreso detalles de factura de proveedor		
		29	Cierre Orden de trabajo (si Amerita)		
6	Proceso de Ordenes de Compra (Preventiva)	30	Selección de equipo - Maquinaria		MENSUAL
		31	Actualizacion de Horas Trabajadas de Maquinarias(Horometro)		
		32	Apertura de orden de trabajo		
		33	Generacion de actividades por horas trabajadas		
		34	Ingreso detalles de factura de proveedor		
		35	Cierre Orden de trabajo (si Amerita)		
7	Elaboración Reporte de Piedra		Ingreso de:	√	LUNES O MARTES
		36	- Guías al detalle		
		37	- Fecha de Recepción de material		
		38	- Tipo de Material		
		39	- Toneladas Recibidas		
		40	- Entrega a Contadora para revisión		
8	Elaboración Reporte de Liquidación de transporte de material		Ingreso de:	√	LUNES O MARTES
		41	- Guías al detalle		
		42	- Fecha de Recepción de material		
		43	- Tipo de Material		
		44	- Proveedor de Transporte		
		45	- Placas vehículos alquilados		
		46	- Entrega a Contadora para revisión		
9	Elaboración Reporte de AC20		Ingreso de:	√	LUNES O MARTES
		47	- Guías al detalle		
		48	- Fecha de Recepción de material		
		49	- Peso de material (Kg)		

		50	- M3 Producidos		
		51	- Facturación del proveedor		
		52	- Entrega a Contadora para revisión		
10	Elaboración Reporte de Diesel (Marvil)	53 54 55 56 57 58	Ingreso de: - Guías al detalle - Fecha de Recepcion de material -Ingreso de Galones - M3 Producidos - Facturación del proveedor - Entrega a Contadora para revisión	√	LUNES O MARTES
11	Elaboración de Hojas de Rutas y Control de facturas	59 60 61 62 63	<b>Registro:</b> a) Fecha b) Numero de factura c) Razon Social d) Valor Facturado e) Maquinaria	√	DIARIO
12	Reporte de Compra de Mallas	64 65	Verificación de compras anteriores: a) Tipo de malla y medidas Actualizar reporte, para una nueva compra	√	MENSUAL
13	Revisión de Cuentas por pagar	66 67	Verificación reporte sistema contable Revisión días de crédito proveedor		SEMANAL
14	Solicitud y reportes de alimentación	68 69 70 71 72	Verificación Cantidad de Empleados Solicitud de almuerzos a proveedor Revisión Cantidad de Almuerzos Verificación de Almuerzos carga a Empleados Total Almuerzos para descuento y Cancelación a Proveedor	√	DIARIA
15	Solicitud y apertura de Crédito Proveedores	73 74	Ingreso Información en Solicitudes Verificación y Recopilación de documentaciones Solicitadas		OCASIONAL
16	Emisión de solicitudes a personal (Vacaciones, Préstamos)	75 76 77	Verificar con recurso humanos días faltantes Emisión de solicitud Aprobación por jefe Inmediato		OCASIONAL
17	Atención al cliente Proveedor	78 79	* Ingreso Información en Solicitudes * Verificación y Recopilación de documentaciones Solicitadas		DIARIO

**Este documento describe las responsabilidades y actividades principales del cargo, por lo tanto no limita las disposiciones encomendadas y/o delegadas por su jefe inmediato.**

**4.- AUTORIDAD:** (En la toma de decisiones del cargo)

- Fomentar la comunicación en toda la compañía.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de los Reglamentos Internos
- Realizar las funciones definidas y asignadas en los procedimientos y políticas de la compañía
- Mantenerse pendiente de conocer los requisitos del cliente
- Fortalecer el Control Interno de la compañía, en las actividades de Supervisión
- Ejecutar las funciones que el Jefe inmediato le encomiende

**5.- EDUCACIÓN, FORMACION Y EXPERIENCIA:****Formación Académica:**

Profesional en las carreras de Ingeniería Comercial / CPA / Administracion

**Conocimientos Técnicos:**

Utilitarios de office a un nivel Avanzado.

Manejo de personal.

Conocimientos en Leyes contables, tributarias y laborales

Pagina S.R.I. , IESS, MDT, SUPA

**Competencias:**

Proactivo

Habilidad Numerica

Trabajo en equipo

Capacidad para trabajar bajo presión

**Experiencia:**

A partir de 3 año en el cargo.

Tabla 26. Descriptivo del Despachador

	<b>REGISTRO</b>	F-TT.02
	<b>DESCRIPTIVO DE CARGO</b>	Edición: Primera

1.- INFORMACION GENERAL:			
Nombre del cargo:	Despachador	Reporta a: (Cargo)	
Área de Trabajo:	Administración	Sección o C.C.:	
Localidad:	Guayaquil	Alcance:	Nivel Local
Supervisa a: (Cargo/s)	Ninguno	Fecha de actualización:	21-ene-21

2.- MISION DEL CARGO: (¿para qué?)
Liderar todos los procesos del área de Bodega, tales como supervisión del buen manejo y control de despachos a tiempo.

3.1 - PRINCIPALES RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES: (indique las actividades más relevantes del cargo)					
No.	Responsabilidades	N o.	Actividades	Reportes	Periodicidad
1	Control de Bascula	1	Confirmación de Despachos (Tipo de material, cantidades, clientes)		
		2	Cubicaje de Vehiculos		
		3	Registro de Vehiculos Nuevos		
		4	Registro de Conductores Nuevos		
		5	Emision de guia Despachos de Vehiculos		
		6	Recepcion de guia conductor		
2	Reporte de Despachos de material	7	Descargar reporte - Guias Sistema		
		8	Digitar Guias Manuales		
		9	Revision:		
		10	Secuencia		
		11	Duplicidad		
		12	Tipo de material		
		13	Pesos , Cubicajes		
		14	Clientes		
		15	Validacion de firmas		
3	Proceso de Orden de Trabajo (Correctiva)	16	Selección de equipo - maquinaria		
		17	Revision de actividades a realizar		
		18	Apertura de orden de trabajo		

		19	Ingreso de requisición		
		20	Ingreso de solicitudes de compra ( si no hay stock - modulo de bodega )		
		21	Descarga de materiales consumidos ( modulo de bodega )		
		22	Recepcion de firmas de constancia		
		23	busqueda de proveedor		
		24	Ingreso de factura de proveedor		
		25	Cerrar Orden de trabajo		
		26	Entrega de documentación		
4	Proceso de Orden de Trabajo (Preventiva)	27	Selección de equipo - maquinaria		
		28	Apertura de orden de trabajo		
		29	Generacion de actividades por horas trabajadas		
		30	Analisis de consumibles para orden preventiva		
		31	Apertura de orden de trabajo preventiva		
		32	Ingreso de requisición		
		33	Ingreso de solicitudes de compra ( si no hay stock - modulo de bodega )		
		34	Descarga de materiales consumidos ( modulo de bodega )		
		35	Recepcion de firmas de constancia		
		36	busqueda de proveedor		
		37	Ingreso de factura de proveedor		
		38	Cerrar Orden de trabajo		
		39	Entrega de documentación		
5	Emisión de Solicitud de Compra	40	Revisión de artículos en Stock		
		41	Emisión de solicitud de compra para adquisición de repuestos		
		42	Entrega de documentación a administración para su compra		
6	Coordinación de Logística		<b>PRODUCCION</b>		
		43	Inspeccion y revision de Funcionamiento de maquinaria		
		44	Revision de stock de Material producidos(agregados)		
		45	Revision de stock de Material (Cascajo )		
			<b>VOLQUETAS</b>		
		46	Inspeccion de volquetas ingresadas a cantera		
		47	Coordinacion de rutas para entrega de material		
		48	Daños correctivos		
			<b>MAQUINARIAS</b>		
		49	Inspeccion y revision de Funcionamiento de maquinaria		
50	Movimiento de maquinarias para produccion				

Este documento describe las responsabilidades y actividades principales del cargo, por lo tanto no limita las disposiciones encomendadas y/o delegadas por su jefe inmediato.

4.- **AUTORIDAD:** (En la toma de decisiones del cargo)

- Fomentar la comunicación en toda la compañía.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de los Reglamentos Internos
- Realizar las funciones definidas y asignadas en los procedimientos y políticas de la compañía
- Mantenerse pendiente de conocer los requisitos del cliente
- Fortalecer el Control Interno de la compañía, en las actividades de Supervisión
- Ejecutar las funciones que el Jefe inmediato le encomiende

#### **5.- EDUCACIÓN, FORMACION Y EXPERIENCIA:**

##### **Formación Académica:**

Profesional en las carreras de Ingeniería Comercial / CPA / Administracion / Psicólogos

##### **Conocimientos Técnicos:**

Utilitarios de office a un nivel Avanzado.

Manejo de personal.

Conocimientos en especificaciones de Nomina y Leyes Laborales

Pagina IESS, MDT, SUPA

##### **Experiencia:**

A partir de 3 año en el cargo.

Tabla 27. Descriptivo del Bodeguero

	<b>REGISTRO</b>	F-TT.01
	<b>DESCRPTIVO DE CARGO</b>	

1.- INFORMACION GENERAL:			
Nombre del cargo:	Bodeguero	Reporta a: (Cargo)	
Área de Trabajo:	Bodega	Sección o C.C.:	Administrativa
Localidad:	Guayaquil	Alcance:	Nivel Local
Supervisa a: (Cargo/s)		Fecha de actualización:	21-ene-21

2.- MISION DEL CARGO: (¿para qué?)
Administración , control y gestión de inventarios.

3.1 - PRINCIPALES RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES: (indique las actividades más relevantes del cargo)					
No.	Responsabilidades	N o.	Actividades	Reportes	Periodicidad
1	Control Bodega	1	Revisión física de artículos		Mensual
		2	Revisión de existencia de articulos para su abastecimiento		
		3	Mantener el orden de la bodega y almacenamiento oportuno		
		4	Codificación de repuestos		
		5	Verificar documentación para recepción de suministros adquiridos		
		6	Emisión de solicitud de ingreso a Bodega en el Sistema		
		7	Informar a la Jefatura respecto de la poca disponibilidad de los respuestos considerados como estrategicos		
		8	para el funcionamiento de las operaciones del negocio.		
		9	Entrega de documentación a administración		
		10	Permitir o negar la salida de materiales, como también la entrada a la bodega		
		11			
2	Despachos de artículos	12	Despacho físicos de repuestos		Diario
		13	Emisión de solicitudes de despachos en Sistema		
		14	Recepcion de firmas de constancia por articulos entregados		
		15	Entrega de documentación a administracion		
3		16	Verificación de Stock de Combustible		Mensual

	<b>Recepción y Despacho de Combustible</b>	17	Efectuar pedido del mismo a Proveedor designado	
		18	Recepción de tanquero de combustible	
		19	Peso de tanquero de combustible	
		20	Medición de combustible tanque estacionario	
		21	Ingreso de Tanquero en Sistema	
		22	Despacho de combustible	
		23	Emisión de Guía de despacho por cada maquina	
		24	Recepción de guía por cada operador	
4	<b>Reporte de Combustible</b>	25	Revisión guías Físicas	<b>Mensual</b>
		26	Ingreso información de cada guía a excel	
		27	Horometro	
		28	Galones Despachos	
		29	Tipo de maquinaria	
		30	Detalle consumo por maquina	
		31	Grafico rendimiento	

**Este documento describe las responsabilidades y actividades principales del cargo, por lo tanto no limita las disposiciones encomendadas y/o delegadas por su jefe inmediato.**

#### **4.- AUTORIDAD:** (En la toma de decisiones del cargo)

- Fomentar la comunicación en toda la compañía.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de los Reglamentos Internos
- Realizar las funciones definidas y asignadas en los procedimientos y políticas de la compañía
- Mantenerse pendiente de conocer los requisitos del cliente
- Fortalecer el Control Interno de la compañía, en las actividades de Supervisión
- Ejecutar las funciones que el Jefe inmediato le encomiende

#### **5.- EDUCACIÓN, FORMACION Y EXPERIENCIA:**

##### **Formación Académica:**

Estudiante Universitario y/o profesional en carrera afines como, Técnico en Logística

##### **Conocimientos Técnicos:**

Utilitarios de office a un nivel intermedio.

Manejo de base de datos.

Control de Inventarios

##### **Competencias:**

Proactivo

Habilidad Numerica  
 Trabajo en equipo  
 Capacidad para trabajar bajo presión  
**Experiencia:**  
 A partir de 2 años en el cargo.

No.	Cédula	Nombre	Cargo
1	0924633779	ACOSTA SORIANO RONALD ALEJANDRO	GUARDIA
2	1312264292	ANCHUNDIA FALCONES LUIS ALFREDO	OPERADOR DE DRILL DOOSAN
3	1203945421	ANCHUNDIA TUBAY JUAN GREGORIO	MECANICO DE EQUIPO PESADO CAMINERO
4	0923229421	ARANA BAJAÑA PEDRO ANTONIO	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA TRITURADORA
5	1203133606	AYALA CHEVEZ ALEX JAVIER	SOLDADOR
6	0942161019	AYALA MORAN ALEX ADRIAN	AYUDANTE
7	0917634867	BAJAÑA SESME FIDEL TEODORO	PEON
8	0914049580	BAQUE ALVARADO FIDEL JHONNY	CHOFER
9	0924552664	CAMPUZANO LOZANO VICENTE EULOGIO	GUARDIA
10	0927912907	CARRANZA CAMPUZANO ANGEL JASMANY	AYUDANTE
11	0912819166	COELLO ARREAGA GRIMALDO ALEJANDRO	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA TRITUTADORA
12	1720336468	COLAPULLO TOAQUIZA LUIS MARCELO	OPERADOR RETROEXCADORA
13	1312516386	CRUZATTY VELEZ RONALD FERNANDO	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA TRITUTADORA
14	0931573414	DEMERA VALENCIA EVELYN ANABEL	ASISTENTE CONTABLE
15	0941130122	GARCIA VALVERDE DARIO ALDAIR	OPERADOR EQUIPO LIVIANO
16	0940925506	GARCIA VALVERDE ELIAS ARIEL	AYUDANTE
17	1205322132	GOMEZ MARTINEZ EMMANUEL ENRIQUE	SOLDADOR
18	0954995668	GURUMENDI LEON SAMUEL NAHIN	AYUDANTE
19	0909576472	HILL PIEDRA OSCAR FERNANDO	SUBGERENTE
20	1204400590	IZQUIERDO HERNANDEZ JORGE MAURICIO	AYUDANTE PLANTA TRITURADORA FIJA
21	1205155631	IZQUIERDO ROJAS CARLOS ALBERTO	MECANICO
22	0922851076	JAIME SANCHEZ LORENZO RICHARD	ELECTRICO DE PLANTA

23	0910036821	LAVAYEN MONCADA JUAN AQUILES	ALBANIL, OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO, PINTOR, FIERRERO, CARPINTERO
24	0923876080	MORALES MONTOYA LIVINSGTON JAVIER	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA TRITURADORA MOVIL
25	0929997179	MORAN MARTINEZ EULISES EFRAIN	AYUDANTE
26	0914163720	MORAN SANCHEZ JORGE AUGUSTO	PEON
27	0919773168	MOREIRA LIMONES FRANCISCA MARIBEL	ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR ADMINISTRATIVO
28	0925199465	MUÑOZ ANDRADE YENCY AGUSTIN	OPERADOR DE EXCAVADORA
29	1710875962	MUÑOZ RUBIO SIMON FRANCISCO	JEFE DE PLANTA
30	0913667291	PARRALES AURIA RAFAEL ERNESTO	GUARDIA
31	0915267975	PROAÑO AVELLANEDA WILLIAN ALEJANDRO	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
32	0926873688	QUIMI CRUZ ZOILA GERMANIA	ASISTENTE CONTABLE
33	0916606007	QUINTO GUILLEN PEDRO MIGUEL	OPERADOR CARGADORA FRONTAL
34	0925489262	QUINTO HERRERA PEDRO ENRIQUE	OPERADOR CARGADORA FRONTAL
35	0920661949	ROLDAN COELLO TIRSON ARMANDO	CHOFER
36	0918417361	SILVA LOPEZ JOSE ALEJANDRO	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA ASFALTICA
37	0912518750	VACA CELORIO CESAR IVIDIO	CHOFER VOLQUETA
38	0927210591	VILLON QUIMIS DIXON EMILIANO	OPERADOR RESPONSABLE DE PLANTA TRITURADORA