

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR MATRIZ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PROPUESTA DE GESTIÓN POR PROCESOS BAJO LA NORMA
ISO 9001: 2015 PARA LA EMPRESA SERPESECU OIL COMPANY
CIA. LTDA.**

**PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

JUAN JAIRO TRELLES MUÑOZ

DIRECTORA: MGTR. IRINA VERKOVITCH

LINEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN POR PROCESOS

QUITO, ENERO 2020

DIRECTOR:

MGTR. IRINA VERKOVITCH

LECTORES:

MGTR. RODRIGO ORDOÑEZ

MGTR. IVÁN RUEDA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	7
1. MARCO TEÓRICO	8
1.1. CALIDAD	8
1.2. GESTIÓN DE LA CALIDAD	9
1.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	14
1.4. PROCESOS	15
1.5. ENFOQUE A PROCESOS	16
1.6. CICLO PHVA	16
1.7. ISO 9001:2015	18
1.8. HERRAMIENTAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	20
1.8.1. Modelamiento de procesos	21
1.8.2. Procesos BPMN	21
1.8.3. Análisis de tiempos y desperdicios	21
2. DIAGNÓSTICO INICIAL	23
2.1. MACRO ENTORNO	23
2.1.1. Factores del sector	23
2.1.2. Factores políticos	25
2.1.3. Factores económicos	26
2.1.4. Factores sociales	30
2.1.5. Factores tecnológicos	31
2.1.6. Factores legales	31
2.2. MICRO ENTORNO	32
2.2.1. Reseña histórica	40
2.2.2. Giro del negocio	42
2.2.3. Posicionamiento	42
2.2.4. Clientes	43
2.2.5. Proveedores	43
2.2.6. FODA	44
2.3. LA EMPRESA	46
2.4. GESTIÓN ESTRATÉGICA	47
2.5. CADENA DE VALOR	49
2.6. ORGANIGRAMA	51

2.7. TALENTO HUMANO.....	52
2.8. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA EMPRESA	52
2.9. DIAGRAMA CAUSA EFECTO.....	53
3. PROPUESTA DE DISEÑO POR PROCESOS.....	55
3.1. MAPA DE PROCESOS	56
3.2. PROCESOS Y CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS.....	57
3.3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	57
3.4. CONCLUSIONES.....	72
3.5. RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	74

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Representación gráfica de un proceso y sus elementos.....	15
Figura 2. Representación de la norma con el ciclo PHVA.	17
Figura 3. Produccion total de barriles de petróleo	28
Figura 4. Producción Petroecuador y empresas privadas	28
Figura 5. Producción privada 2018.....	29
Figura 6. Valores Serpeseecu Oil Company.....	48
Figura 7. Cadena de valor Serpeseecu Oil Company	50
Figura 8. Organigrama Serpeseecu Oil Company	51
Figura 9. Diagrama Causa-Efecto.....	53
Figura 10. Mapa de procesos	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operadoreas privadas en el Ecuador.....	24
Tabla 2. Competidores	25
Tabla 3. Producción nacional de petróleo crudo en campos.....	27
Tabla 4. Preguntas evaluación de operaciones	33
Tabla 5. Calificación evaluación de operaciones.....	34
Tabla 6. Preguntas evaluación de auditoría /finanzas y contabilidad	35
Tabla 7. Calificación evaluación de auditoría /finanzas y contabilidad	36
Tabla 8. Preguntas evaluación de marketing	37
Tabla 9. Calificaión evaluación de marketing	38
Tabla 10. Preguntas evaluación estratégica	39
Tabla 11. Calificación evaluación estratégica	39
Tabla 12. Número de empleados Serpeseu Oil Company	43
Tabla 13. Análisis FODA	45

INTRODUCCIÓN

Serpeseu Oil Company Cía. Ltda. es una pequeña empresa de servicios petroleros que enfrenta muchos retos en una industria difícil y afectada que lucha por recuperarse tras un declive en el precio del barril del petróleo; que ahora busca sostenibilidad y desarrollo para el beneficio del país. Para ello la organización quiere desarrollarse con eficiencia para superar la difícil situación de la industria petrolera.

Para desafiar estos inconvenientes dentro y fuera de la organización es imprescindible realizar cambios que le permitan formalizar sus procesos, identificar indicadores de gestión y mejorar la comunicación organizacional.

Dado que Serpeseu no cuenta con prácticas de gestión en muchas de sus áreas de operación y procesos organizacionales, propongo esta investigación en donde se analizarán diferentes factores tanto internos como externos que me lleven a generar una propuesta de gestión por procesos que permitan el correcto entendimiento y aplicación de los mismos para el mejoramiento de la empresa.

El primer capítulo desarrollará toda la información teórica necesaria para desarrollar esta investigación. En el segundo capítulo realizare el levantamiento de información de la organización, además de un diagnóstico inicial que me permita conocer todos los factores internos y externos que intervienen en la organización. En el tercer y último capítulo procederé a realizar y proponer el levantamiento de procesos plasmados en flujogramas, además de establecer indicadores de gestión y finalizar con conclusiones y recomendaciones para la organización.

1. MARCO TEÓRICO

En toda organización existen objetivos y resultados que se esperan lograr en un plazo determinado de tiempo. Para la consecución de una manera más eficiente de los objetivos organizacionales es necesario que todas las actividades y los recursos necesarios de las mismas sean gestionados como un proceso.

Es por lo mencionado anteriormente que el gestionar los procesos de una empresa bajo la norma ISO 9001: 2015 es de vital importancia, así como el estudio de todas sus bases teóricas y conceptuales, además de estudiar herramientas y metodologías que permitan administrar los procesos en la organización, de modo que los objetivos organizacionales se consigan más eficientemente.

1.1. CALIDAD

Como señalan Camisón, Cruz et al. (2006) en su libro, la calidad es un término que ha tenido numerosas definiciones a lo largo de la historia por muchos autores, sin embargo esto ha provocado que el concepto actual sea difícil de entender.

Así también Evans (2008) explica que la calidad puede ser un término confuso ya que este se entiende de diferente manera por criterios individuales de las personas. Dicho esto, se enlistan las definiciones de calidad dadas por diferentes autores, que permitan entender y clarificar este concepto dentro del contexto actual.

- Según Deming (1989) la calidad es trasladar las necesidades futuras de los clientes a características medibles, para diseñar y fabricar productos que satisfagan las necesidades de los clientes a un precio al que estén dispuestos a pagar.
- Se entiende que la calidad parte de cumplir con las diferentes expectativas y estándares que un cliente pueda tener respecto a un producto o servicio.
- Para lograr dichos estándares de calidad se concebirá el gestionar todas las actividades organizacionales con el menor desperdicio posible (lean manufacturing).

- De acuerdo con Juran (1990) se entiende por calidad a aquellas características de un producto o servicio que se basan en las necesidades del cliente y que por eso brindan satisfacción del producto.
- Para que un producto o servicio sea de calidad debe cumplir con especificaciones o características necesarias para satisfacer al cliente. Cuando se busca la satisfacción de los clientes con productos o servicios es necesario integrar la calidad a todos los sistemas de gestión de la organización. Con esto se espera generar calidad en todas las actividades de la empresa (TQM).
- Según Crosby (1989) define a la calidad como una aprobación de las descripciones o el cumplimiento de los requisitos de un producto o servicio establecidos por el cliente para satisfacerlo. Además entiende que la principal motivación de la empresa es el alcanzar la cifra de cero defectos.
- Como en anteriores definiciones de la calidad mencionadas por Deming y Juran, se encuentra que Crosby también resalta la importancia de cumplir con características o requisitos que satisfagan las necesidades de los clientes, Crosby añade que las organizaciones tienen un deseo de conseguir cero defectos en todos los procesos organizacionales (six sigma).

Tomando en cuenta las definiciones anteriormente mencionadas se puede concluir que la calidad es el conjunto de propiedades o características que tiene un producto o servicio para satisfacer las necesidades del cliente. La calidad es la satisfacción de las expectativas del cliente, que tiene que ser medible y enfocada a la eficiencia y eficacia de procesos que generan el producto o servicio. Por consiguiente es importante gestionar la calidad dentro de la empresa.

1.2. GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para entender que es la gestión de la calidad y conocer que permite alcanzar, Camisón, Cruz et al. (2006) la definen como “una colección de métodos, utilizables puntual y aisladamente para el control de la calidad de productos y procesos.”

Para la aplicación de la norma ISO 9001: 2015 existen principios de la gestión de la calidad en los que se basa para garantizar que en toda la organización estos se cumplen con los requisitos que la norma exige.

Según la norma ISO los principios son los siguientes:

- “Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Compromiso de las personas.
- Enfoque a procesos.
- Mejora.
- Toma de decisiones basada en evidencia.
- Gestión de las relaciones.”

(ISO "Organización Internacional de Normalización", 2015)

Para entender estos principios de mejor manera es necesario reflexionar sobre las diferentes orientaciones a las que se puede enfocar la calidad que son: sistema de gestión de calidad, enfoque al proceso, enfoque al producto, enfoque a la prevención, enfoque al sistema y al coste.

EL DESARROLLO DE LA CALIDAD ORIENTADA AL PROCESO

Como lo explican Camisón, Cruz et al. (2006) en su libro esta línea de investigación, nace del grupo de ingenieros de Bell Labs, la cual fue encabezada por Walter A. Shewhart, y vio la necesidad de orientar la gestión de la calidad a los procesos de la organización.

Citando a Camisón, Cruz et al. (2006) “Esta nueva orientación centra el control en el proceso, en los problemas de línea, y no sólo en el producto al final de ésta. La idea es no fabricar productos defectuosos aplicando un control estricto de los procesos. El lema podría ser «incorporar la calidad al proceso».”

EL DESARROLLO DE LA CALIDAD ORIENTADA AL PRODUCTO

Como lo explican Camisón, Cruz et al. (2006) en su libro, la calidad partió de una serie de especificaciones y características que debe cumplir un producto o servicio elaborados por la empresa. Dicho esto, la gestión de la calidad orientada al producto se basa en el control, inspección y certificación de los productos rechazando el desperdicio en la elaboración de los mismos.

A lo largo de la historia en la elaboración de productos, además de la creciente oferta y demanda de los mismos; la gestión de la calidad del producto se ha convertido en algo indispensable para generar valor para las organizaciones, es por esto que la misma ha ido evolucionando en sistemas más complejos, pero a la vez mucho más capaces de reducir desperdicios, crear flujo constante en la línea de producción, reducir costes, reducir riesgos de productos defectuosos y lograr la estandarización de los productos.

Como lo explica Camisón, Cruz et al. (2006) durante todo este proceso de evolución de la gestión de la calidad del producto se han ido creando e implementando diferentes herramientas que permiten facilitar y obtener mejores resultados, como lo es la estadística.

EL DESARROLLO DE LA CALIDAD ORIENTADA A LA PREVENCIÓN

Según César, Cruz et al. (2006) durante la década de 1950 la gestión de la calidad se vio estancada, ya que se empezó a pensar que la estadística y el control de calidad eran lo mismo, lo que desanimaba a la alta gerencia y mandos medios; ya que se pensaba que era una cuestión meramente técnica. Es aquí en donde se vio la necesidad de entrar en otra etapa impulsada por la tecnología para asegurar el cumplimiento de especificaciones de calidad

Citando a Camisón, Cruz et al. (2006) el cambio tecnológico condujo al desarrollo de sistemas complejos que abarcan un gran número de componentes y subsistemas, que pueden fallar cuando funcione deficientemente una sola pieza.

Por lo que el uso de la estadística en el control de procesos y en la detección de errores ya no era suficiente para las organizaciones.

Para esta nueva etapa, Camisón, Cruz et al. (2006) nos explica que con este nuevo concepto se busca rechazar la idea de asegurar el proceso por medio de la inspección y a cambio se busca el aseguramiento por medio de la planificación, organización y control de las actividades dentro de un proceso.

En conclusión la gestión de la calidad orientada a la prevención buscar conseguir hacer bien las cosas a la primera para evitar errores y contratiempos en los procesos.

EL DESARROLLO DE LA CALIDAD ORIENTADA AL SISTEMA

La orientación de la calidad al sistema nació por que años atrás la calidad solo se enfocaba en la producción y procesos relacionados o afines con esta, por lo que algunas áreas importantes dentro de las organizaciones fueron olvidadas y esto provoco la extensión de la calidad a toda la organización como áreas de marketing, finanzas y administración.

Según Deming (1989) el hito que destaco en la búsqueda de implementar la calidad en toda la organización fue el concepto de control de calidad total (CCT, total quality control) empleado por primera vez por Armand Vallin Feigenbaum.

El concepto CCT, nos dice que ya no se realizara análisis puntuales de las operaciones como partes aisladas de un proceso si no que se realizaran análisis a todo como un sistema, ya que se busca integrar a grandes números de personas con el trabajo que realizan maquinas o en el manejo de información. Según Camisón, Cruz et al. (2006) “el marco de la Gestión de la Calidad se amplía desde el control de productos y procesos para pasar a hablar de sistema de calidad.”

EL DESARROLLO DE LA CALIDAD ORIENTADA AL COSTE

Aquí vemos el nacimiento de herramientas que permitieron perfeccionar este concepto y establecer la calidad en procesos que redujeran costes.

Una herramienta que nace en el enfoque de la calidad al coste es la de “Cero defectos” creada y desarrollada por Philip B. Crosby, la misma se basa en cuatro principios fundamentales que son:

- El único estándar aceptable es un trabajo perfecto, con cero defectos.
- La medida de la calidad es el coste de calidad.
- La mejora continua de los procesos permite al tiempo elevar la calidad, reducir costes por el ahorro en desperdicios, reprocesos y defectos. Se puede aumentar la calidad y reducir los costes conociendo el nivel de desperdicio y de trabajo improductivo.
- La necesidad de que el trabajador se autorresponsabilice de las operaciones que se le confían, eliminando controles y haciendo consciente al mismo de la necesidad de hacer las cosas bien a la primera, lo cual requiere motivación y entrenamiento. (Camisón, Cruz et al. 2006)

TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

Según Camisón, Cruz et al. (2006) la calidad total es un método de orientación enfocado en las personas que explora el continuo aumento de la satisfacción del consumidor a un coste real menor. Calidad total es un enfoque sistémico completo (no un área o un programa aislado), y una parte integral de la estrategia de alto nivel; trabaja horizontalmente cruzando funciones y departamentos, implica a todos los empleados desde la cima hasta la base, y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes. Calidad total acentúa el aprendizaje y la adaptación al cambio continuo como claves para el éxito organizativo.

Según lo definió Deming (1989) TQM es un incorporado de acciones sistemáticas conducidas a través de toda la organización para conseguir eficaz y eficientemente los objetivos de la compañía, así como para abastecer de productos y servicios con un nivel de calidad que satisfaga a los clientes, en el tiempo y al precio apropiados.

Como lo señalan Camisón, Cruz et al. (2006) la transformación organizativa inherente a la TQM requiere un nuevo sistema de valores y creencias que modifique la forma de pensar y actuar de todos los miembros de la organización. Dado que la cultura

organizativa se define precisamente como el modo común, más o menos consciente y formalizado, de percibir, pensar y actuar los problemas de integración interna y adaptación externa de la organización.

A su vez Camisón, Cruz et al. (2006) explican que se requiere una planificación para conseguir armonizar las múltiples acciones desarrolladas, así como para contemplar la forma y el momento en que van a comenzar a alcanzarse los primeros resultados tangibles. Dado que el cambio organizativo y cultural no se improvisa ni se alcanza de la noche a la mañana, una implantación exitosa requiere múltiples iniciativas y programas que sostengan la estrategia durante su proceso de maduración. La implantación basada en proyectos de equipo ha probado ser la estrategia más exitosa para la transformación por la calidad.

1.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

En toda organización es de vital importancia el manejo de sistemas de gestión no solamente en calidad, si no en todos los ámbitos posibles, que permitan la consecución eficientemente de los objetivos organizacionales. Es por esto que en las empresas se ha visto el necesario direccionamiento en la aplicación de sistemas de gestión en la calidad para establecer los lineamientos o estándares que deben tener todos los procesos para conseguir su óptimo funcionamiento dentro de la empresa

“Un sistema de gestión de calidad es el conjunto formado por la estructura organizativa, los procedimientos y los recursos necesarios para asegurarse de que todos los productos y servicios suministrados a los clientes satisfacen sus necesidades, así como las expectativas.” (Miguel, 2009, pág. 83)

Sistema de Gestión de la Calidad significa disponer de una serie de elementos como Procesos, Manual de la Calidad, Procedimientos de Inspección y Ensayo, Instrucciones de Trabajo, Plan de Capacitación, Registros de la Calidad, entre otros, todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los Clientes. (Ministerio de agroindustria de argentina, Las Normas ISO 9000)

Los elementos de un sistema de gestión de la calidad deben estar documentados.

1.4. PROCESOS

Según Velasco (2004) una sencilla definición de un proceso es “la secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor para su usuario o cliente”. En donde nos explica el valor como “todo aquello que se aprecia o estima por parte del que lo percibe como el cliente, accionista, personal, proveedores o sociedad en general.” Y la actividad es definida como “conjunto de tareas necesarias para la obtención de un resultado.” Lo que permite llegar a la definición de que un sistema es “un conjunto de procesos que tienen por finalidad la consecución de un objetivo.”

La norma ISO (2015) esquematiza los elementos que están involucrados en un proceso y su interacción. Explica que “los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y varían dependiendo de los riesgos relacionados.”



Figura 1. Representación gráfica de un proceso y sus elementos.
Fuente: (ISO "Organización Internacional de Normalización", 2015)
Elaborado por: (Nuevas Normas ISO, 20015)

Los procesos precedentes en el gráfico proporcionado por la norma, explica que existen diferentes fuentes de entrada las cuales vienen a ser partes interesadas proporcionadas de los materiales de entrada necesarios para que dichas entradas posteriormente por medio de actividades se conviertan en salidas para que estas puedan llegar a los receptores de salidas.

1.5. ENFOQUE A PROCESOS

Según la ISO (2015) dentro de la propia norma ISO 9001: 2015, el entendimiento y la gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuyen a la eficacia y eficiencia de la organización.

Para alcanzar la eficacia y eficiencia y todo lo que las mismas implican dentro de la organización con este enfoque es necesario conocer la definición y métodos que permitan gestionar los procesos basándonos en estándares de calidad para el cumplimiento de objetivos.

1.6. CICLO PHVA

La norma ISO 9001: 2015 "Organización Internacional de Normalización" establece que para realizar la gestión por procesos se puede utilizar la metodología PHVA, la cual implica planificar, hacer, verificar y actuar con un “enfoque global basado en riesgos dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.”

El ciclo PHVA se puede aplicar a todos los procesos y gestionar los mismos para lo que la norma lo representa gráficamente.

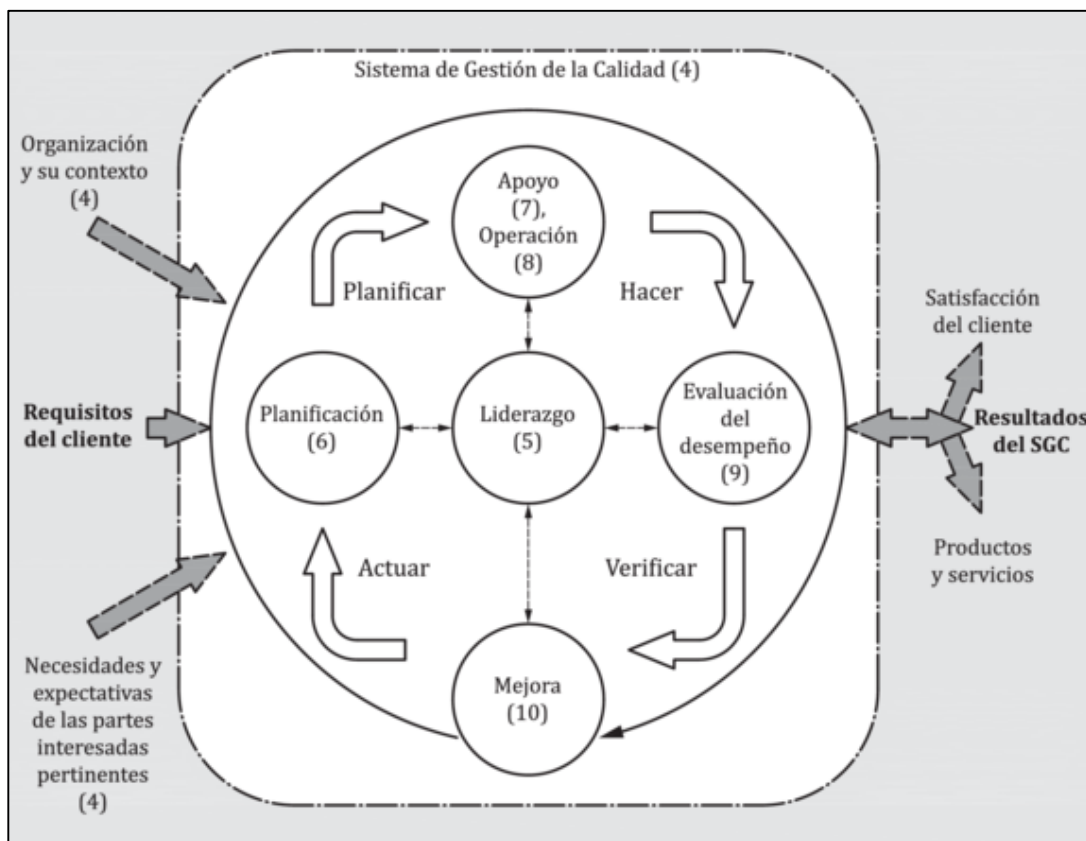


Figura 2. Representación de la norma con el ciclo PHVA.
 Fuente: (ISO "Organización Internacional de Normalización", 2015).
 Elaborado por: (Nuevas Normas ISO, 20015)

FASES DEL CICLO PVHA:

- **Planear:** Determinación de objetivos cuantificables. Identificación de los métodos para alcanzar los objetivos.
- **Hacer:** Formación y Adiestramiento. Llevar a la práctica lo aprendido en el puesto de trabajo.
- **Verificar:** Comprobar los efectos de la puesta en práctica.
- **Actuar:** Adoptar las acciones más adecuadas.

DEFINICIÓN DE PLANEAR

Como lo indican Pérez, Nahum, (2007) en su libro el planear en el ciclo PHVA hace referencia al proceso en donde se definen los planes y la visión de la meta que tiene la empresa; en donde quiere estar en un tiempo determinado.

También nos explica que una vez determinado el objetivo se procede a realizar el diagnóstico actual de la empresa para conocer la áreas en las que se debe trabajar para mejorarlas.

DEFINICIÓN HACER

En este paso como nos explica Pérez, Nahum, (2007) hacer es la etapa en la que se lleva a cabo el plan de trabajo establecido anteriormente, junto con algún control para para vigilar el plan se está siguiendo según lo acordado.

DEFINICIÓN DE VERIFICAR

Según Pérez, Nahum, (2007) verificar en el ciclo PHVA significa que se deben comparar los resultados planeados con los que se obtienen realmente utilizando indicadores de medición, ya que nos explica que lo que no se puede medir, no se puede mejorar sistemáticamente.

DEFINICIÓN DE ACTUAR

Actuar en el ciclo PHVA se define como la etapa en la que se concluye el ciclo de calidad, ya que si al verificar los resultados y estos no son los que se han esperado lograr; entonces se debe actuar de inmediato para corregir y establecer un nuevo plan de trabajo. (Pérez, Nahum, 2007)

1.7. ISO 9001:2015

Las Normas ISO son creadas por la International Organization for Standardization y razón de ser es la de garantizar la calidad internacional para la organización calificadas.

“La serie de Normas ISO son un conjunto de enunciados, los cuales especifican que elementos deben integrar el Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización y como deben funcionar en conjunto estos elementos para asegurar

la calidad de los bienes y servicios que produce la Organización.” (Ministerio de agroindustria de argentina, Las Normas ISO 9000, pág. 3)

Son sistemas de gestión de la calidad y establece los requisitos mínimos que debe cumplir un Sistema de Gestión de la Calidad. Puede utilizarse para su aplicación interna, para certificación o para fines contractuales. (Norma Internacional ISO 9001 traducción oficial)

ESTRUCTURA DE LA NORMA

Es muy importancia para Serpeseu obtener una certificación ISO 9001:2015, es por eso que debe conocer la estructura de la norma, que Según (Nuevas Normas ISO, 20015) tiene la siguiente estructura y la determina de esta manera:

- Alcance
- Referencias normativas
- Términos y definiciones
- Contexto de la organización
- Liderazgo
- Planificación
- Soporte
- Operaciones
- Evaluación del desempeño
- Mejora

BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 9001: 2015

Muchas organizaciones que han logrado aplicar correctamente las normas ISO 9001, han percibido numerosos beneficios que les permite tener ventajas respecto a su competencia. Los principales beneficios que otorga la norma ISO 9001: 2105 son:

Mayor satisfacción y retención de clientes.

- Mayor eficiencia y productividad.
- Mejora continua en los procesos de la organización.
- Reducir costos y aumentar rentabilidad.
- Disminuir tiempos de ciclo.
- Incremento en el uso de información para la toma de decisiones.
- Permite disminuir y controlar mejor los riesgos. (Nuevas Normas ISO, 20015)

IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN POR PROCESOS BAJO LA NORMA ISO 9001: 2015

La aplicación de las normas ISO 9001: 2015 en una organización no es tarea fácil, sin embargo la gestión por procesos bajo dicha norma es indispensable para óptimo desenvolvimiento de una organización.

“Una organización que quiera alcanzar buenos resultados en un mercado competitivo y globalizado como el actual, y que implante un sistema de gestión de la calidad, basado en la Nueva ISO 9001 versión 2015, se ve en la necesidad de hacer una buena gestión de sus actividades y recursos con el objetivo final de la consecución de los mismos.” (Nuevas Normas ISO, 20015)

Un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 enfocado en procesos le permitirá a la empresa a establecer responsabilidades, metodologías, actividades y recursos que le ayuden a ser más eficiente.

Además de lo mencionado anteriormente, la norma le otorga a la empresa una ventaja competitiva continua en el mercado, ya que uno de los elementos más importante que establece la norma es la mejora continua.

1.8. HERRAMIENTAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

Existen muchas herramientas para el levantamiento de procesos que Serpeseu puede usar, sin embargo la compañía ha utilizado poco o casi nada de estas, por los que se ha visto en la necesidad de empezar a levantar todos sus procesos y mejorarlos con el tiempo.

Para el levantamiento de procesos existen numerosas herramientas que las empresas pueden aplicar:

1.8.1. Modelamiento de procesos

El modelamiento de procesos es una técnica que consiste en mapear (de manera abstracta) todos los procesos principales o macro procesos dentro de una organización que a su vez cuentan con subprocesos.

Para el modelamiento de procesos se utiliza el diagramado de los mismos que consiste en establecer una representación visual de los procesos y subprocesos, lo que permite obtener una información preliminar sobre la amplitud de los mismos, sus tiempos y los de sus actividades. Esta representación gráfica permite una mejor capacidad de análisis de las actividades, pues esto busca descomponer los procesos para su mejor análisis.

1.8.2. Procesos BPMN

Al igual que el modelamiento de procesos esta herramienta aplica el diagramado de los mismos, pero se diferencia en la utilización de la notación por medio de símbolos propia del método que permite mejorar la comunicación entre las personas, pues estructura y muestra el proceso y sus fases.

Uno de sus principales objetivos organizacionales es la de automatización de procesos principalmente para la recolección, procesamiento, análisis y posterior conclusión de la información para la toma de decisiones.

1.8.3. Análisis de tiempos y desperdicios

El análisis de tiempo y desperdicios, se basa en una forma de controlar todos los procesos en la empresa de una manera limpia, es decir disminuyendo lo que se conoce como mudas o principales factores que pueden entorpecer un proceso y a su vez pueden generar

grandes costos a las organizaciones. Estas mudas son las siguientes: sobreproducción, tiempo, transporte, procesos, inventario, movimientos y defectos.

Para identificar fácilmente las mudas dentro de cualquier proceso existen diferentes técnicas que se pueden utilizar, desde la simple observación hasta modelos estadísticos que permitan el control y eliminación de dichas mudas. Para poner en práctica esta herramienta dentro de una organización, también se utilizar la metodología de modelamiento de procesos, ya que se partirá de los diagramas de flujo de los procesos en lo que se desee eliminar mudas.

Esta metodología es muy práctica ya que busca reducir inconformidades en todos los procesos y no solo se obtiene beneficios en las salidas o en los productos o servicios, dado que también se busca el mejor desempeño de los trabajadores, incrementando su nivel de satisfacción dentro de la empresa para ser más eficientes en las actividades que realizan. Este método también ayuda a identificar la necesidad de la implementación de tecnología en ciertas áreas de los procesos, que permitan disminuir tiempo.

2. DIAGNÓSTICO INICIAL

En este capítulo realizaremos un análisis externo como interno de Serpesequ Oil Company Cía. Ltda. lo que nos permitirá ver como se encuentra actualmente la empresa y también conocer mejor al entorno en el que esta se desarrolla.

Para el diagnóstico inicial se procederá analizando primero el macro entorno (factores externos) hasta llegar al micro entorno (factores internos).

2.1. MACRO ENTORNO

Con el objetivo de sobreponerse a todos los obstáculos y diferentes escenarios que se le presentarán a Serpesequ Oil Company Cía. Ltda. Es necesario identificar y entender todas las variables externas que influyen en la empresa y que esta no puede controlar.

Se analizarán siete variables, las cuales consideramos de vital importancia para el correcto entendimiento y funcionamiento de Serpesequ en la industria, como los son: factores del sector (demografía y competencia), factores políticos, factores económicos, factores sociales, factores tecnológicos, factores ecológicos y factores legales.

2.1.1. Factores del sector

EL análisis del sector es muy importante para toda la organización dado que esta permite a las organizaciones conocer cómo se maneja la industria y en donde se posicionan las mismas para tomar decisiones más efectivas.

DEMOGRAFÍA:

Serpesequ Oil Company Cía. Ltda. Es una empresa que cuenta con sus oficinas en la ciudad de Quito y sus operaciones en la ciudad de Francisco de Orellana la cual con el último censo realizado cuenta con 72.795 habitantes. Aunque esta última cifra no tiene mucha relevancia dado que para Serpesequ su mercado objetivo está enfocado a las empresas operadoras, contratistas y demás empresas que presten servicios petroleros.

Hablando únicamente de las empresas operadoras de campos petroleros en el Ecuador encontramos más de 15, además del Estado Ecuatoriano por medio de la empresa Petroamazonas EP y muchas más empresas pequeñas de servicios petroleros que pueden contratar los servicios de Serpeseu. Siendo el mayor cliente de Serpeseu con una un mayor porcentaje de ventas para la empresa estatal Chilena ENAP SIPEC.

Tabla 1.
Operadoreas privadas en el Ecuador

OPERADORAS PRIVADAS EN EL ECUADOR	
AGIP OIL ECUADOR B.V.	GENTE OIL ECUADOR PTE.LTD
ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD	ORION ENERGY OCANOPB S.A.
CONSORCIO PEGASO	ORIONOIL ER S.A.
CONSORCIO PETROLERO PALANDA - YUCA SUR	PACIFPETROL
CONSORCIO PETROSUD PETRORIVA	PETROBELL INC.
ENAP SIPETROL S.A. - ENAP SIPEC	PETROORIENTAL S.A.
TECPECUADOR S.A.	REPSOL ECUADOR S.A.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Aunque durante estos últimos años en el Ecuador y el mundo con la caída del precio del barril de petróleo muchas empresas en el sector petrolero han dejado de operar, algunas temporalmente hasta que la situación mejore y muchas otras permanentemente lo que ha provocado que tanto competidores como clientes de SERPESECU desaparezcan, afectando fuertemente a toda la industria. A pesar de todo esto Serpeseu ha logrado superar esta crisis estabilizándose nuevamente en el mercado y ve con buenos ojos al futuro de la empresa dado que mantiene muy buenas relaciones con otras empresas en el sector con las cuales se ayudan mutuamente.

COMPETENCIA:

Para Serpeseu Oil Company en los productos y servicios que ofrece, no existen muchos competidores, pues la organización ha identificado cuatro principales como se muestran el siguiente cuadro:

Tabla 2.
Competidores

COMPETIDORES
BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES, INC
SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.
DYNADRILL ECUADOR C.A.
LOXODONTA S.A.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

A pesar de que Serpesequ no compite con muchas empresas, estas son empresas grandes, por lo cual se ha visto la necesidad de cada día mejorar para las necesidades de sus clientes sean satisfechas de la mejor manera posible.

Los principales cuatro competidores de Serpesequ en el mercado no son solo eso, dado que también son grandes clientes de la organización, pues estos también solicitan de los productos y servicios que oferta la compañía.

Esto se debe a que Serpesequ tiene una enorme fortaleza en su personal, dado que este cuenta con muchos años de experiencia en la industria petrolera nacional que les ha permitido resolver problemas en pozos petroleros que sus competidores no pueden resolver por ellos mismos.

2.1.2. Factores políticos

En los últimos años la situación política del Ecuador como en la mayor parte de América latina se ha visto manchada por la corrupción y las malas administraciones, lo que han provocado a nivel nacional que en muchas empresas se cree cierta desconfianza e incertidumbre sobre el futuro del Ecuador y el rumbo que este tomará para superar la crisis que provocó la administración de Rafael Correa. Actualmente el presidente Lenin Moreno y en la clara necesidad de diferenciarse de su antecesor ha hecho hincapié en el diálogo y nos da a pensar en un cambio en donde se trabajara para todos los ciudadanos por un Ecuador más unido, sin embargo de las palabras a las acciones que se deben tomar de manera urgente no se han visto plasmadas como deberían. A pesar de todo, en el sector petrolero si se ha visto un avance como la expansión de bloques petroleros a perforar y el

intento de buscar más empresas operadoras de campos petroleras que quieran invertir en el país.

También Serpeseu Oil Company piensa que a pesar de que el gobierno está impulsando la inversión en el país y más del sector petrolero nacional, se están adjudicando todas las operaciones de los campos petroleros a grandes empresas y consorcios que velan solo por el beneficio de aquellas empresas que los conforman y dejando de lado a las pequeñas y medianas empresas que buscan sobresalir en un mercado muy duro de trabajar.

Serpeseu tiene confianza en que el presidente tomara las decisiones correctas para que el sector petrolero pueda reanimarse y para que la industria se maneje lo más transparente y rentable para el país y todo su aparato productivo.

2.1.3. Factores económicos

En este 2018 el Ecuador eligió a un nuevo presidente, el cual tiene la difícil tarea de resolver muchos problemas en la economía de nuestro país como: el alto endeudamiento, la falta de inversión en el país, el desempleo, etc.

El sector petrolero a nivel mundial ha sufrido un duro golpe por un época de bonanza en donde el precio del barril de petróleo WTI llegó a sobrepasar los 100 dólares por unidad, sin embargo la sobre producción mundial de petróleo provocó que el precio de los mismos disminuyera considerablemente, consecuentemente afectando a la producción de los países petrolero y teniendo que llegar a un acuerdo entre todos los países petroleros en reducir su producción anual hasta que los precios se estabilicen.

Para entender de mejor manera el siguiente cuadro de la producción nacional petrolera desde el año 2014 hasta octubre del año 2018, nos mostrara como la misma se ha ido reduciendo poco a poco.

Tabla 3.
Producción nacional de petróleo crudo en campos

Periodo		Producción nacional de petróleo crudo en campos			
Año	Mes	miles de barriles		Por empresas	
		Producción total	Producción prom./dia	Petroecuador	Privadas
2014	a Diciembre	203.142	556,5	157.977	45.166
2015	a Diciembre	198.230	543,1666667	154.308	43.923
2016	a Diciembre	200.713	548,4166667	158.120	42.593
2017	a Diciembre	193.929	531,3333333	152.093	41.838
2018	Enero	15.901	513	12.226	3.675
	Febrero	14.355	513	11.047	3.309
	Marzo	15.849	511	12.290	3.558
	Abril	15.498	517	12.008	3.490
	Mayo	15.985	516	12.365	3.620
	Junio	15.513	517	11.968	3.545
	Julio	16.224	523	12.588	3.636
	Agosto	16.439	530	12.805	3.635
	Septiembre	15.555	518	12.078	3.477
	Octubre	15.918	513	12.356	3.562
	Noviembre	15.449	515	12.024	3.425
2019	Diciembre	16.103	519	12.595	3.508
	Enero	16.240	524	12.691	3.549
	Febrero	14.934	533	11.652	3.282

Fuente: Base de datos Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Banco Central del Ecuador.

En el cuadro pude observar que el 2018 fue el periodo con la producción total más baja en los últimos cuatro años, lo que indica una clara recesión en la economía nacional, además de las decisiones tomadas por los países petroleros para disminuir la oferta y reestablecer el precio del barril de petróleo con lo que se esperaba sobrepasar la crisis que la baja del precio por barril generó.

Para entender de mejor manera a continuación se puede observar gráficos que muestran la curva de producción de la tabla de producción petrolera nacional.

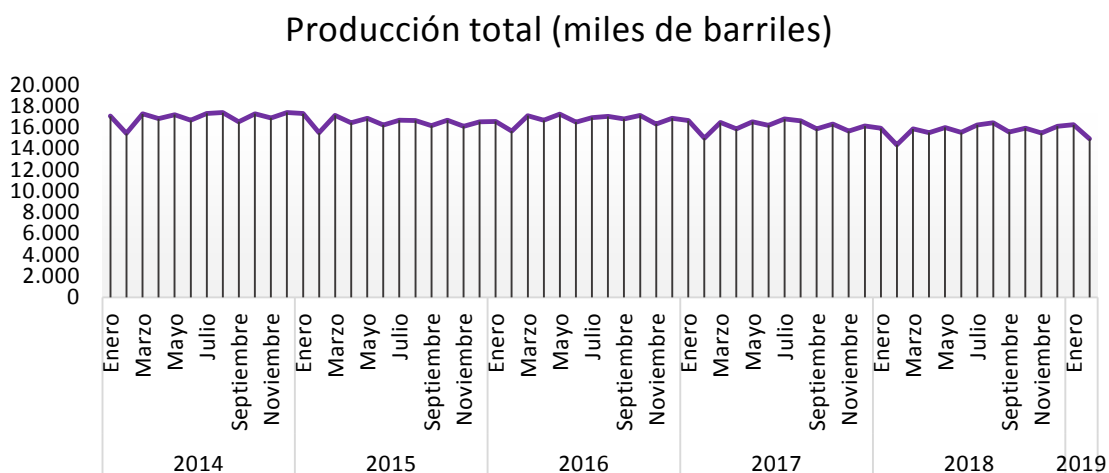


Figura 3. Producción total de barriles de petróleo
Fuente: Base de datos Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Juan Trelles.

En este gráfico podemos observar que la producción mensual más baja desde el 2014 fue en febrero del 2018, sin embargo en los siguientes meses esta se ha visto recuperada como se puede observar en la producción de febrero del 2019 y se proyecta que para el 2020 la producción mensual sea superior a la del 2019 por las decisiones tomadas en beneficio de aumentar la producción nacional por parte del gobierno.

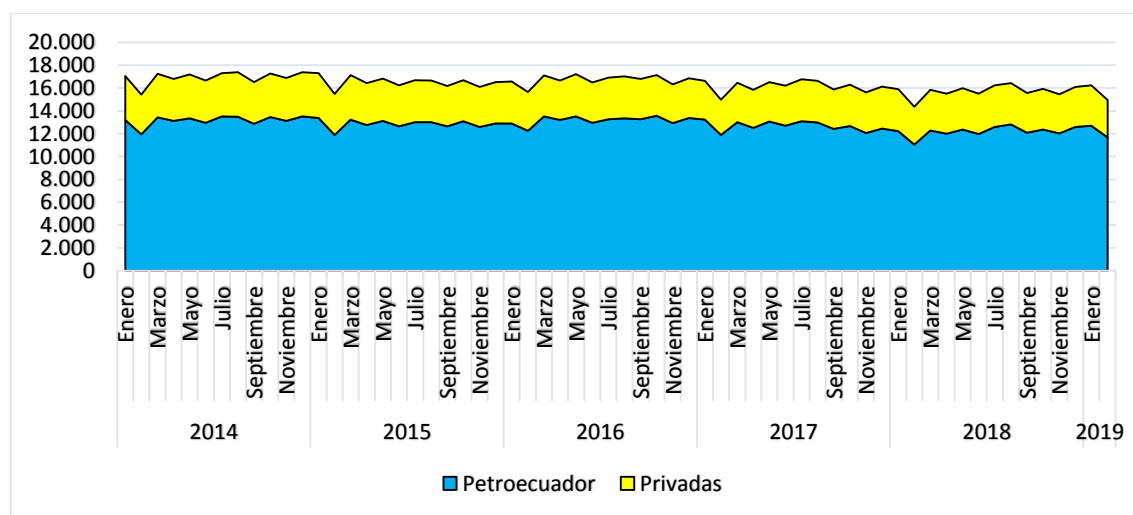


Figura 4. Producción Petroecuador y empresas privadas
Fuente: Base de datos Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Juan Trelles.

En este gráfico se puede observar el total de producción a febrero del 2019 dado que es la información oficial con la que se cuenta actualmente del banco central del Ecuador. Además encontré que la producción por parte de la empresa estatal Petroecuador es

mucho mayor que el de las empresas privadas. Observé que a lo largo de los años la producción petrolera nacional ha ido disminuyendo poco a poco, sin embargo se estima que para los próximos meses del 2020 la producción aumente gracias a los nuevos contratos firmados por el gobierno.

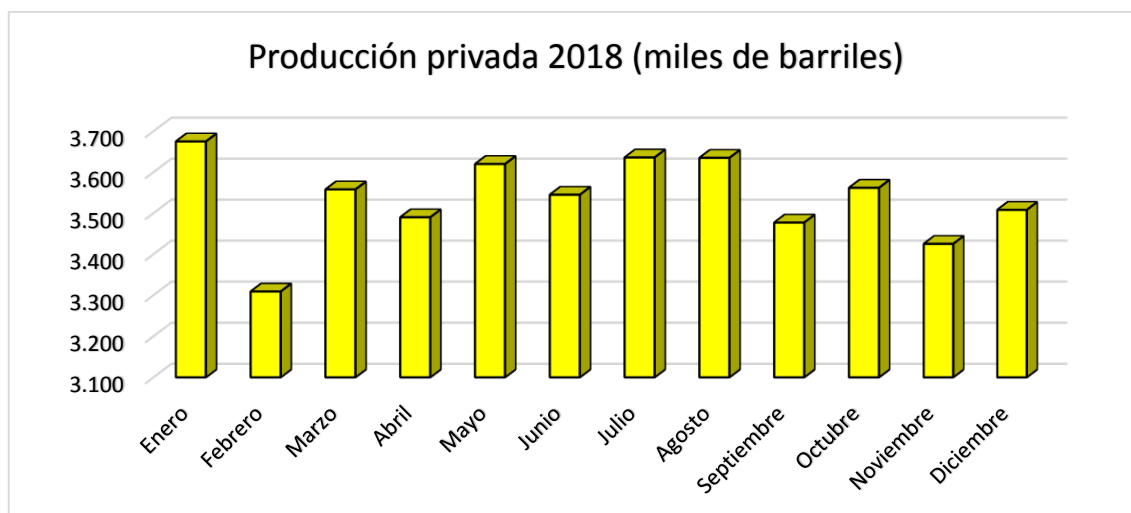


Figura 5. Producción privada 2018
Fuente: Base de datos Banco Central del Ecuador.
Elaborado por: Juan Trelles.

En este grafico pude observar la producción privada mensual del 2018, en donde encontré que febrero fue el peor mes durante mucho tiempo como ya lo mencioné anteriormente. A pesar de que se prevé que la producción a diciembre del 2019 sea menor a la del año 2018, el gobierno ha declarado que esta aumentara para el 2020 gracias a las acciones tomadas por el presidente y su interés en reactivar la actividad petrolera nacional.

Según (El Comercio, 2018) en la industria petrolera ya se han visto plasmadas algunas medidas tomadas por el gobierno de Lenin Moreno, como los es la firma de seis contratos por USD 1 622 millones para el desarrollo de seis campos en Orellana (El Coca), Sucumbíos y Napo.

Además a través del proceso Oil And Gas 2018 impulsado por el gobierno Ecuatoriano, se prevé que la producción petrolera aumente en 77 millones de barriles durante los próximos 10 años que se firmaron los acuerdos.

El presidente aseguró que también se firmaron 4 contratos de campos menores en febrero del 2018, lo que permitirá otro incremento en la producción de 89 millones de barriles durante los 15 años de vigor que tienen los contratos.

“Con todas las renegociaciones de algunos contratos ya firmados por el gobierno y la firma de algunos nuevos suma USD 2 341 millones en inversiones nuevas para la industria petrolera.” (El Comercio, 2018)

Observando todas las acciones tomadas por parte del presidente en el sector petrolero encuentro un gran interés del gobierno ecuatoriano en impulsar a la colaboración de las empresas privadas tanto nacionales como extranjeras para levantar su producción petrolera, lo cual beneficiará en gran medida a Serpeseu dado al incremento en la demanda de los productos y servicios que ofrece la compañía.

2.1.4. Factores sociales

A nivel mundial en las últimas décadas, la sociedad busca el dejar de utilizar el petróleo como fuente de energía a la de una de menor contaminación ambiental como lo son la energía eólica, hidráulica, etc.

En el Ecuador todos estamos conscientes de que somos un país petrolero y que la mayoría de ingresos proviene de esta actividad, es por eso que la sociedad se ha acostumbrado a la explotación petrolera y la ve como necesaria para el desarrollo del país, sin embargo existen grupos ambientalistas que buscan detener la explotación de este recurso natural y proteger la biodiversidad del oriente ecuatoriano.

A pesar de esto Serpeseu es consciente de que la sociedad ecuatoriana necesita y seguirá necesitando de esta actividad por muchos años dado que esta provee de muchos empleos e impulsa el desarrollo económico del país. Es por esto que Serpeseu realiza todas sus actividades siempre pensando en el bienestar de la comunidad y el medio ambiente.

2.1.5. Factores tecnológicos

Conforme la tecnología avanza, las empresas se ven en la necesidad de ser cada vez mejores que la competencia para no perder participación de mercado y posteriormente desaparecer. Una de las vías para lograrlo es por medio de la innovación y la tecnología. Hoy en día toda empresa hace uso de la tecnología para alguna actividad, algunas en mayor medida que otras y Serpeseu es consciente de la necesidad del uso de la tecnología en sus procesos, es por eso que cuenta con la tecnología necesaria y el personal capacitado para competir en el mercado y ofrecer productos y servicios de calidad a todos sus clientes.

En el Ecuador no podemos decir que somos del todo conscientes de la importancia de la tecnología, dado que es costosa y muchos negocios no pueden invertir en ella. Sin embargo es algo inevitable en el futuro del país.

La industria petrolera en el Ecuador al estar constituida por muchas multinacionales con muchos recursos y millones de dólares en inversiones para el desarrollo tecnológico del sector, es necesario estar informado y consciente de la importancia de la misma. Serpeseu puede no tener la tecnología ni los recursos con los que cuentan estas transnacionales, pero si cuenta con los recursos tanto tecnológicos como humanos necesarios para brindar servicios de calidad a estas multinacionales, como lo ha ido demostrando a lo largo de estos años en el mercado petrolero.

2.1.6. Factores legales

Los factores legales son de vital importancia, dado que si no se cumplen estas pueden resultar en grandes multas para la empresa o incluso en prisión para su representante legal. Es por esto que Serpeseu cuenta con asesoría legal externa en todo momento.

En la industria existen además de las leyes normales para cualquier otra compañía normativas y reglamentos ambientales, además de ordenanzas municipales que se deben cumplir. A pesar de que las leyes en nuestro país varían con mucha frecuencia, en el sector petrolero se ve la intención por parte del gobierno para impulsar y motivar a la inversión

en dicho sector, además de la intención de también de facilitar tanto las leyes tributarias como laborales.

Serpesecu respeta y da fiel cumplimiento a las normativas y legislaciones vigentes en el Estado Ecuatoriano, así como también las normas, reglamentos y políticas de las empresas para quien trabaja.

2.2. MICRO ENTORNO

En el micro entrono analizaré factores que tienen influencia directa en Serpesecu Oil Company y que pueden ser determinantes para el correcto desarrollo de la organización en el mercado petrolero nacional.

Para conocer más a fondo la situación actual de la organización se realizó varias preguntas en las diferentes áreas, y se procedió a realizar una matriz de evaluación para generar conclusiones y recomendaciones que permitan un mejor desempeño de Serpesecu en las áreas analizadas, con lo cual se obtuvo los siguientes resultados:

Evaluación de operaciones: Se preguntó al encargado de las mismas en la Base de Operaciones (Coca), el Ing. Geovanny Muñoz, dado que el conoce mejor el área. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 4.
Preguntas evaluación de operaciones

Pregunta	Respuesta
Evaluación Operaciones	
¿SERPESECU cuenta con un proceso estandarizado para la compra de herramientas?	No, el proceso de compra de materia prima es espontaneo.
¿SERPESECU cuenta con acciones para verificar y evaluar la calidad de las herramientas?	Si, además de las certificaciones cada vez que llegan se les realiza las inspecciones necesarias.
¿SERPESECU cuenta con diferentes proveedores de herramientas?	Si, cuenta con tres actualmente Gotco, Applied Tools y Bilco, además está en busca de más proveedores. Hacer aquí IndustrialPetrol Acepromet las herramientas.
¿Para SERPESECU el suministro de herramientas es seguro y sin riesgo de interrupción?	Si, lo proveedores han cumplido siempre en los tiempos estipulados.
¿Las instalaciones, el equipo, la maquinaria y las oficinas de SERPESECU se encuentran en buenas condiciones?	Si, se encuentran muy bien por el mantenimiento constante que se le da a la base en el Coca y a las oficinas en Quito.
¿SERPESECU cuenta con políticas y procedimientos de control?	Si cuenta con controles pero estos no están establecidos en políticas.
¿SERPESECU es consciente de sus procesos de negocio?	Sí, todos en la base saben cómo funciona la empresa la parte operativa y en las oficinas conocen como funciona la parte administrativa.
¿Las instalaciones y los recursos de SERPESECU están ubicados estratégicamente?	Sí, estamos demasiado bien ubicados tanto en las base en el coca como en las oficinas en Quito.
¿SERPESECU hace uso de tecnología en sus procesos?	Si, se hace uso de software y hardware, además programas especializados para la evaluación, calibración, etc. de todas las herramientas. Para la contabilidad se usa el sistema WiAm.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

En donde encontré que Serpeseecu Oil Company si realiza la mayoría de las actividades óptimas para un buen desempeño organizacional, sin embargo estas se las realizan informalmente y no están del todo bien determinadas como el no contar con proceso debidamente establecido para el proceso de compras.

Tabla 5.
Calificación evaluación de operaciones

Evaluación Operaciones	Ponderación	Calificación	Cal. Ponderada
¿SERPESECU cuenta con un proceso estandarizado para la compra de herramientas?	10%	1	0,10
¿SERPESECU cuenta con acciones para verificar y evaluar la calidad de las herramientas?	15%	3	0,45
¿SERPESECU cuenta con diferentes proveedores de herramientas?	10%	3	0,30
¿Para SERPESECU el suministro de herramientas es seguro y sin riesgo de interrupción?	15%	4	0,60
¿Las instalaciones, el equipo, la maquinaria y las oficinas de SERPESECU se encuentran en buenas condiciones?	10%	4	0,40
¿SERPESECU cuenta con políticas y procedimientos de control?	10%	1	0,10
¿SERPESECU es consciente de sus procesos de negocio?	10%	4	0,40
¿Las instalaciones y los recursos de SERPESECU están ubicados estratégicamente?	10%	4	0,40
¿SERPESECU hace uso de tecnología en sus procesos?	10%	3	0,30
Total	100%		3,05

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Escala	
4	Optimo
3	Bueno
2	Regular
1	Deficiente

Como pude observar la calificación de Serpeseu Oil Company es de un 3,05 calificando como un buen desempeño en la parte operativa, esto se debe a que si realiza la mayoría de actividades preguntadas, solo que no las tiene diagramadas o establecidas como procedimientos a seguir, si no que se las hace informalmente en base a la experiencia de los colaboradores en la base Coca.

Evaluación de auditoria y finanzas: se preguntó a la encargada del área Administrativa, a la Sra. Adela Romo con la que se obtuvo las siguientes respuestas:

Tabla 6.

Preguntas evaluación de auditoría /finanzas y contabilidad

Evaluación de Auditoría /Finanzas y Contabilidad	
¿SERPESECU realiza planificación y control del presupuesto?	No se realiza planificación alguna ni presupuesto, todo se hace al momento.
¿SERPESECU tiene previsto adoptar o adopto un préstamo y como es la situación de endeudamiento?	Si se ha adoptado y siempre se ha cancelado a tiempo todos los pagos, nunca se tuvo problemas. Se piensa contratar más préstamos en el futuro.
¿SERPESECU realiza la gestión de su flujo de caja?	Simplemente se revisa el efectivo para proceder a realizar pagos, pero los flujos de caja propiamente dichos no.
¿SERPESECU pronostica sus ventas?	Si se lo hace pero informalmente.
¿SERPESECU tiene buenas relaciones con inversionistas y accionistas?	Actualmente no se tiene una muy buena relación entre socios, pero se están llegando a acuerdos entre ambas partes.
¿SERPESECU paga todas sus facturas de manera satisfactoria?	Si, todas se han pagado muy bien en los tiempos y montos establecidos. Sin ningún problema.
¿SERPESECU lleva un control estricto de contabilidad?	Si, se lleva un registro estricto todos los días de todo lo que se hace.
¿SERPESECU calcula indicadores de rendimiento?	No se calcula ningún indicador.
¿SERPESECU conoce cuál es su punto de equilibrio?	No se tiene calculado el punto de equilibrio.
¿SERPESECU cuenta con el equipamiento y herramientas necesarias?	Si cuenta con todo lo necesario para operar.
¿SERPESECU en todos sus productos y/o servicios son tecnológicamente competitivos?	Si somos tecnológicamente competitivos en los servicios que ofrecemos y en todos los procesos que involucran a los mismos.

Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Juan Trelles.

Evaluación Financiera y contable: Lo que se pudo observar al realizar la encuestas en el área financiera, es que en ella se realizan las actividades muy rudimentariamente, dado que la mayoría de procesos y actividades se las realiza informalmente y se actúa al momento, dado que no se realiza una planificación adecuada. Además de no calcular indicadores de rendimiento ni conocer su punto de equilibrio.

Tabla 7.
Calificación evaluación de auditoría /finanzas y contabilidad

Evaluación de Auditoría /Finanzas y Contabilidad	Ponderación	Calificación	Cal. Ponderada
¿SERPESECU realiza planificación y control del presupuesto?	15%	1	0,15
¿En SERPESECU como es la situación de endeudamiento?	10%	4	0,40
¿SERPESECU realiza la gestión de su flujo de caja?	15%	2	0,30
¿SERPESECU pronostica sus ventas?	10%	2	0,20
¿SERPESECU tiene buenas relaciones con inversionistas y accionistas?	15%	2	0,30
¿SERPESECU paga todas sus facturas de manera satisfactoria?	10%	4	0,40
¿SERPESECU lleva un control estricto de contabilidad?	10%	4	0,40
¿SERPESECU calcula indicadores de rendimiento?	15%	1	0,15
¿SERPESECU conoce cuál es su punto de equilibrio?	5%	1	0,05
¿SERPESECU cuenta con el equipamiento y herramientas necesarias?	10%	4	0,40
¿SERPESECU en todos sus productos y/o servicios son tecnológicamente competitivos?	10%	3	0,30
Total	100%		2,50

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Escala	
4	Optimo
3	Bueno
2	Regular
1	Deficiente

Una vez analizado encontré que la empresa tiene una calificación de 2, siendo esta regular. Esto se debe a que no realiza una planificación y control de presupuesto adecuado, no conoce su punto de equilibrio y sobre todo porque no calcula indicadores de rendimiento.

Evaluación de marketing: se procedió a preguntar al encargado de la Base Coca en Ventas, dado que Serpeseecu no cuenta con área de Marketing como tal, sino que se realiza

las actividades de marketing tanto en Quito como en el Coca, pero en la base se provee a los clientes del producto o servicio que necesiten. Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

Tabla 8.
Preguntas evaluación de marketing

Evaluación de Marketing	
¿SERPESECU cuenta con una identidad de marca visual y la comunica?	Si se cuenta con una identidad de marca visual y se la intenta mostrar en todo momento.
¿SERPESECU ha segmentado de manera efectiva su mercado?	Se ha segmentado pero no de una manera muy efectiva dado que la competencia se ha visto beneficiada de los productos que ofrecemos nosotros.
¿SERPESECU ha logrado incrementar su participación de mercado?	No, esta se ha visto disminuida dado que se dejó de proveer a la competencia. (temporalmente)
¿SERPESECU cuenta con una organización de ventas efectiva?	Se cuenta con una organización de ventas propiamente establecida pero se puede mejorar.
¿SERPESECU lleva a cabo investigaciones de mercado?	No para nada no se realizan investigaciones de mercado, todo se hace en base a muchos años de experiencia del dueño.
¿SERPESECU monitorea la satisfacción de sus clientes?	Solo informalmente por teléfono en algunas ocasiones.
¿SERPESECU cuenta con alianzas estratégicas que permitan incrementar sus ventas?	No cuenta con alianzas.
¿SERPESECU invierte en estrategias de promoción?	Si se ha invertido en revistas, folletos y visitas personales a potenciales clientes.
¿SERPESECU brinda garantía a sus productos y servicios?	Si, cuando es un contrato por servicios la póliza de fiel cumplimiento es la garantía. Para la herramienta la única garantía son todas las certificaciones y los procesos de control que se las hacen a las mismas.
¿SERPESECU está presente en internet?	Si pero actualmente la página web está en construcción por cambio de proveedor
¿SERPESECU tiene estrategias para dar a conocer sus productos y/o servicios?	Actualmente no, pero se está trabajando para realizar esas estrategias.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

A pesar de que Serpeseu Oil Company no cuente con un departamento de marketing formalmente establecido y a pesar de que en el área de negocio en el que se desempeña la organización, no es tan necesario invertir en publicidad Serpeseu si lo ha hecho y en el futuro piensa en aumentar su inversión en la gestión de ventas.

Tabla 9.
Calificación evaluación de marketing

Evaluación de Marketing	Ponderación	Calificación	Cal. Ponderada
¿SERPESECU cuenta con una identidad de marca visual y la comunica?	10%	4	0,40
¿SERPESECU ha segmentado de manera efectiva su mercado?	15%	1	0,15
¿SERPESECU ha logrado incrementar su participación de mercado?	15%	1	0,15
¿SERPESECU cuenta con una organización de ventas efectiva?	15%	3	0,45
¿SERPESECU lleva a cabo investigaciones de mercado?	5%	2	0,10
¿SERPESECU monitorea la satisfacción de sus clientes?	15%	2	0,30
¿SERPESECU cuenta con alianzas estratégicas que permitan incrementar sus ventas?	10%	1	0,10
¿SERPESECU invierte en estrategias de promoción?	10%	4	0,40
¿SERPESECU brinda garantía a sus productos y servicios?	10%	4	0,40
¿SERPESECU está presente en internet?	10%	3	0,30
¿SERPESECU tiene estrategias para dar a conocer sus productos y/o servicios?	10%	1	0,10
Total	100%		2,30

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Escala	
4	Optimo
3	Bueno
2	Regular
1	Deficiente

En la evaluación de marketing también pudimos observar que existen algunas inconsistencias, dado que no cuenta con estrategias claras que le permitan aumentar su participación de mercado y también porque no ha segmentado su mercado formalmente, por lo que su calificación es regular.

Evaluación estratégica: Para la evaluación de las estrategias de la organización se procedió a preguntar al presidente ejecutivo y gerente:

Tabla 10.
Preguntas evaluación estratégica

Evaluación Estrategia	
¿SERPESECU cuenta con estrategias bien definidas y claras que se entienden en toda la organización?	No, dado que las estrategias se realizan informalmente y no son de conocimiento de toda la organización.
¿SERPESECU comunica de manera adecuada y continua sus objetivos y metas?	No, dado que no se han determinado objetivos específicos formalmente, estos son realizados informalmente por el dueño de la organización.
¿SERPESECU cuenta con un mapa organizacional bien definido?	Si se cuenta un mapa organizacional, pero este debe ser actualizado.
¿SERPESECU monitorea los resultados?	Se los hace informalmente.
¿SERPESECU cuenta con una descripción clara de puestos y funciones?	Si se cuenta con una descripción clara de puestos y funciones.
¿SERPESECU tiene objetivos y metas medibles?	No se cuenta con objetivos bien definidos pues estos son realizados informalmente.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Con las respuestas obtenidas en la evaluación estratégica se observa que de nuevo existen falencias en formalizar todos sus procesos y actividades, dado que Serpeseecu si las realiza pero informalmente, lo que le impide evaluarlas, identificar problemas, controlar actividades, etc.

Tabla 11.
Calificación evaluación estratégica

Evaluación Estrategia	Ponderación	Calificación	Cal. Ponderada
¿SERPESECU cuenta con estrategias bien definidas y claras que se entienden en toda la organización?	15%	1	0,15
¿SERPESECU comunica de manera adecuada y continua sus objetivos y metas?	15%	1	0,15
¿SERPESECU cuenta con un mapa organizacional bien definido?	10%	3	0,30
¿SERPESECU monitorea los resultados?	20%	2	0,40
¿SERPESECU cuenta con una descripción clara de puestos y funciones?	20%	4	0,80
¿SERPESECU tiene objetivos y metas medibles?	20%	1	0,20
Total	100%		2,00

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Escala	
4	Optimo
3	Bueno
2	Regular
1	Deficiente

La calificación de la evaluación estratégica para la empresa es regular dado que como en muchas de las áreas no formaliza la mayoría de sus objetivos y por ende no los comunica. Otra falencia es la falta de seguimiento y control a los resultados obtenidos, ya que de ellos se puede obtener información que le permita a la organización plantearse objetivos y metas logrables y bien definidas para su posterior comunicación para que sean conocimiento de todo el personal de la empresa.

2.2.1. Reseña histórica

Luego de permanecer por más de treinta y cinco años participando activamente en la industria petrolera, se observó la necesidad que existía en el país de conformar una compañía que este firmemente comprometida en brindar servicios de pesca con calidad; y es así que luego de varios años y de mucho esfuerzo se logró materializar lo que inicialmente surgió como una idea de negocio, constituyendo en Junio de 2011 en el Ecuador la compañía SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA. Sin lugar a dudas no ha sido una decisión sencilla, pero nuestro profundo compromiso con el desarrollo del país nos impulsa a continuar brindando un servicio profesional, efectivo y de calidad para beneficio de la industria petrolera Nacional.

En el mismo 2011 se adquiere el primer lote de Herramientas en USA y es así que con esta adquisición se inicia la actividad operativa en la Renta y Venta de Herramientas a partir de 2012.

En el 2013 se adquiere e importa desde USA una Breakout Machine, la misma que sirve para probar nuestros Martillos, así también se brinda este servicio a otras empresas que lo soliciten, creando así un ingreso económico adicional.

Durante este período, también se ha diseñado, construido y entregado Herramientas de acuerdo a las necesidades de Pozos específicos según información del Cliente y luego de un Análisis profundo por parte de SERPESECU OIL COMPANY CIA. LTDA.; las cuales han tenido éxito en el funcionamiento específico para las que han sido construidas. Así también, en convenio con Talleres Calificados y en coordinación con su departamento de Diseño bajo la dirección de SERPESECU OIL COMPANY CIA. LTDA., se está realizando la construcción de nuevas herramientas con visión anticipada a las necesidades del mercado nacional.

Con el fin de brindar un mejor servicio, con reducción en el tiempo de envío y recepción de las herramientas, a inicios de 2018 se instala, prueba y certifica un puente grúa con capacidad para 3 toneladas en nuestra Base Coca.

Desde el año 2014 se viene brindando los Servicios de Asesoría Técnica para la Inspección de Equipos (Taladros), Perforación y Completación de Pozos Petroleros en el Oriente Ecuatoriano para Empresas Operadoras de Campos Petroleros. Hasta diciembre de 2018 se lleva perforados y completados con éxito 29 Pozos de Petróleo, logrando reducir el tiempo de Perforación por lo que también se ha reducido el costo total de monto estimado para cada proyecto, generando un ahorro en tiempo y dinero para nuestros clientes. Esto se ha logrado aplicando técnicas operativas, medidas de seguridad tanto para el personal, el medio ambiente y el equipo (taladro), siguiendo estándares de calidad, con Profesionales calificados, con altos conocimientos y experiencia en el campo operativo.

En diciembre de 2018 se firma un contrato para brindar los Servicios de Asesoría Técnica para Inspeccionar Equipos (Taladros), Perforar y Completar Pozos en el área petrolera de la Costa Ecuatoriana; así también se firma un contrato para brindar los Servicios de Asesoría Técnica para la Pesca de Herramientas en los pozos petroleros en el área de Tigüino.

Con estos antecedentes, se puede decir que se está logrando los objetivos planteados. Todavía queda un largo camino que recorrer. Se espera que las políticas gubernamentales apoyen a las pequeñas y medianas empresas brindándoles la oportunidad de participar

activamente en la ejecución de proyectos nacionales, para así poder competir y surgir en bien del desarrollo del País. (SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA., 2018)

2.2.2. Giro del negocio

Serpeseecu en busca de lograr los objetivos empresariales propios y de sus clientes, con un manejo eficiente de los recursos disponibles, asegurando el desarrollo sostenible del entorno y la rentabilidad económica esperada.

Dentro del giro del negocio de Serpeseecu se encuentra el de realizar y ejecutar los procedimientos y planes para dar solución a los problemas que se presentan en los pozos petroleros. Además Serpeseecu es consciente de que cada actividad soporta un gran compromiso y es por eso que en todas sus operaciones se preocupan por cuidar los intereses de sus clientes como los propios, el medio ambiente y sobre todo el bienestar de todo su personal.

Serpeseecu Oil Company Cía. Ltda. También desarrolla y ejecuta planes estratégicos que contribuyan al éxito en las operaciones de pesca, perforación, completación y recuperación de pozos petroleros, poniendo a disposición de la industria petrolera un equipo completo de herramientas de pesca petrolera. (SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA., 2015)

2.2.3. Posicionamiento

En la industria Serpeseecu se halla como una pequeña empresa que cuenta con 14 empleados actualmente 5 en las oficinas en Quito y 9 en la base en el Coca, como lo muestra el siguiente cuadro:

Tabla 12.
Número de empleados Serpeseu Oil Company

Genero	Cantidad	Porcentaje
Masculino	11	79%
Femenino	3	21%
Total	14	100%

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Y compite mayoritariamente con empresas pequeñas que prestan servicios petroleros, sin embargo Serpeseu ha sabido aprovechar sus oportunidades en la industria diferenciándose por la calidad de sus productos y servicios, dado que en la industria es vital trabajar con responsabilidad y disminuyendo riesgo.

2.2.4. Clientes

Serpeseu actualmente cuenta con 24 clientes tanto nacionales como multinacionales, los que a lo largo de la existencia de la organización en el mercado han destacado la calidad en todos sus productos y servicios, incluso llevándola a ganar reconocimientos de operación por parte de sus clientes.

De entre los 24 clientes destacan tres, como lo son: FastDrilling, Enap Sipec y Dygoil con las cuales ha mantenido muy buenas relaciones comerciales y prefieren a Serpeseu por su gran experiencia en el mercado y su calidad de herramientas y servicio técnico especializado.

Sin embargo al analizar los clientes de la organización encontré que esta no le da el debido seguimiento a sus clientes para mantenerlos o atraer nuevos, dado que el servicio post venta es casi nulo o inexistente en algunos casos. Además encontré que tiene clientes como Schlumberger y Baker Hughes que pueden ser mucho más importantes para aumentar ventas e imprescindibles para el desarrollo de la organización.

2.2.5. Proveedores

Serpeseu cuenta con alrededor de 34 proveedores de confianza con lo que ya trabaja constantemente. Para la adquisición de hermanitas de pesca petrolera Serpeseu cuenta

con tres proveedores, como lo son: Gotco International, LoadCraft Industries y Bilco Oil Tools que cuentan con gran reconocimiento por su destacada calidad en Estados Unidos y el mundo.

Serpeseu a la hora de elegir a sus proveedores lo hace en base a la calidad, ya que la organización está enfocada en brindar servicios y productos de calidad a todos sus clientes.

Para el desarrollo de los objetivos de la organización precisaron la adquisición e importación de maquinaria certificada internacionalmente y comprobada por proveedores reconocidos mundialmente en la industria que garanticen la calidad del equipo y su correcto funcionamiento.

2.2.6. FODA

Para entender y estudiar de mejor manera la situación de la empresa es importante conocer y analizar sus características internas (fortalezas y debilidades) como externas (oportunidades y amenazas) e identificar la capacidad que tiene la organización para afrontar los factores externos a partir de sus factores internos.

Dado que en la empresa nunca vieron la necesidad de realizar un análisis de este tipo, procedí a realizarlo conjuntamente con los directivos de la empresa y obtuve el siguiente cuadro:

Tabla 13.
Análisis FODA

	Fortalezas: 1.- Alto dominio técnico en la prestación de servicios. 2.- Gran calidad en la oferta de todos sus productos y servicios. 3.- Reconocimiento de la marca y sus colaboradores en el mercado. 4.- Talento Humano de muchos años de experiencia y un gran conocimiento.	Debilidades: 1.- Falta de capital para seguir creciendo en la industria. 2.- No cuenta con las herramientas necesarias para dar servicios completos de pesca petrolera. 3.- No cuenta con un mapa de procesos que detallen cada una de sus actividades. 4.- No planifica actividades, todo se realiza en el momento.
Oportunidades: 1.- Mercado creciente. 2.- Oportunidades de establecer alianzas estratégicas. 3.- Fácil acceso a la tecnología para apoyar tareas. 4.- Varios proveedores de herramientas de calidad y certificados. 5.- Impulso del gobierno a reanimar el sector petrolero nacional.	1.- Compartir el alto conocimiento técnico para capacitar al personal de la organización y lograr satisfacer el mercado creciente. 2.- Aprovechar el reconocimiento de la marca por su calidad para abarcar una mayor participación del mercado.	1.- Aprovechar la variedad de proveedores para buscar mejores precios y disminuir los costos y requerir de menor capital para poder operar. 2.- Establecer alianzas estratégicas con empresas que le permitan a Serpeseuco ofrecer servicios completos en la industria.
Amenazas: 1.- Aumento de competidores. 2.- Bajos precios de la competencia. 3.- Inestabilidad económica del país que pueda afectar a la organización. 4.- Riesgo de copia de productos y servicios por parte de la competencia.	1.- Utilizar el gran conocimiento técnico los colaboradores para generar productos y servicios de calidad que permitan lograr una ventaja competitiva y distinguirse en el mercado. 2.- Consolidar su participación en el mercado con productos de calidad y aceptados por los clientes para distinguirse en calidad y precio.	1.- Aprovechar que la entrada de competidores al sector es baja por su alto coste de capital y afianzarse en el mercado. 2.- Aprovechar el impulso del gobierno a la participación de las empresas privadas en el sector petrolero.

Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Una vez realizado el análisis FODA se busca identificar los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (debilidades y amenazas). Para generar estrategias que permitan reducir debilidades y mitigar amenazas mientras se aprovechan oportunidades y se potencian las fortalezas.

Encontré que Serpeseecu tiene grandes ventajas competitivas que puede aprovechar de mejor manera y aumentar su participación de mercado como lo son: el gran conocimiento y dominio técnico que posee, además de la destacada calidad de toda su maquinaria y herramientas para la venta y renta. Por lo que propongo que debería aprovechar y destacar dentro de la industria el reconocimiento tanto del dominio técnico como de la calidad y variedad única de sus herramientas para mitigar las amenazas de la industria como el aumento excesivo de competidores o la competencia por precios que otras organizaciones aplican y que llevan a un deterioro para las pequeñas empresas en el sector petrolero.

2.3. LA EMPRESA

Durante el año 2019 la organización se propuso incrementar su portafolio de servicios dado que el brindar un servicio integral completo y fue la razón original con la que Serpeseecu fue creada en el año 2011 y que con mucho sacrificio y esfuerzo lo ha logrado, es por esto que es de alta prioridad, importancia y orgullo el brindar los servicios y el éxito de los mismos en la perforación, completación, reacondicionamiento y recuperación de pozos; aplicando remediación o pesca, para el incremento de producción de los campos petroleros de sus clientes mediante los siguientes procesos:

- Investigación y análisis de problemas y necesidades de cada pozo.
- Estrategias implementadas a partir de nuevas y mejores prácticas.
- Soluciones innovadoras.
- Eficiencia operacional en su máximo nivel de perforación.
- Mejora continua en la producción estimada.
- Reducción de riesgos asociados a la industria petrolera.
- Experiencia que genera confianza.

A continuación se expondré todo lo que se tiene que saber sobre la organización como lo es: la misión, la visión, los valores, reseña histórica, etc. Para que de esta manera estar al tanto sobre qué hace la organización, hacia dónde quiere llegar la empresa y su historia.

2.4. GESTIÓN ESTRATÉGICA

Para desarrollar una estrategia y su gestión es necesario de poner en marcha una serie de procesos sistemáticos en la organización, mediante los cuales se establecen los objetivos a largo plazo, se desarrolla la misión, se determina la visión e implementación de valores. Además se identifican metas y objetivos que para conseguirlos se desarrolla e implementa estrategias para alcanzar dichos objetivos.

MISIÓN

Desarrollar y ejecutar planes estratégicos que contribuyan al éxito en las operaciones de pesca, perforación, completación y recuperación de pozos petroleros, poniendo a disposición de la industria petrolera un equipo completo de herramientas de pesca con calidad certificada y un equipo de profesionales de mucha experiencia que está firmemente comprometido en alcanzar de manera efectiva los objetivos de cada proyecto.

Nos esforzamos por alcanzar la excelencia rigiéndonos estrictamente a un código de conducta ética, profesional & empresarial, realizando nuestras operaciones con seguridad, precautelando el cuidado del medio ambiente y los intereses de nuestros clientes.

VISIÓN

Ser una empresa líder en Ecuador en el proceso de pesca y recuperación de pozos petroleros, un referente de calidad y excelencia en la prestación de servicios especializados, mediante un talento humano con gran experiencia y con productos y herramientas de la mejor calidad.

Mantenernos a la vanguardia de las nuevas tecnologías y métodos que nos permitan ser exitosos en las operaciones de pesca en pozos petroleros; e innovar en la creación de nuevos productos y herramientas.

VALORES

Serpesequ Oil Company Cía. Ltda. Se rige bajo determinados principios y valores corporativos, mismos que al ponerlos en práctica durante las relaciones personales, comerciales y/o de negocios con nuestros clientes se convierten en la clave del éxito.

Estos principios y valores determinan nuestra manera de ser y orientan nuestra conducta ética en todo momento, y es por esto que la compañía está formada por colaboradores que se encuentran comprometidos por naturaleza.



Figura 6. Valores Serpesequ Oil Company
Fuente: Serpesequ Oil Company.
Elaborado por: Serpesequ Oil Company.

“Estos principios y valores determinan nuestra manera de ser y orientan nuestra conducta ética en todo momento, y es por esto que la compañía está formada por colaboradores que se encuentran comprometidos por naturaleza.” (SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA., 2015)

OBJETIVOS A LARGO PLAZO

La organización no ha establecido formalmente sus objetivos a largo plazo, sin embargo si saben que es lo que quieren lograr en el largo plazo y que rumbo quieren que tome la compañía para los siguientes años:

- Adquirir un taladro pequeño para pesca petrolera.
- Adquirir maquinaria de tornos para diseñar y elaborar herramientas.
- Abrir una sucursal en el Perú y Colombia.
- Calificar bajo la norma ISO 9001:2015.
- Desarrollar y patentar nuevas herramientas por la organización.

En mis visitas a la organización encontré que la empresa realiza sus mejores esfuerzos para alcanzarlo y en el caso de desarrollar y patentar nuevas herramientas estas ya ha visto un rumbo positivo que se espera alcanzar para el 2020. Sin embargo para la consecución de los demás objetivos a largo plazo se necesita de mucho esfuerzo y tiempo para lograrlos conseguir, pero que poco a poco con mucha determinación, conocimiento y buenas practicas la organización anhela que sean una realidad.

2.5. CADENA DE VALOR

Partiendo de las actividades de la organización el objetivo de la cadena de valor es identificar una serie de relaciones que conllevan a ventajas competitivas que tienen como propósito contribuir el mayor valor posible al cliente.

Al momento de realizar la cadena de valor encontré los siguientes componentes: Infraestructura de la empresa, gestión del talento humano, desarrollo de tecnología, compras, logística interna, operaciones, logística externa, ventas y el servicio postventa.

<u>INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA</u>					Cliente
<p>DIRECTIVOS: Toma de decisiones en el rumbo de la Empresa GERENCIA: Representación Legal. A cargo de la administración en comunicación con los Directivos CONTABILIDAD : Facturación, Retenciones, Activos, Pasivos, Auditoría Externa PLANIFICACION: En coordinación con Directivos, Administración y Jefe Operativo FINANCIAMIENTO: Buena relación comercial con Institución Financiera , Cumplir a tiempo con obligaciones</p>					
<u>GESTIÓN RECURSOS HUMANOS</u>					
<p>RECLUTAMIENTO: Personal con alto conocimiento técnico y experiencia CAPACITACIÓN: Capacitación Semestral al Personal de Planta según área de trabajo - Evaluación de Desempeño Semestral REMUNERACION: -Personal de Planta de acuerdo al cargo y desempeño + Beneficios Sociales -Personal Técnico: Tarifa diaria de acuerdo a su s conocimiento y experiencia + Seguros de Vida</p>					
<u>DESARROLLO DE TECNOLOGIA</u>					
<p>DISEÑO DE PRODUCTOS : Diseño específico según requerimiento del Cliente + Diseño según necesidad del mercado INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: -Investigación de requerimientos anticipados a la necesidades del mercado -Desarrollo: Construcción de Herramientas en Talleres Calificados</p>					
<u>COMPRAS</u>					
<p>MAQUINARIAS : Revisión de Inventario; Compra e Importación de Herramientas bajo orden de compra COLABORACION CON PROVEEDORES: Reuniones con el Departamento de Diseño del Proveedor, Aprobación de Diseño y Tipo de Material; y, Construcción de Herramientas, Acuerdo en Forma de Pago SUMINISTROS DE OFICINA: Renovación de Equipos Informáticos , Stock Permanente de Papelería y Suministros</p>					
<p><u>LOGÍSTICA INTERNA:</u> -Importación, Recepción, Inspección, Nomenclatura, Bodega: Selección Herramientas y Consumibles -Recepción de Datos -Control de Inventarios</p>	<p><u>OPERACIONES:</u> -Recepción, Mantenimiento, Inspección, Despacho -Requisición de Consumibles y Repuestos</p>	<p><u>LOGISTICA EXTERNA:</u> -Envío de Herramientas: Transportista, Guía de Remisión -Inspección -Generación de Tickets</p>	<p><u>MARKETING Y VENTAS:</u> -Página Web, Papelería Membretada, Impresión Revista -Revisión de Precios , Descuentos -Presentaciones a Potenciales Clientes, Propuestas Específicas -Venta de Bienes y Servicios</p>	<p><u>SERVICIOS POST VENTAS:</u> -Comunicación con el Cliente sobre nuestro aporte a sus operaciones -Comunicación vía Telefónica / e-mail - Resolución de Quejas: Se busca remediar lo antes posible según el tipo de queja</p>	

Figura 7. Cadena de valor Serpeseecu Oil Company
Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

Al momento de realizar la cadena de valor de la compañía encontré que la dentro de la infraestructura de la compañía se toman la mayoría de las decisiones por parte de los directivos de la compañía, dado que la experiencia de los directivos en la parte operativa de la compañía juega un papel importante en la actividades que realizan con sus clientes y estos así lo prefieren.

Dado que en la industria se trabaja con crédito promedio de 3 meses y por esta razón es de vital importancia para la empresa que en el área de compras conjuntamente con el dueño que posee gran conocimiento sobre los requerimientos manejen cuidadosamente

la negociación con los proveedores para trabajar con buenas condiciones de crédito que permitan la continua operación de la empresa.

2.6. ORGANIGRAMA

Con el propósito de entender de forma clara, directa y objetiva la estructura de la organización, ya que esta es una herramienta grafica que permite visualizar la forma en que una empresa está organizada.

Serpesequ Oil Company al ser una organización pequeña no cuenta con un organigrama grande, ya que no lo necesita. El organigrama de Serpesequ ha sido bien elaborado, ya que describe todo lo que necesita hasta el momento la organización:

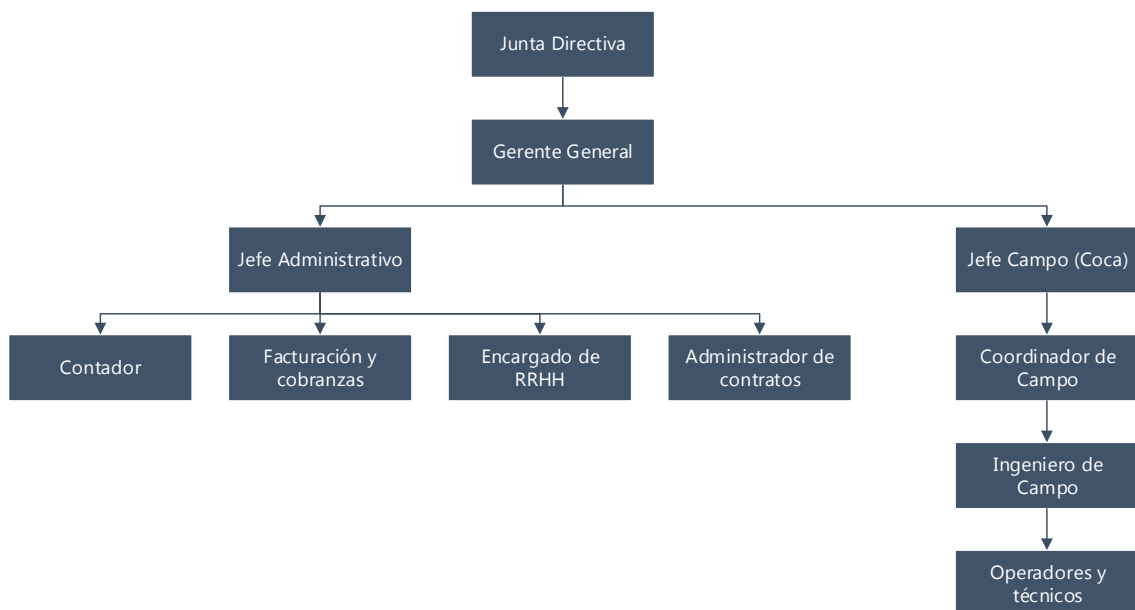


Figura 8. Organigrama Serpesequ Oil Company

Fuente: investigación de campo.

Elaborado por: Juan Trelles.

En el organigrama se puede observar que existen dos encargados de todas las operación realizadas por la organización: la parte operativa y el giro del negocio de Serpesequ Oil Company se realiza en la base del Coca, el encargado de todas las operaciones en la base es el Jefe de campo, mientras que la parte administrativa, contable, financiera, etc. se la hace en las oficinas en Quito y el encargado de todas las actividades en Quito es el jefe administrativo.

2.7. TALENTO HUMANO

Serpesequ Oil Company Cía. Ltda. Cuenta con talento humano capacitado para enfrentar cualquier desafío en la industria. Además de contar con profesionales por muchos años en la industria que garantizan la calidad en todo momento.

En el área de recursos humanos se realizan los procesos de capacitación, reclutamiento e inducción de manera informal, pues estos no están representados en un flujograma ni se los planea, dado que Serpesequ al ser una organización pequeña no realiza estas actividades muy seguidas.

A pesar de eso se ha visto en la necesidad de por lo menos una vez al año capacitar a sus colaboradores, ya que en el sector la competencia es muy dura.

2.8. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA EMPRESA

La empresa cuenta con muchas fortalezas que le dan una ventaja sobre sus competidores, sin embargo estas no son del todo bien aprovechadas por la organización como lo es el alto dominio técnico por parte del dueño de la organización, ya que los procedimientos que realiza el dueño de manera eficiente no están debidamente formalizados en diagramas de procesos de manera que le permitan a cualquier empleado realizar los procesos de manera efectiva. Otras fortalezas en la organización son:

- Gran calidad en la oferta de todos sus productos y servicios.
- Reconocimiento de la marca y sus colaboradores en el mercado.
- Talento Humano de muchos años de experiencia y un gran conocimiento.

La más grande debilidad que encontré en la organización es la falta de planificación y formalización de todos sus procesos dado que todas sus actividades y procedimientos son realizados en base a la experiencia y direcciones del dueño sin ninguna guía o manual debidamente establecida. Otras debilidades encontradas son:

- Falta de capital para seguir creciendo en la industria.

- No cuenta con las herramientas necesarias para dar servicios completos de pesca petrolera.
- No cuenta con un mapa de procesos que detallen cada una de sus actividades.
- No planifica actividades, todo se realiza en el momento.

2.9. DIAGRAMA CAUSA EFECTO

Realice el diagrama de causa efecto con el objetivo de organizar y representar las posibles causas de un problema. Con el desarrollo de este diagrama se podrá observar más detenidamente la causa que es más frecuente en casi todos los problemas de la organización.

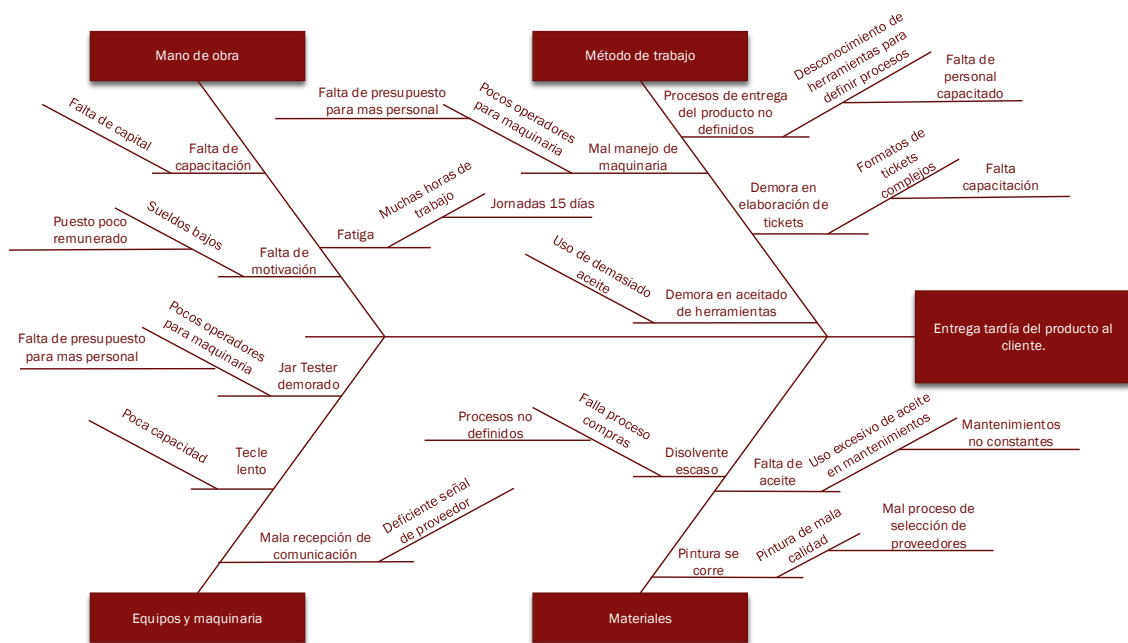


Figura 9. Diagrama Causa-Efecto
Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

En el diagrama de causa y efecto pude identificar uno de los problemas más repetitivos en la mayoría de problemas encontrados en la organización. Este es el que no existen proceso de entrega del producto debidamente definido y formalizado que permitan que los empleados que intervienen en ese proceso tengan una guía o línea a seguir que les permita entregar los productos sin retrasos.

Es por esto que identifico que es de vital importancia el levantamiento de todos los procesos que la organización requiera para que cuente con lineamientos necesarios a seguir que le faciliten el correcto funcionamiento en el día a día.

3. PROPUESTA DE DISEÑO POR PROCESOS

El diseño de procesos para Serpesequ es de vital importancia dado que este es necesario para asegurar la calidad en todas sus operaciones.

Además por medio de diagramas de flujo los procesos se pueden estandarizar, dando oportunidad a aprovechar numerosas ventajas como: reducción de tiempo, de costos, incremento en la calidad, mayor control en procesos y evaluación de los mismos, en pocas palabras Serpesequ Oil Company será más eficaz y eficiente.

En este capítulo se procederá a desenar todos los procesos y actividades que realiza la organización en base únicamente al conocimiento y la experiencia de algunos colaboradores, ya que hasta la fecha lo hacían de memoria.

ALCANCE

El alcance del diseño por procesos serán todos los procesos más importantes para la organización tanto en la parte operativa en la base en el Coca como en la parte administrativa en las oficinas en Quito.

OBJETIVOS

Serpesequ Oil Company para el diseño de procesos se ha planteado objetivos que le permitan:

- Reducir costos.
- Reducir tiempos.
- Automatizar procesos.
- Estandarizar procesos.
- Agregar valor a los productos y servicios.
- Aumentar productividad.
- Obtener mayor rentabilidad.
- Calificar con clientes.

- Obtener certificaciones.

3.1. MAPA DE PROCESOS

Serpesequ no contaba con un mapa de procesos formalizado, por lo que se procedió a realizarlo en base a los procedimientos que la organización realiza informalmente y en base únicamente a la experiencia y sentido común de los colaboradores de la organización.

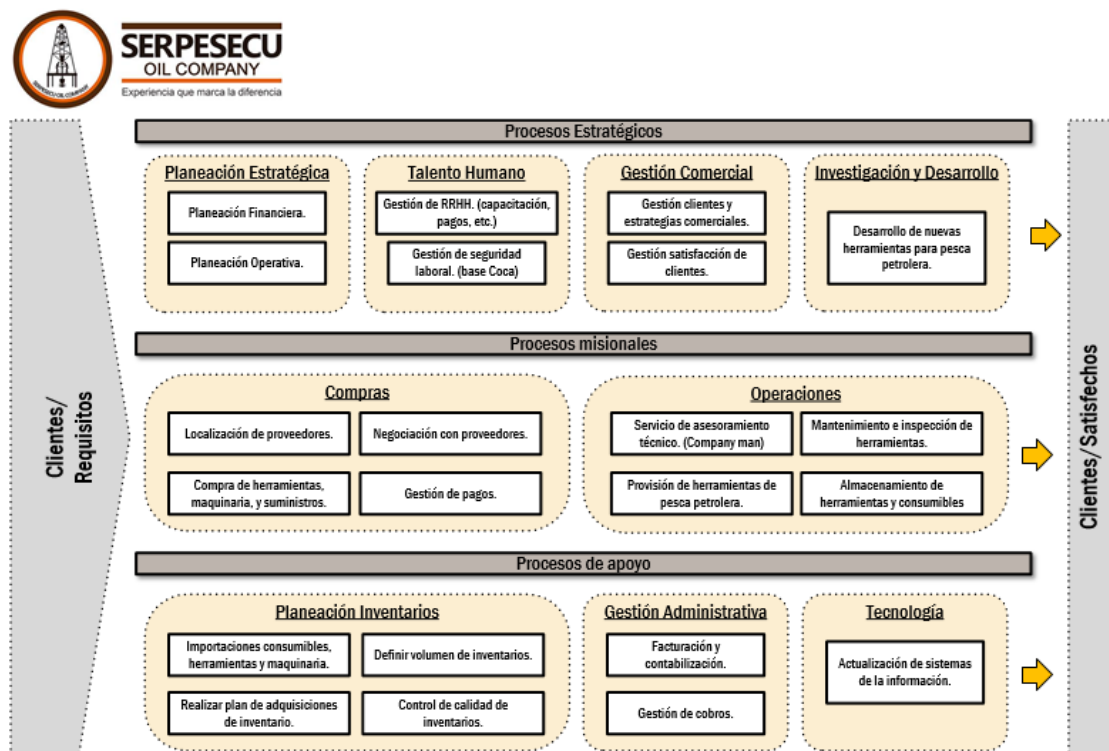


Figura 10. Mapa de procesos
Fuente: investigación de campo.
Elaborado por: Juan Trelles.

En donde podemos observar que anteriormente Serpesequ Oil Company no realizaba ningún tipo de planeación de compras, sin embargo con el nuevo mapa de procesos se busca realizar esta actividad para que la organización pueda evaluarla, mejorarla y controlarla de mejor manera.

A su vez Serpesequ Oil Company tampoco contaba con procesos formales para la gestión de pagos y facturación, pues al igual que los procesos de compras estos también se realizaban de forma informal, por lo que no podían ser medidos, controlado ni evaluados.

Es por esto que Serpesequ vio la necesidad de realizar un diseño de procesos en toda la organización, dado que sin estos es muy difícil para la empresa ser cada vez más competitiva en la industria.

3.2. PROCESOS Y CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

En este apartado se analizarán todos los procesos que Serpesequ Oil Company había venido realizando de manera informal y ahora se encuentran diagramados y estandarizados para un mejor entendimiento de toda la organización.

3.3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se esquematizan los siguientes procesos de la organización Serpesequ Oil Company: procesos de compra de herramientas, proceso de facturación de herramientas/asesoría técnica, proceso de capacitación, proceso de renta de herramientas, entre otros.

PROCESO DE COMPRAS DE HERRAMIENTAS

1.- PROPÓSITO:

Abastecer de las herramientas de pesca petrolera a Serpesequ Oil Company para que esta pueda proveer de productos y servicios a todos sus clientes.

2.- ALCANCE:

Desde: Identificar la necesidad de compra por parte de la base Coca.

Hasta: Actualizar el inventario con las nuevas herramientas adquiridas.

3.- RESPONSABLES:

Jefe Base Coca y Junta Directiva.

4.- INDICADORES:

En el proceso de compras es necesario establecer algunos KPIs que permitan medir y cuantificar los resultados del proceso. Por lo que propongo tres indicadores que a mi criterio ayudarían a mejorar el desempeño del proceso de compras.

CALIDAD PROVEEDORES

Es transcendental calcular y analizar el número de devoluciones o pedidos rechazados para evaluar a los proveedores tanto cuantitativa como cualitativamente.

$$calidad = \left(1 - \frac{devoluciones}{total\ pedidos}\right) * 100$$

Este indicador permitirá identificar las herramientas adquiridas con baja calidad y un mal servicio por parte del proveedor, ya que identifica métricas para medir el progreso hacia la mejora de la calidad de los productos.

ENTREGA A TIEMPO

Con este indicador propongo medir como en el proceso de compras se adquieren los productos que la empresa necesita en el tiempo requerido, es decir, nos ayuda a analizar los periodos medios de entrega por proveedor, el cumplimiento de plazos establecidos, desviaciones de plazos negociados...

$$entrega = \frac{tiempo\ real\ entrega\ proveedor}{tiempo\ solicitado\ entrega\ proveedor}$$

Con la implementación de este KPI puede resultar muy útil para crear políticas con los proveedores de multas o bonificaciones.

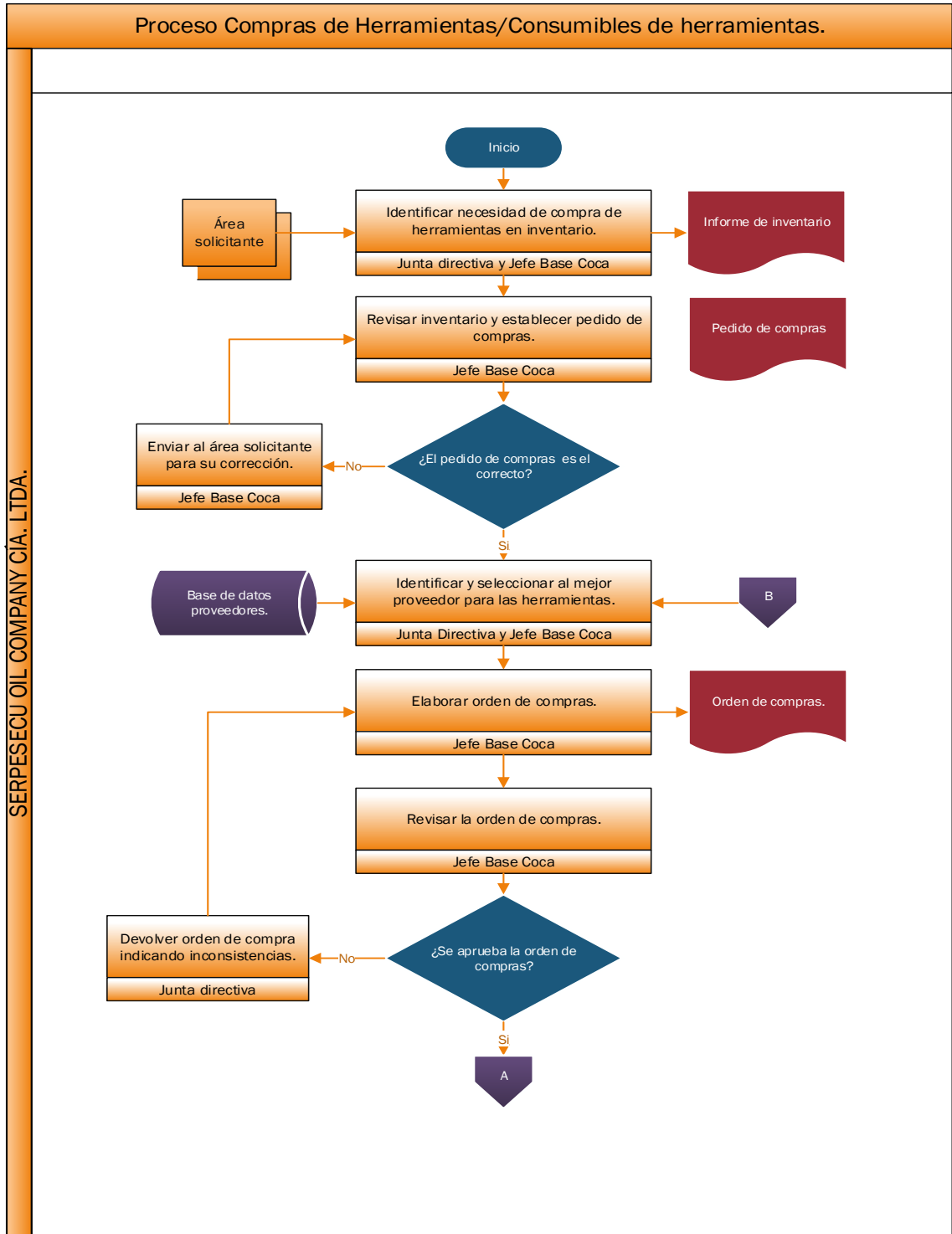
TIEMPO DEL CICLO DE ADQUISICIÓN (TCA)

El tiempo del ciclo de adquisición puede medir bien sea, el tiempo medio que se tarda entre la identificación de la necesidad de compra a la aprobación de la orden de compra.

$$TCA = \frac{\text{Tiempo real orden de compra}}{\text{Tiempo estimado para orden de compra}}$$

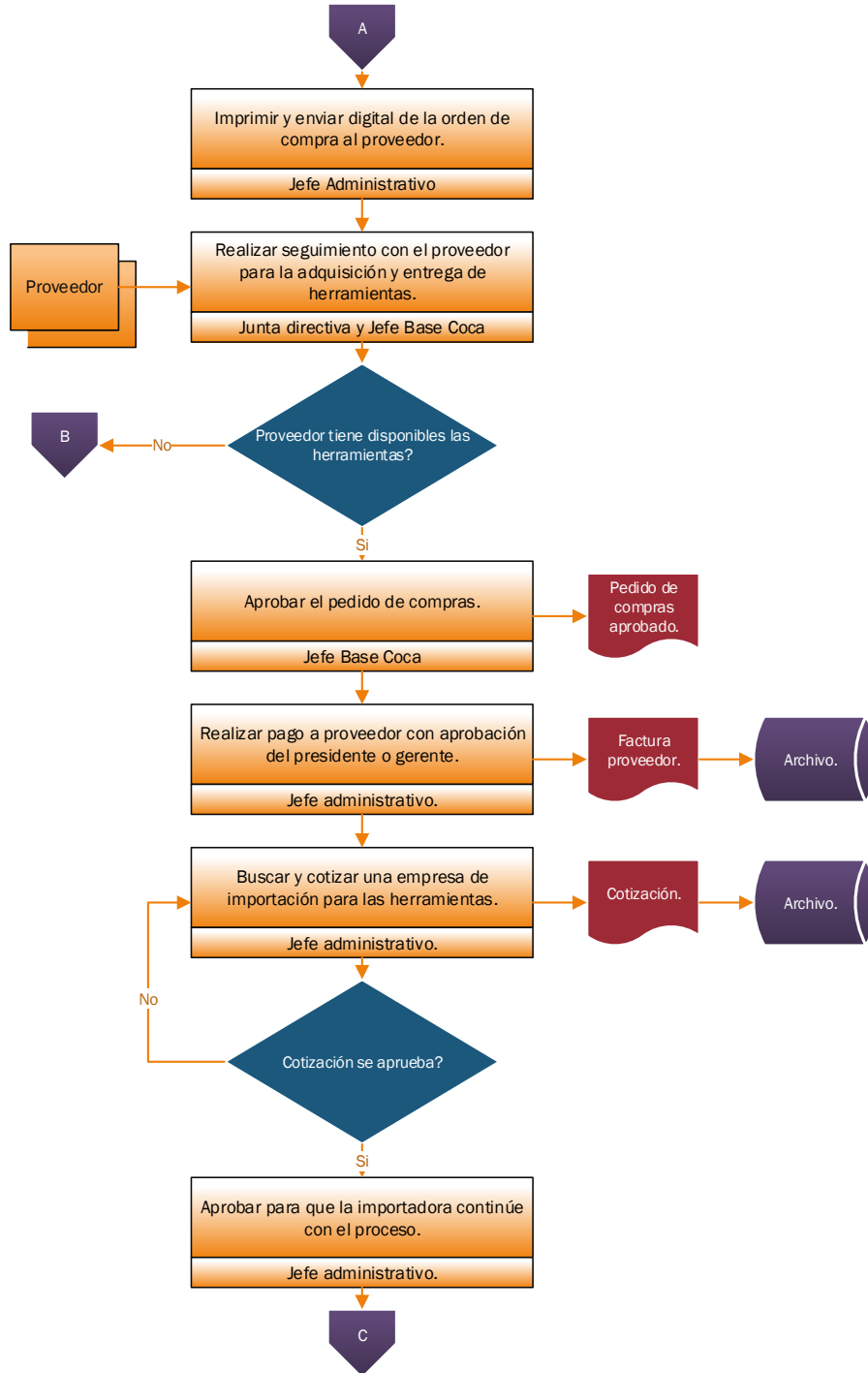
Indicadores proceso de compras herramientas					
Nombre indicador	Fórmula de calculo	Frecuencia	Rojo	Amarillo	Verde
Calidad proveedores	$calidad = \left(1 - \frac{\text{devoluciones}}{\text{total pedidos}}\right) * 100$	mensual	< 60%	60 % a 79%	80 % a 100%
Entrega a tiempo	$entrega = \frac{\text{tiempo real entrega proveedor}}{\text{tiempo solicitado entrega proveedor}}$	mensual	mayor o igual que 1,25	mayor que 1 y menor que 1,25	menor o igual a 1
Tiempo del ciclo de adquisición	$TCA = \frac{\text{Tiempo real orden de compra}}{\text{Tiempo estimado para orden de compra}}$	mensual	mayor o igual que 1,5	mayor que 1 y menor que 1,5	menor o igual a 1

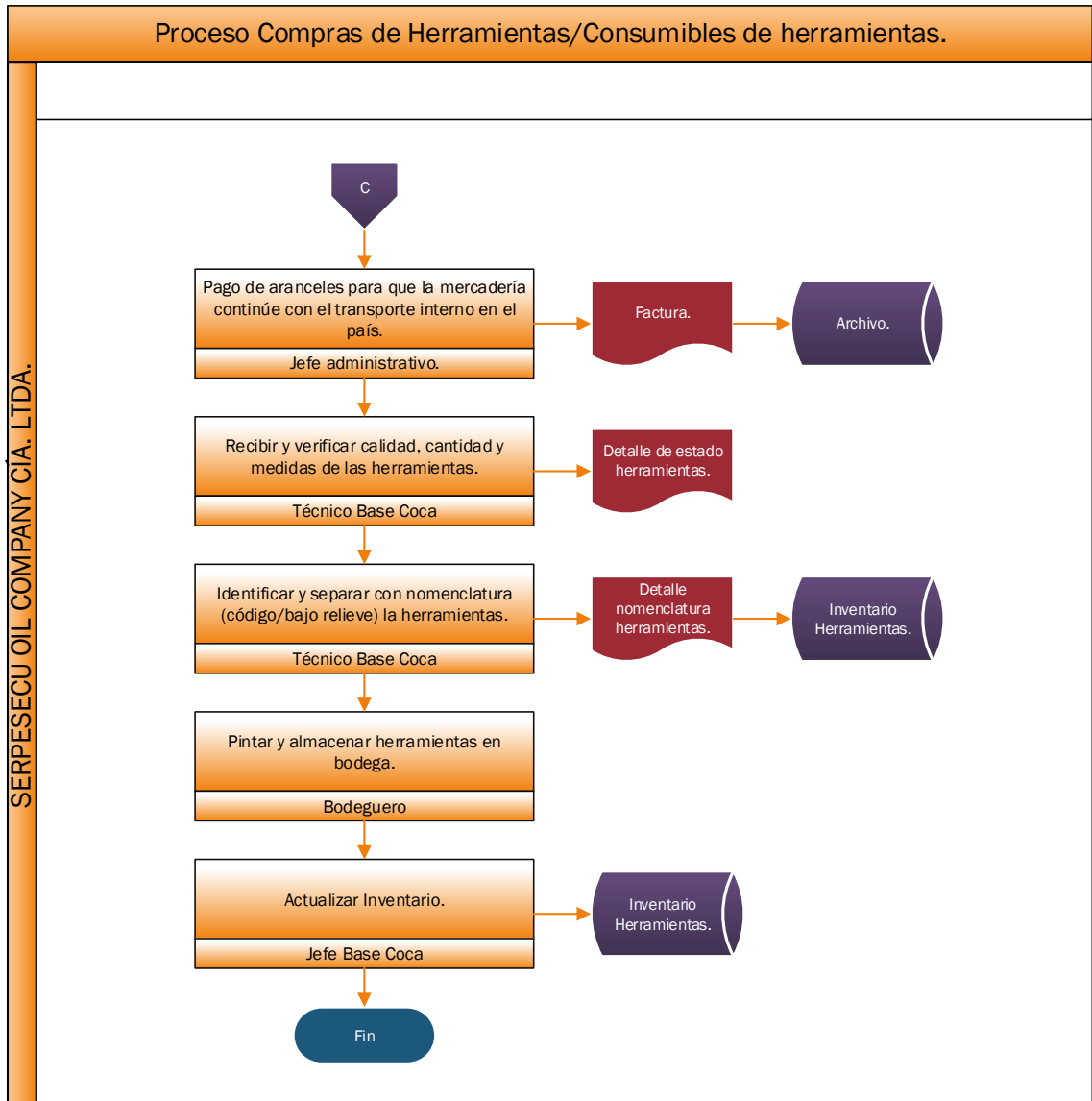
5.- FLUJOGRAMA:



Proceso Compras de Herramientas/Consumibles de herramientas.

SERPESECU OIL COMPANY CIA. LTDA.





PROCESO RENTA DE HERRAMIENTAS PESCA PETROLERA:

1.- PROPÓSITO:

Satisfacer las necesidades de todos sus clientes con herramientas de calidad y un buen servicio.

2.- ALCANCE:

Desde: Solicitud de herramientas por parte del cliente.

Hasta: Dar mantenimiento y almacenar las herramientas retornadas por los clientes.

3.- RESPONSABLES:

Jefe Base Coca.

4.- INDICADORES:

En el proceso de renta de herramientas precisé necesario crear KPIs que permitan calificar el proceso. Por lo que propongo dos indicadores que a mi criterio ayudarían a mejorar el desempeño del proceso de compras.

ENTREGAS TARDÍAS

Con este indicador busco identificar sobre el total de entras realizadas cuantas fueron tardías para de esta manera corregir los errores en el proceso o disminuir la cantidad de entregas tardías a los clientes.

$$Entregas\ tardías = 100 * \frac{Entregas\ atrasadas}{Total\ entregas}$$

Con el resultado de este indicador encontraremos fácilmente el caso en los que no se cumplió con el tiempo pactado con el cliente para analizar las causas del retraso y proceder con su corrección.

TIEMPO MEDIO DE DESPACHO (TMD)

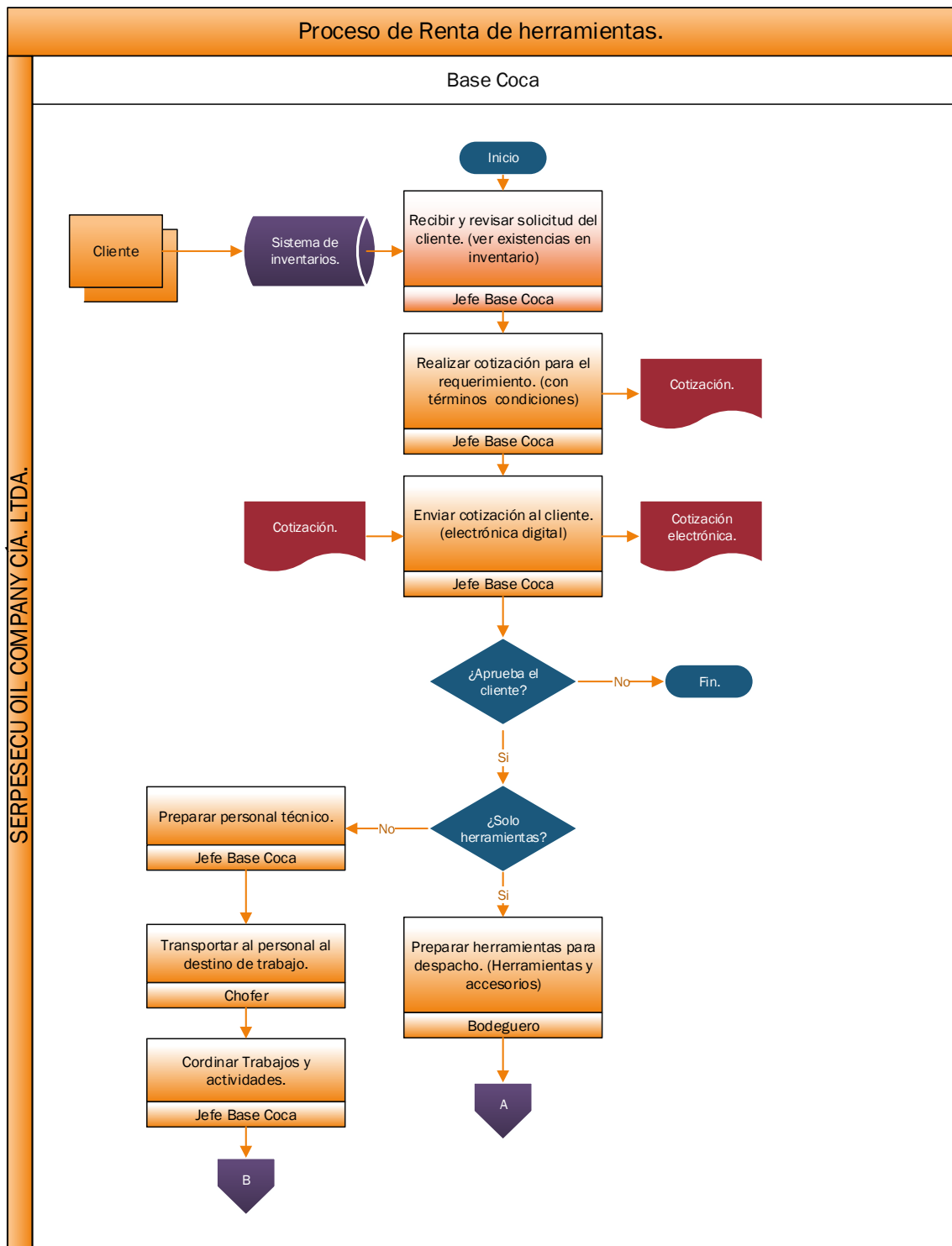
Con este indicador busco encontrar el promedio de tiempo con el que los trabajadores despachan los productos desde el momento en que se le informó sobre el requerimiento.

$$TMD = \frac{\text{Tiempo despacho 1} + \text{tiempo despacho 2} + \dots}{\# \text{ de despachos}}$$

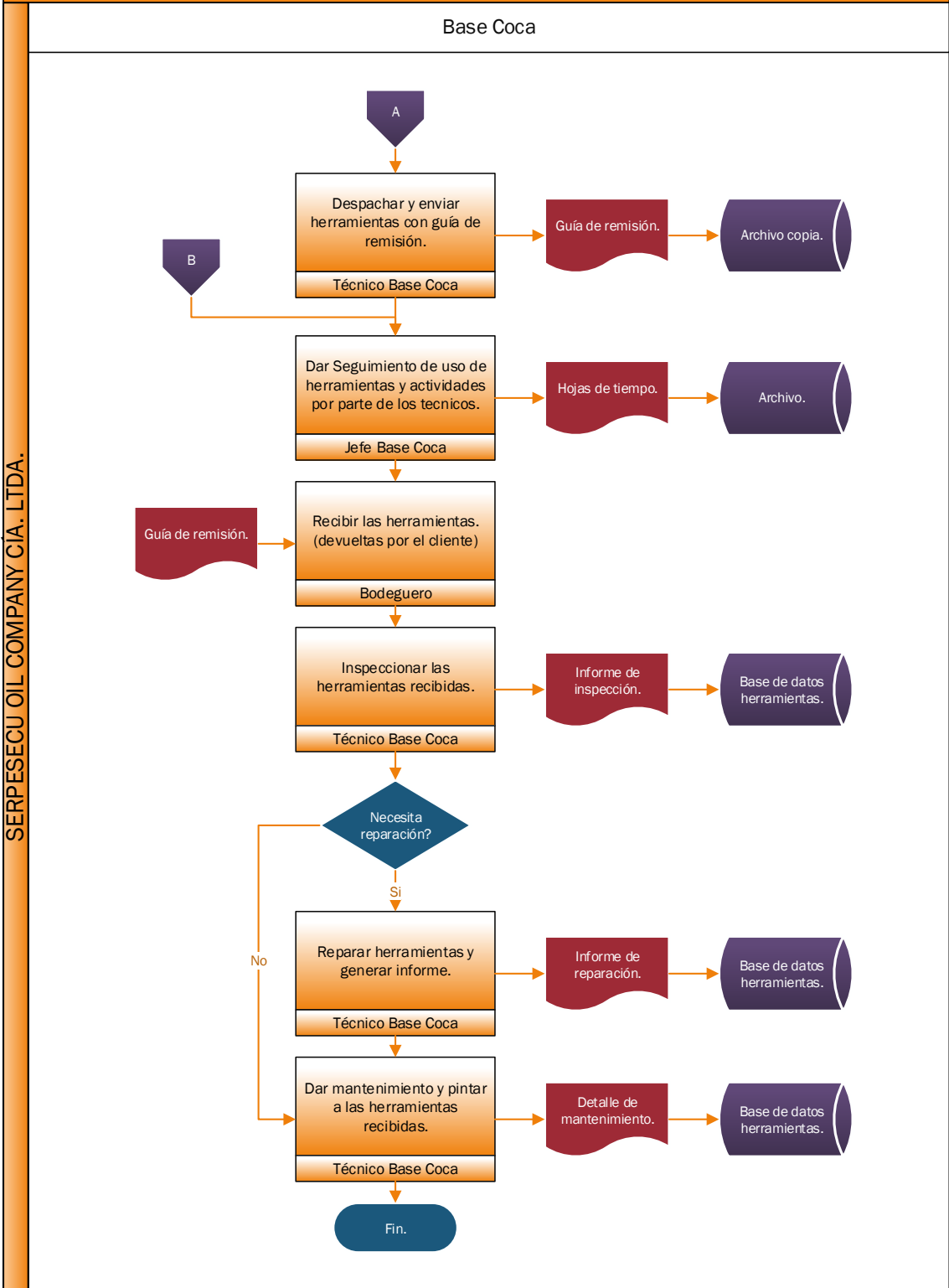
Así conoceré el tiempo promedio con el que despachan el producto y se podrá proponer mejores prácticas técnicas para un mejor rendimiento de este KPI.

Indicadores proceso de renta de herramientas					
Nombre indicador	Fórmula de calculo	Frecuencia	Rojo	Amarillo	Verde
Entregas Tardias	$Entregas\ tardias = 100 * \frac{Entregas\ atrasadas}{Total\ entregas}$	cada 15 días	> 15 %	de 5 % a 15 %	< 5 %
Tiempo medio de despacho (TMD)	$TMD = \frac{Tiempo\ despacho\ 1 + tiempo\ despacho\ 2 + \dots}{\# \text{ de despachos}}$	mensual	mas de una hora	de 30 a 60 min	menor o igual a 30 min

5.- FLUJOGRAMA:



Proceso de Renta de herramientas.



SERPESECU OIL COMPANY CIA. LTDA.

PROCESO FACTURACIÓN RENTA DE HERRAMIENTAS:

1.- PROPÓSITO:

Adjuntar y archivar toda la documentación necesaria por parte de la empresa al momento de rentar una herramienta para continuar con su posterior facturación.

2.- ALCANCE:

Desde: Solicitar y recibir guía de remisión por retorno de herramienta.

Hasta: Archivo de copia de facturas en oficinas para su posterior contabilización.

3.- RESPONSABLES:

Jefe Base Coca.

4.- INDICADORES:

En el proceso de facturación tanto en renta como en venta de herramientas no encontré necesario crear más que un KPI que permitan calificar el proceso. Sin embargo en la industria petrolera el proceso de facturación es mucho más complicado y demorado que en cualquier otra organización de otro mercado. Aun así este proceso en particular está muy bien realizado por parte de la empresa. Por lo que propongo un indicador.

PROMEDIO FACTURAS RECIBIDAS Y RECHAZADAS

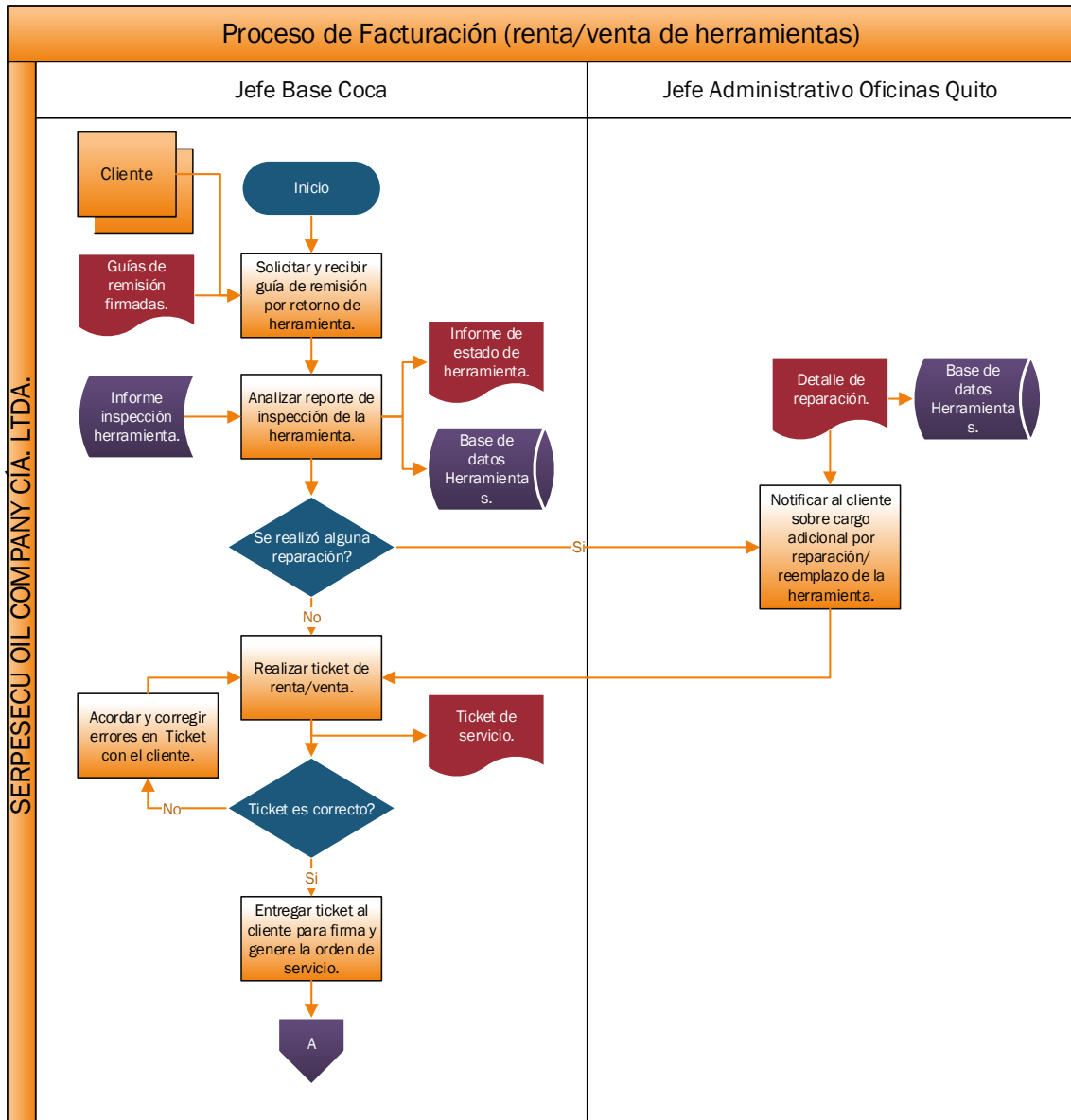
Con este indicador busco conocer el promedio de facturas enviadas y recibidas que no fueron aprobadas por clientes e identificar las causas del rechazo de las mismas para corregir errores a futuro.

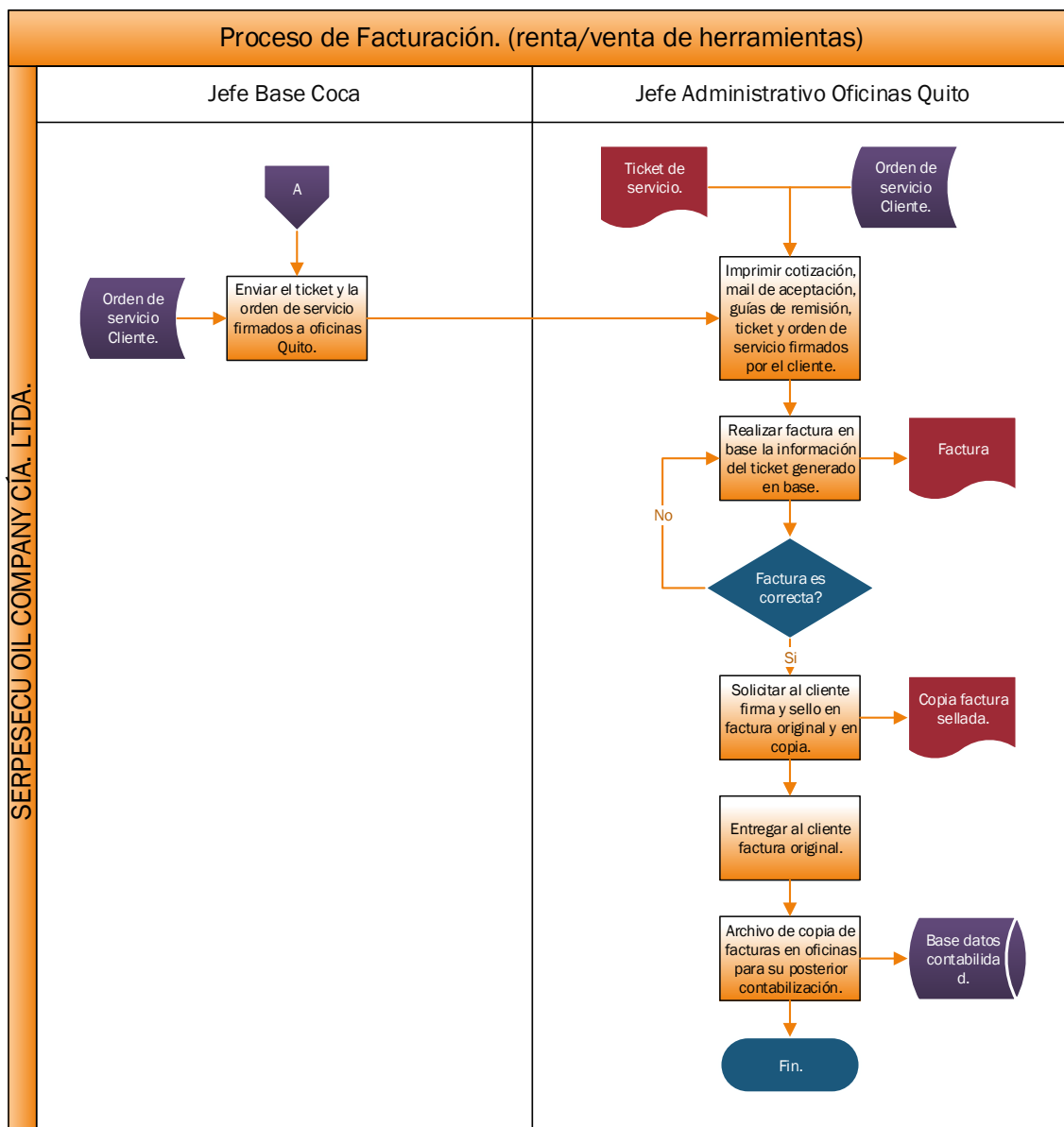
$$\text{Promedio Fact rechazadas} = 100 * \frac{\text{Total Fact rechazadas}}{\text{Total Fact emitidas}}$$

Con este indicador se podrá conocer el porcentaje exacto de facturas rechazadas por los clientes y el motivo del rechazo para su posterior corrección y evitar futuras facturas rechazadas que ralenticen el proceso de cobro de la empresa.

Indicadores proceso de facturación de renta de herramientas					
Nombre indicador	Fórmula de calculo	Frecuencia	Rojo	Amarillo	Verde
			> 18 %	de 8% a 18 %	< 8 %
Promedio de facturas rechazadas	$Promedio\ Fact\ rechazadas = 100 * \frac{Total\ Fact\ rechazadas}{Total\ Fact\ emitidas}$	mensual			

5.- FLUJOGRAMA:





PROCESO FACTURACIÓN ASESORÍA TÉCNICA:

1.- PROPÓSITO:

Adjuntar y archivar toda la documentación necesaria por parte de la empresa al momento de brindar un servicio de asesoría técnica para continuar con su posterior facturación.

2.- ALCANCE:

Desde: Solicitar orden de compra del cliente.

Hasta: Archivo de copia de facturas en oficinas para su posterior contabilización.

3.- RESPONSABLES:

Jefe administrativo Quito.

4.- INDICADORES:

En el proceso de facturación para servicios de asesoramiento técnico como el de provisión de Company man suele ser un poco más complicado, dado que se necesita la elaboración de varias hojas de tiempo que permitan cuantificar los días y horas exactas en las que la empresa provee del servicio a sus clientes para su posterior facturación y aprobación por parte del cliente. Por lo que propongo un indicador que permita saber cuántas hojas de tiempo son rechazadas del total entregadas.

PROMEDIO HOJAS DE TIEMPO RECIBIDAS Y RECHAZADAS

Con este indicador busco conocer el promedio de hojas de tiempo rechazadas y que no fueron aprobadas por el cliente en desacuerdo con los tiempos presentados a facturar.

$$\text{Prom Hojas tiempo rechazadas} = \frac{\text{hojas tiempo rechazadas}}{\text{total hojas tiempo}}$$

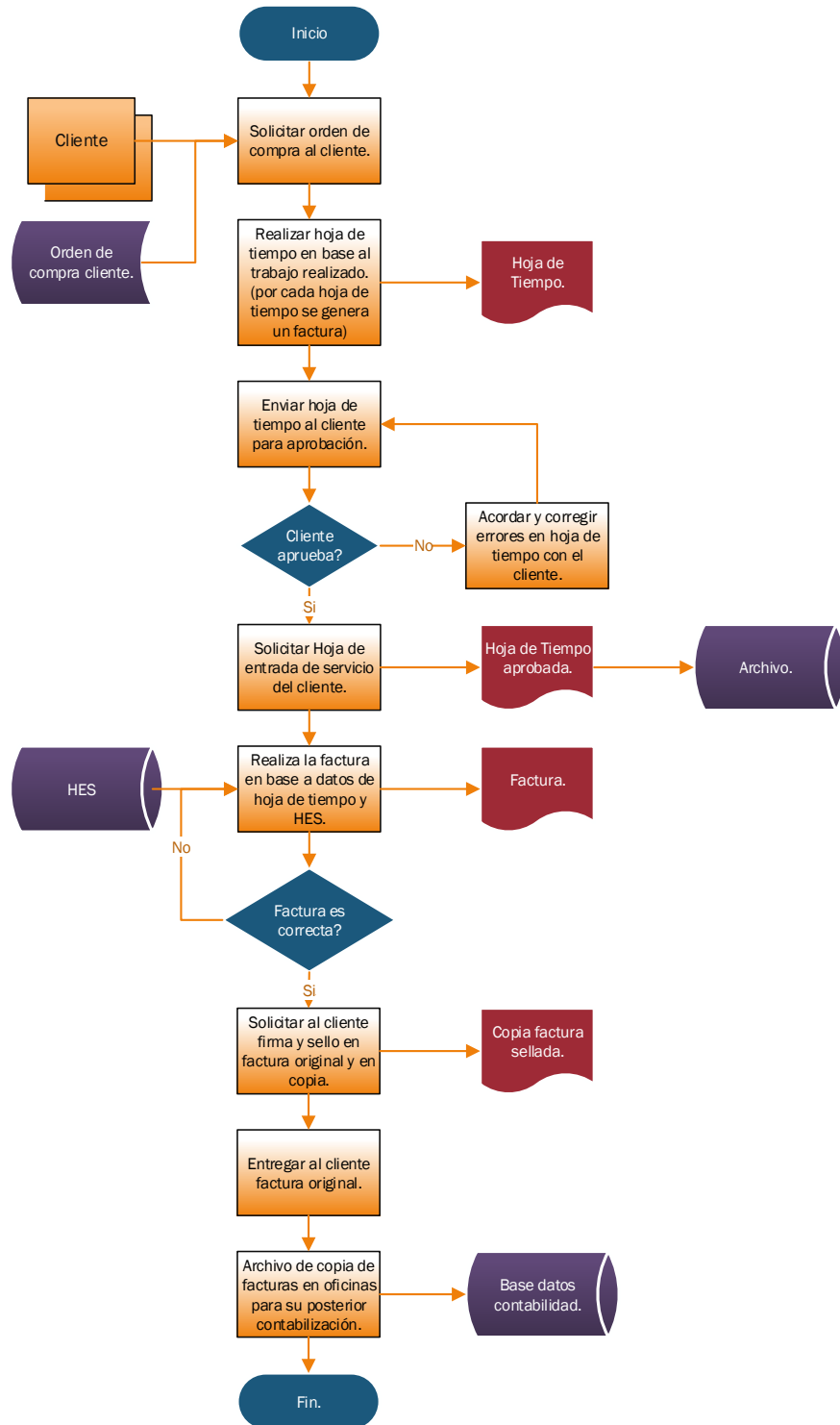
Este indicador es muy importante dado que las hojas de tiempo es uno de los documentos más importantes no solo para el proceso de facturación, sino también para procesos de alto conocimiento técnico he ahí el porqué de este indicador.

Indicadores proceso de facturación asesoría técnica					
Nombre indicador	Fórmula de calculo	Frecuencia	Rojo	Amarillo	Verde
Promedio hojas de tiempo	$\text{Prom Hojas tiempo rechazadas} = \frac{\text{hojas tiempo rechazadas}}{\text{total hojas tiempo}}$	mensual	> 15%	de 5 % a 15 %	< 5%

Proceso de Facturación. (asesoría técnica)

Jefe Administrativo Oficinas Quito

SERPESECU OIL COMPANY CIA. LTDA.



3.4. CONCLUSIONES

- Se realizó la correspondiente investigación teórica que permitió el normal desarrollar el presente documento.
- Para entender la situación actual de la empresa se procedió a realizar un diagnóstico inicial que me permitió identificar problemas de fondo en la organización.
- Al momento de realizar el diagnóstico inicial encontré que la empresa no realiza gestión estratégica.
- Analizando el sector petrolero encontré que a nivel nacional este ha sufrido un duro golpe en donde la producción de petróleo se ha visto afectada en los últimos años por lo que el gobierno busca reactivar la industria con incentivos para el desarrollo de la industria.
- La empresa no posee un manual de procedimientos documentados ni flujogramas de algún proceso.
- Serpeseu Oil Company no planifica ni determina debidamente sus procesos operacionales. Se rige por la experiencia de muchos años en la industria del dueño.
- La empresa cuenta con ventajas competitivas importantes dado que posee un gran y único conocimiento técnico, además de un conjunto de productos de gran calidad para satisfacer al mercado.
- Lo que busco es que por medio de las normas, las prácticas y las propuestas plasmadas en el trabajo de investigación ayuden a que la organización se formalice y contribuyan al correcto desempeño de sus procesos.
- Mediante el modelo de gestión por procesos propuesto pretendo que la organización cuente con las guías necesarias para el normal funcionamiento y que sea más eficiente en todos sus procesos.

3.5. RECOMENDACIONES

- Comunicar a todos los trabajadores los procesos que en este trabajo han sido formalizados e ilustrados en flujogramas con sus respectivos indicadores.
- Comunicar el alto conocimiento técnico por parte del dueño para capacitar al personal de la organización y lograr satisfacer el mercado creciente.

- Aprovechar la variedad de proveedores para buscar mejores precios, disminuir los costos y requerir de menor capital para poder operar.
- Sacar ventaja del reconocimiento de la marca por su calidad y experiencia para alcanzar una mayor participación del mercado.
- Establecer alianzas estratégicas con empresas que le permitan ofrecer productos y servicios completos en la industria.
- Utilizar el gran conocimiento técnico del dueño para la creación de nuevos productos y servicios que le permitan distinguirse en el mercado.
- Realizar planificación estratégica periódicamente que le permitan definir claramente sus objetivos y metas.
- Aprovechar el impulso del gobierno a la participación de las empresas privadas en el sector petrolero para lograr un contrato que le asegure sus operaciones.
- Realizar presupuestos en todas sus áreas con indicadores que le permitan tomar decisiones financieras acertadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Camisón César, Sonia Cruz, Tomás González. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Crosby, P. B. (1989). *La organización permanentemente exitosa*. México: McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad La salida de la crisis*. Madrid: Díaz de Santos.
- El Comercio. (2 de Enero de 2018). Los 10 temas económicos que marcarán al Ecuador en el 2018. *El Comercio*.
- ISO "Organización Internacional de Normalización". (2015). *ISO*. Obtenido de ISO.org: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- James R. Evans, W. M. (2008). *Administración y control de la calidad*. Santa Fe: Cengage Learning.
- Juran, J. M. (1990). *Juran y la Planificación para la calidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Miguel, P. A. (2009). *Calidad*. Madrid: Paraninfo.
- Nuevas Normas ISO. (23 de Septiembre de 2015). *Nueva ISO 9001: 2015*. Obtenido de nueva-iso-9001-2015.com: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com>
- Pastor Emilio Pérez Villa, Francisco Nahum Múnera Vásquez. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia (Consejo Editorial Universitario).
- SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA. (2015). SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA. *¿QUÉ HACEMOS?*, 12.
- SERPESECU OIL COMPANY CÍA. LTDA. (2018). *Reseña Historica*. Quito.

Velasco, J. A. (2004). *Gestión por procesos: Cómo utilizar ISO 9001:2000 para mejorar la gestión de la organización*. Madrid: Esic Editorial.