

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

Informe final práctica empresarial Maquiserpe Cía. Ltda.

Gabriel Joseth Rodríguez Molina

Informe final de práctica profesional para optar el título de Profesional en Negocios
Internacionales

Director

Henry Giovanni Morán Cuán

Profesional en Negocios Internacionales y Economista.

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad de Negocios Internacionales

2019

Tabla de contenido

	Pág.
Glosario	7
Resumen	8
Abstract	9
Introducción.....	10
1. Justificación	13
2. Objetivos.....	13
2.1 Objetivo general	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. Marco conceptual y normative.....	14
3.1 Marco Conceptual.....	14
3.2 Marco Normativo	15
4. Perfil de la empresa, estructura organizacional, aspectos económicos, portafolio de productos y servicios, aspectos del mercado que atiende.	15
4.1 Perfil de la empresa.....	15
4.2 Misión	16
4.3 Visión.....	16
4.4 Estructura Organizacional	16
4.5 Portafolio de Productos y servicios	17
4.6 Aspectos del mercado que Atiende.....	18
4.7 Cargo.....	22

4.8 Funciones	22
5. Aportes (del estudiante a la empresa como valor agregado, y de la empresa a la formación profesional del practicante)	25
6. Conclusiones y recomendaciones	26
Referencias bibliográficas	27

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Marco conceptual</i>	14
Tabla 2. <i>Marco normativo</i>	15

Lista de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Estructura organizacional Maquiserpe	17
<i>Figura 2.</i> Componentes de un Taladro.....	19
<i>Figura 3.</i> Informe final de inspección.....	20
<i>Figura 4.</i> Tubing 2 7/8	21
<i>Figura 5.</i> Tubería Drill Pipe 3 1/2"	21

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Campamento Maquiserpe Cía. Ltda.	30

Glosario

Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas (Significados, 2019).

Organigrama: Representación gráfica de la estructura de una empresa o una institución, en la cual se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas (Lucidchart, 2019).

Api: Instituto Americano del Petróleo, es la principal asociación comercial de los EE. UU., representando cerca de 400 corporaciones implicadas en la producción, el refinamiento, la distribución, y muchos otros aspectos de la industria del petróleo y del gas natural (Energy API, 2019) .

Mercadeo: Actividades que pueden ayudar a que una empresa consiga las metas que se ha propuesto, anticipándose a los deseos de los consumidores y a desarrollar productos o servicios aptos para el mercado (Business School CEIPA, 2019).

Hidrocarburos: Compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno (Portal educativo, 2019).

Resumen

La práctica profesional se llevó a cabo en MAQUISERPE CÍA. LTDA. (Maquinarias y Servicios Petroleros Cía. Ltda.), ubicada en la provincia de Puerto Francisco de Orellana, Ecuador. Esta empresa se dedica principalmente a la prestación de servicios de Inspección, Reparación y Alquiler de Herramientas utilizadas en la perforación y Workover.

En la primera fase de la práctica se hizo un exhaustivo análisis del mercado y un estudio financiero, que posteriormente sirvió para la realización de un proyecto de inversión para la compra de tubulares y herramientas utilizadas en los procesos de perforación y producción de pozos petroleros con el objetivo de rentarlos. El resultado fue la inversión de 250.000,00 Dólares Americanos en el proyecto.

En la segunda fase, para proyectar una nueva imagen hacia los clientes, se reestructuro la imagen corporativa, creando nuevas piezas gráficas: carpetas, tarjetas y folletos. Se creó una página web, que sirve para dar a conocer a los clientes cuales son los servicios que brindan la compañía, contacto y ubicación.

En la tercera se planifica y crea un software que permite llevar una mayor trazabilidad a las herramientas inspeccionadas y/o reparadas en Maquiserpe. Con ello se implementan innovaciones tecnológicas que hacen más competitivos y eficientes la prestación de los servicios de inspección.

Palabras clave: Wokrover, perforación, inspección, reparación, inversión, software.

Abstract

The professional practice was carried out in MAQUISERPE CÍA CÍA. LTDA. (Machinery and Services Oil Company. Ltda.) located in the province of Puerto Francisco de Orellana, Ecuador. This company is mainly dedicated to the provision of Inspection, Repair and Rental Services of tools used in drilling and workover.

In the first phase of practice, a thorough market analysis and a financial study were carried out, that served for the realization of an investment project for the purchase of tubular and tools used in the processes of drilling and production of oil wells with the objective of renting them. The result was the investment of 250,000.00 USD in the project.

In the second phase, to project a new image towards customers, the corporate image was restructured, creating new graphic pieces: folders, cards and wp brochures. A website was created, which serves to inform customers about the services provided by the company, contact and location.

In the third one, a software is planned and created that allows greater traceability to the tools inspected and/or repaired in Maquiserpe. This implements technological innovations that make the provision of inspection services more competitive and efficient.

Keywords: Workover, drilling, Inspection, Repair, Investment, Software.

Introducción

En este documento explico detalladamente las actividades realizadas durante el periodo de trabajo realizado en Maquiserpe Cía. Ltda. Poniendo en práctica todos los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a lo largo de la carrera de Negocios Internacionales.

Esta empresa durante años construyo su imagen en base a la calidad de los trabajos realizados, alcanzado una significativa participación en el mercado de servicios petroleros. Pero, hacia el año 2014 cuando bajaron los precios del crudo se desplomaron, afecto de manera considerable al sector y las consecuencias para Maquiserpe no se hicieron esperar, el trabajo se redujo considerablemente.

En el último año gracias a que el sector petrolero se ha recuperado constantemente, la empresa ha empezado un proceso de innovación, buscando nuevas líneas de negocios, maneras de conseguir clientes y optimizar costos, con el fin de ser competitivos y alcanzar de nuevo una participación significativa en el mercado.

Con el fin de conseguir dichas metas, en la primera fase se realizó un proyecto de inversión, con el fin de adquirir tubería de perforación y revestimiento de pozos petroleros, además de las herramientas necesarias para su manipulación. En dicho proyecto se pudo comprobar que hay una demanda poco cubierta, para el servicio de renta de tubería, debido a dos problemas: Altos costos de extracción y la repatriación y salida de divisas.

Se realizó un exhaustivo estudio de mercado estableciendo los clientes potenciales y la competencia, así como los elementos más relevantes del entorno ecuatoriano, en el marco de los servicios relacionados con la extracción de petróleo, respecto al entorno político, económico, social, tecnológico y ambiental. Gracias a las matrices PCI, POAM y DOFA, se pudieron

establecer, Debilidades, oportunidades, Fortalezas y Amenazas más relevantes para Maquiserpe. Y por último con en el análisis financiero se establecieron los costos más relevantes y las inversiones a realizar para llevar a cabo el proyecto, proyectado una TIR del 40%. Estas expectativas son altamente alcanzables considerando que para el año 2018 según reportes oficiales del banco central, entre empresas privadas y la estatal de Ecuador PETROAMAZONAS hay 3.196 pozos en producción. La Compañía espera que el 60% de sus ingresos provengan de empresa productoras de petrolero y el otro 40% de empresas que presten servicios de reacondicionamiento de pozos

En la segunda fase se realizó una completa innovación en la imagen de la empresa, realizando un debido proceso de mercadotecnia, que incluyo el cambio del logo de la empresa, teoría del color y eslogan, así como la realización de Brochures, tarjetas de presentación y carpetas para documentos. También se implementaron herramientas digitales para ello fue importante la creación de una página web para el contacto y proveer información a los clientes, y mediante la herramienta Google Business los clientes pueden visualizar la localización de la empresa, contactos, descripción y calificaciones.

En la tercera Fase del Proyecto siendo evidente la necesidad de implementar una herramienta tecnológica que mejorara la calidad en la prestación de los servicios de inspección, se realizó un estudio encaminado a analizar la implementación de innovaciones tecnológicas en los procesos productivos de las empresas relacionadas al sector de la prestación de servicios petroleros.

En ello se encontró que muy pocas empresas que usan herramientas tecnológicas en sus procesos. Debido a eso, en Maquiserpe se decidió planear y crear una herramienta llamada MyParacmetric, que consiste básicamente en un Software que permite llevar a cabo una mayor trazabilidad de las herramientas de los clientes de Maquiserpe, este programa contienen una lista

de detallada de las herramientas por cliente que se han inspeccionado o reparado, con fecha y guía de remisión con un valor, agregado el cual consiste en descargar directamente desde la web el reporte de inspección o reparación.

Además de un historial de trabajo detallado de cada herramienta. Con el programa el cliente solo necesita un computador y conexión a internet para acceder al historial de vida de su herramienta sin necesidad de estar contactado vía telefónica a la empresa y sin correr el riesgo de que se pierdan los reportes realizados, esta herramienta a su vez se ahorran costos de impresión en papel, y con ello se cuida el medio ambiente.

1. Justificación

En la vida de todo hombre llega un momento en el cual debe ponerse a prueba y poner en práctica todo lo que ha aprendido en su vida. Por tal motivo, decidí hacer mis prácticas empresariales En Maquiserpe, empresa dedicada a la prestación de servicios petroleros, la cual nunca en su grupo de trabajo nunca habían tenido una persona con conocimiento en negocios internacionales y todo lo que implica ser un profesional en el tema. Más que hacer una práctica, fue un reto profesional en el cual pude poner en práctica todos mis conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de mi carrera.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Poner en práctica todos los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrea de negocios internacionales.

2.2 Objetivos específicos

- Adquirir nuevos conocimientos académicos, éticos, morales y sociales.
- Desarrollar de nuevas habilidades de trabajo grupal y personal, mediante la interacción de las diferentes áreas de trabajo de la empresa.
- Implementar soluciones de calidad que mejoren el desempeño de la empresa Maquiserpe Cía. Ltda.
- Entrenar a nivel gerencial en habilidades y competencias para el manejo de los clientes.

- Implementar de herramientas digitales que mejoren en el desempeño de la empresa en sus actividades.

3. Marco conceptual y normative

3.1 Marco Conceptual

A continuación, se presenta en una tabla definiendo los principales conceptos y normativas que son necesarias para cumplir las tareas propuestas en la práctica profesional.

Tabla 1. *Marco conceptual*

Ítem	Nombre	Descripción
1	Inspección NDT	Ensayos no destructivos (NDT) son un procedimiento usado para examinar o inspeccionar los materiales y componentes para localizar defectos superficiales y subsuperficiales en forma que estos materiales al ser examinado sin cambiar o destruir su estructura o diseño original (Spectroline, 2019) .
2	Petroamazonas ep	Petroamazonas EP es una empresa estatal ecuatoriana, creada el 18 de diciembre de 2007 para administrar toda la producción petrolera estatal y está enfocada a la exploración y explotación de hidrocarburos (Petroamazonas ep, 2019).
3	ARCH	La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH) del Ecuador está encargada de regular, controlar y fiscalizar las actividades de las empresas del sector hidrocarburífero en el país (Agencia de regulación y control hidrocarburífero, 2019).
4	SAE	El Servicio de Acreditación Ecuatoriano SAE es el organismo público ecuatoriano que se encarga de la acreditación de los organismos de la evaluación de la conformidad (Servicio de acreditación ecuatoriano, 2019).
5	SUPERCIAS	La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019).
6	SRI	El Servicio de Rentas Internas (SRI) es un organismo autónomo del Estado de Ecuador, cuya función principal es el cobro de los impuestos, a partir de una base de datos de contribuyentes (SRI, 2018) .
7	DINARDAP	Consolidar, estandarizar y administrar la base única de datos de todos los Registros Públicos, para lo cual todos los integrantes del Sistema están obligados a proporcionar información digitalizada de sus archivos, actualizada y de forma simultánea conforme ésta se produzca (Dirección nacional de datos públicos, 2019).
8	QHSE	Autoridad encargada en toda empresa relacionada al sector Petrolero, de manejar temas (Ambientales, Calidad, Seguridad y Salud) (ISOtools, 2019).
9	Company Man	Company Man es el Supervisor de las Compañías Petroleras en las operaciones de perforación, terminación y work over. Es un rol altamente crítico debido a la complejidad y el desarrollo tecnológico de la industria en la actualidad. Su idoneidad laboral está ligada a su experiencia en el campo y a una sólida formación.

Tabla 1. (Continuación)

10	Tool Puscher	El Toolpusher es el responsable total de las operaciones de perforación. Él se asegura de que todas las operaciones de perforación se llevan a cabo de conformidad con el programa
11	RRHH	Persona encargada de recursos humanos de las empresas
12	Quinden fee	Software de facturación electrónica (Quindefee, 2019).
13	CRM	Permiten gestionar la información de los clientes, automatizar los procesos y sincronizar las ventas y servicios que solicitan los clientes, para conocer, en cada momento, qué necesitan y desean, qué productos o servicios adquiere e, incluso, qué opinión tienen sobre la empresa (Elegir CRM, 2019).

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Marco Normativo

Tabla 2. Marco normativo

Ítem	Nombre	Descripción
1	ISO 9001	ISO 9001 es una norma de sistemas de gestión de la calidad (SGC) reconocida internacionalmente. La norma ISO 9001 es un referente mundial en SGC, superando el millón de certificados en todo el mundo (SGS, 2019).
2	ISO 14001	La norma ISO 14001 es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales (SGS, 2019).
3	ISO 18001	La norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST (SGS, 2019).

Fuente: Elaboración propia.

4. Perfil de la empresa, estructura organizacional, aspectos económicos, portafolio de productos y servicios, aspectos del mercado que atiende.

4.1 Perfil de la empresa

Maquinarias y Servicios Petroleros “Maquiserpe” Cía. Ltda., es una empresa ubicada en la Provincia de Puerto Francisco de Orellana, Ecuador. Cuenta con más de 16 años de experiencia en el sector de los servicios petroleros. Sus principales actividades son: La reparación, inspección y alquiler herramientas utilizadas en la perforación y/o reacondicionamiento de pozos petroleros (Maquiserpe, 2019).

4.2 Misión

Estar a la vanguardia en la prestación de servicios petroleros; sirviendo con excelencia a todos los procesos, utilizando materiales, productos y personal de la más alta calidad; generando un cambio en la calidad humana de nuestros colaboradores, a través de la educación, capacitación e innovación (Maquiserpe, 2019).

4.3 Visión

Ser líderes en Latinoamérica en la prestación de servicios en la industria energética; sirviendo con excelencia en todos los procesos, con estándares calificados a nivel mundial (Maquiserpe, 2019).

4.4 Estructura Organizacional

A continuación, se presenta en la siguiente gráfica la estructura organizacional de la empresa Maquiserpe.

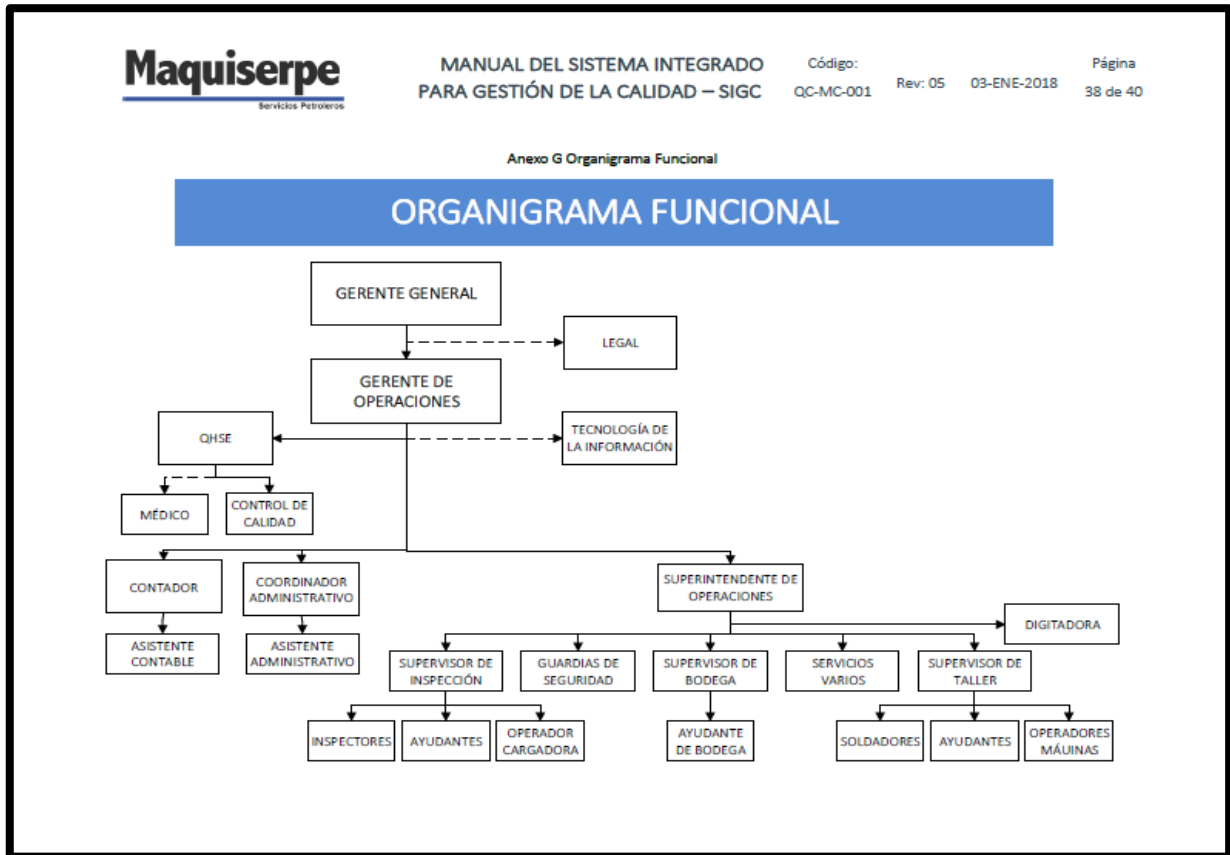


Figura 1. Estructura organizacional Maquiserpe

Fuente: Maquiserpe, 2019.

4.5 Portafolio de Productos y servicios

A continuación, se enuncian los servicios prestado por la empresa Maquiserpe.

1. Reparación de Herramientas de Perforación (Maquiserpe, 2019).

- Reparación de motor Sleeve Stabilizers y Moledores.
- Aplicación de Carburo de Tungsteno (hard-facing), suelda mig (er70s-6), para recuperar superficies (overlay norma ASME IX)
- Soldadura de Electrodo Revestido (procesos norma ASME IX)
- Rotores de Motores Direccionales.
- Rectificado de herramientas.

- Refrenteo de sellos en conexiones rotarias: Drill collars, Heavy Weight Drill Pipe, Drill Pipe, Drill Collars no Magnéticos, misceláneos.

- Reparación y Fabricación Bidas.

2. *Inspección de Herramientas y Tuberías* (Maquiserpe, 2019).

- Inspección de Tuberías de Perforación, Producción, Revestimiento y Ensamblaje de fondo (BHA)
- Inspección de motor Sleeves Stabilizers y moledores.
- Inspección de motores direccionales y mwd drive shaf cap rotores de motores direcciones.
- Inspección en conexiones rotarias: Drill Collars, Heavy Weight Drill Pipe, Drill Pipe, Drill Collars no Magnéticos, Misceláneos (x-overs-motores –martillos de pesca, etc.
- Inspección de bidas.
- Inspección de equipo de levante: cuñas, elevadores, links.

3. *Alquiler de Herramientas de Tubulares* (Maquiserpe, 2019).

- Alquiler de tubería Drill Pipe 3 ½”, especial para procesos de perforación, pesca y reacondicionamiento de pozos petroleros.
- Alquiler de Tubing 2 7/8”, especial para procesos de producción y revestimiento de pozos petrolero

4.6 Aspectos del mercado que Atiende

Para poner a producir un pozo petrolero se requieren de muchos procesos, que van desde la exploración, acondicionamiento de las locaciones (Pozos) y por último la perforación. En este último, se requiere de un taladro que mide alrededor de unos 30 metros, como se puede visualizar en la Ilustración 2, el cual está compuesto de muchas partes o herramientas fundamentales para

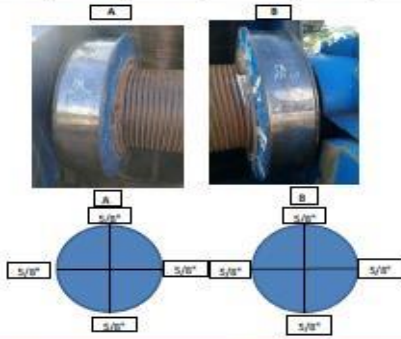
el correcto funcionamiento de este, a su vez para perforar se requiere de tubería especializada que es la encargada de darle la profundidad y el direccionamiento correcto a la broca perforadora hasta llegar al yacimiento petrolífero.



Figura 2. Componentes de un Taladro
Fuente: Maquiserpe, 2019.

Pero, para que un taladro pueda operar correctamente, las herramientas que lo componen hay que darles un certificado de Inspección el cual certifique la operatividad. Por ello empresas como Maquiserpe, realizan ensayos no Destructivos que comprenden inspecciones Visuales, MPI (Partículas Magnéticas), Dimensionales, Ultrasonido, Electromagnética y Pruebas hidrostáticas o en su debido defecto, si se encuentra alguna falencia en la herramienta se hace la respectiva reparación. Por último, se emite un Certificado dependiendo del tipo de herramienta, basado en estándares y normas internacionales como las API (American Petroleum Institute). En ese reporte o certificado de Inspección se especifican, observaciones, medidas de las herramientas, equipos

y procedimientos utilizados en el proceso de inspección el cual al final certifica si es operativa o no.

		MAQUINARIAS Y SERVICIOS PETROLEROS "MAQUISERPE Cía. Ltda." INSPECCIÓN DE ENGARGOS NO DESTRUCTIVOS NDT REPORTES MEDICIÓN DE ESPESORES POR ULTRASONIDO (UT)		 PETREX																																																										
Alcance del reporte: Medición de espesores con ultrasonido utilizando la técnica Pulsado método de contacto, con instrumento digital en tanques, a temperatura no mayor de 60°C. (E) Tanques de almacenamiento, tanques de lecho, separadores y similares. Todos los medidos en pulgadas.																																																														
Cliente: PETREX CIT: LPTX-2018-003	Orden cliente: POS-14615 Reporte No.: 8-048-2018 P. Inicio: 13/06/2018 Procedimiento: IN-4-009	Inspección en: BAGE PROYECTO Peso/Rig: 1406/2018 Inspección realizada: 14/06/2018	Inspección categoría: n/a																																																											
Herramientas: TAMBORES DE FRENDO DEL MALACATE Serie del taco: BC-454107 8012241 HF																																																														
Especificaciones aplicables: DS-1 TH HILL, API RP 7L, ASTM E 34446 y E 708																																																														
Método de inspección y Procedimientos utilizados: Método: Técnica pulsado método de contacto, hasta 60°C Procedimiento: IN-4-009 Instrucción para inspección por medición de espesores con ultrasonido.																																																														
MEDICIÓN DE ESPESORES 		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">MEDICIÓN DE ESPESORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">A</td> <td>1.073"</td> <td>1.056"</td> <td>1.090"</td> <td>1.090"</td> <td>1.090"</td> <td>1.142"</td> </tr> <tr> <td>1.119"</td> <td>1.007"</td> <td>1.017"</td> <td>1.074"</td> <td>1.077"</td> <td>1.113"</td> </tr> <tr> <td>1.009"</td> <td>1.034"</td> <td>1.113"</td> <td>1.069"</td> <td>1.021"</td> <td>1.070"</td> </tr> <tr> <td>1.092"</td> <td>1.072"</td> <td>1.090"</td> <td>1.074"</td> <td>1.067"</td> <td>1.100"</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B</td> <td>1.086"</td> <td>1.186"</td> <td>1.045"</td> <td>1.081"</td> <td>1.023"</td> <td>0.970"</td> </tr> <tr> <td>1.107"</td> <td>1.187"</td> <td>1.106"</td> <td>1.155"</td> <td>1.056"</td> <td>1.020"</td> </tr> <tr> <td>1.034"</td> <td>1.002"</td> <td>0.991"</td> <td>1.078"</td> <td>1.018"</td> <td>1.018"</td> </tr> <tr> <td>1.074"</td> <td>1.036"</td> <td>1.085"</td> <td>1.050"</td> <td>1.045"</td> <td>1.038"</td> </tr> </tbody> </table>				MEDICIÓN DE ESPESORES							A	1.073"	1.056"	1.090"	1.090"	1.090"	1.142"	1.119"	1.007"	1.017"	1.074"	1.077"	1.113"	1.009"	1.034"	1.113"	1.069"	1.021"	1.070"	1.092"	1.072"	1.090"	1.074"	1.067"	1.100"	B	1.086"	1.186"	1.045"	1.081"	1.023"	0.970"	1.107"	1.187"	1.106"	1.155"	1.056"	1.020"	1.034"	1.002"	0.991"	1.078"	1.018"	1.018"	1.074"	1.036"	1.085"	1.050"	1.045"	1.038"
MEDICIÓN DE ESPESORES																																																														
A	1.073"	1.056"	1.090"	1.090"	1.090"	1.142"																																																								
	1.119"	1.007"	1.017"	1.074"	1.077"	1.113"																																																								
	1.009"	1.034"	1.113"	1.069"	1.021"	1.070"																																																								
	1.092"	1.072"	1.090"	1.074"	1.067"	1.100"																																																								
B	1.086"	1.186"	1.045"	1.081"	1.023"	0.970"																																																								
	1.107"	1.187"	1.106"	1.155"	1.056"	1.020"																																																								
	1.034"	1.002"	0.991"	1.078"	1.018"	1.018"																																																								
	1.074"	1.036"	1.085"	1.050"	1.045"	1.038"																																																								
CALIBRACIÓN DE PROFUNDIDAD 																																																														
FOTO 2.1 		FOTO 2.2 																																																												
Equipos utilizados		Equipos utilizados		Normas aplicables																																																										
Medidor de espesores	DRAGON	Modelo	MD-6	S. Verif. Calib.	06/01/2018																																																									
Gráfica de calibración	STEEL	4340 PE	95328	S. Verif. Calib.	06/01/2018																																																									
Observaciones: Medición de espesores en tambor de malacate y medición de desgaste de tambor. En base al procedimiento de PETREX TS-PTX-QUA-056-S, Categoría IV.																																																														
Herramienta Operativa:																																																														
Realizado por: Alfredo Basurto Cargo: Inspector Nivel II (ND) Código: AT-4961-01446			Revisado por: Antonio Medranda Cargo: Inspector Nivel II (ND) (Nombre, Apellido, Firma)																																																											
Realizado por: Cliente (Nombre, Apellido y Firma)			Realizado por: Cliente (Nombre, Apellido y Firma)																																																											

Cod. IN-RI-005 / Rev. 01 1/2 Original: Cliente
Copia 1: Facturación

Figura 3. Informe final de inspección

Adicionalmente la empresa cuenta con el servicio de Alquiler de tubería Drill Pipe 3 ½" Usada en cualquier proceso de producción y/o reacondicionamiento de pozos petroleros y Tubing 2 7/8" usada en el revestimiento de los pozos para su respectiva producción



Figura 4. Tubing 2 7/8
Fuente: Maquiserpe, 2019.



Figura 5. Tubería Drill Pipe 3 1/2"
Fuente: Maquiserpe, 2019.

Cargo y funciones (describir los procesos, procedimientos ejecutados y herramientas utilizadas).

4.7 Cargo

Asistente administrativo, comercial y financiero.

4.8 Funciones

- Realización de un estudio a nivel nacional para la ampliación de nuevas líneas de negocio: Para ello se realizó una investigación encaminada a la realización de un proyecto de inversión para la compra de Tubulares requeridos en procesos de Perforación y/ producción de pozos petroleros con el fin de abrir una nueva línea de negocio la cual es el alquiler de la tubería. Con ello se hizo un exhaustivo análisis del mercado, recurriendo a bases de datos como las del Banco Central, Ministerio de Hidrocarburos, la estatal Petroamazonas EP, Superintendencia de Compañías, y encuestas de campo. Se recurrió a un vasto análisis interno de la empresa, para determinar la viabilidad económica del proyecto. El resultado fue la inversión de 250.000,00 Dólares americanos para la compra de una sarta completa de tubería Drill Pipe y Tubing.
- Renovación y reestructuración de la imagen de la empresa: para cumplir con el objetivo, se hizo un análisis interno y externo de la empresa acerca de la percepción que tenían las personas de Maquiserpe Cía. Ltda. Como empresa prestadora de servicios petroleros. Se evidencio mediante las encuestas aplicadas, que los clientes no tienen conocimiento de los servicios que ofrece la empresa, tampoco sabían la ubicación exacta, ni recordaban exactamente cuál era el logo y los colores corporativos. Por tal motivo se hizo un proceso de mercadotecnia, que incluyo

- el diseño de una página web utilizando un gestor de contenidos llamado WordPress, Se diseñaron el nuevo Logo, carpetas para documentos, tarjetas de presentación, Brochures con la herramienta de Ilustrador. Se crearon las Fan Pages de Facebook e Instagram de la empresa y por último se usó la herramienta de Google My Business para postear la ubicación exacta y un ente de contacto cuando se realicen búsquedas exactas de la empresa en Google.
- Realización de mejoras al sistema de gestión para la calidad de la empresa: con el fin de ser más competitivos en el mercado y cumplir con los lineamientos de la Norma ISO
- 9001: 2015, relacionada con la gestión de calidad de las empresas, y ante la evidente falta de implementación de herramientas tecnológicas en las empresas dedicadas a la prestación de servicios petroleros de inspección y reparación. En Maquiserpe se diseñó y creo MyParametric, Software que permite llevar una mayor trazabilidad de las inspecciones y reparaciones de las herramientas, y adjuntar el certificado de operatividad. Adicionalmente, se crea un historial detallado de trabajo. Los clientes solo necesitan un usuario una contraseña y acceso a internet.
- Entrenamiento a nivel Gerencial en habilidades y competencias para el manejo de los clientes: Uno de los objetivos principales de la práctica fue aportar soluciones eficaces en base a los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Negocios Internacionales. Para cumplir con el Objetivo, se realizó un análisis interno y externo de la empresa utilizando las matrices PCI, POAM y DOFA, Encontrando como principal falencia interna, la falta de implementación de herramientas Tecnológicas y la desorganización en los procesos administrativos, dado que no se cumplían con los roles

- establecidos en el organigrama estructural de la empresa. Como factor externo se encontró que no había una estrategia de mercadeo clara frente a la competencia.
- Para solucionar los problemas internos, se creó una política interna de respeto a funciones y roles asignados a cada uno dentro de la organización, no interfiriendo en el desempeño de las actividades realizadas por cada uno. Se diseñó y creo MyParametric para implementar herramientas tecnológicas en la empresa. Respecto a los factores externos, se creó una estrategia de reconocimiento de la empresa, que va de la mano con la renovación y reestructuración de la imagen.

5. Aportes (del estudiante a la empresa como valor agregado, y de la empresa a la formación profesional del practicante)

A lo largo de la carrera de Negocios internacionales gracias a los conocimientos impartidos por muchos maestros de gran nivel, pude adquirir una serie de habilidades únicas de alguien que haya estudiado la carrera. El hecho de haber decidido hacer prácticas empresariales en vez de otras opciones de grado, fue justamente con la necesidad y el objetivo de poner en práctica todas las habilidades adquiridas, poniendo a al servicio de Maquiserpe, todo mi conocimiento acerca de temas administrativos, mercadeo y finanzas.

Por parte de Maquiserpe, fue de gran enseñanza el hecho de observar detalladamente como es el funcionamiento de una empresa, como está dividida por departamentos y r o l e s que cumple cada persona. Además de adquirir un vasto conocimiento del sector petrolero.

6. Conclusiones y recomendaciones

Las expectativas desde el comienzo siempre fueron buenas, y en el transcurso de la práctica se fueron cumpliendo los objetivos propuestos uno a uno, con algunas variantes y algunos ajustes que hubo que hacerles a las actividades realizadas. También se realizó el apoyo en diferentes áreas de la empresa, aprendiendo procesos de facturación interna, relacionamiento con los clientes, manejo de bodega, planificación de trabajos de inspección y mantenimiento de herramientas petroleras.

El sector petrolero es muy extenso y hay empresas que ofrecen diferentes tipos de servicios, cabe recalcar que también es muy competitivo. A pesar de la crisis sufrida en los últimos años, hay una gran oportunidad de crecimiento para las empresas del sector, siempre y cuando mejoren sus procesos administrativos, asignen roles específicos a sus trabajadores, mejoren la gestión de sus costos, implementen herramientas de mercadeo e implementen sistemas tecnológicos innovadores que ayuden a mejorar su competitividad.

Referencias bibliográficas

- AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO. (18 de 5 de 2019). *La agencia*. Obtenido de Agencia de regulación y control hidrocarburihero: <http://www.controlhidrocarburos.gob.ec/la-institucion/>
- Business School CEIPA. (18 de 5 de 2019). *¿Qué es el mercadeo?* Obtenido de Business School CEIPA: <https://www.ceipa.edu.co/ceipa/que-es-el-mercadeo/>
- DIRECCIÓN NACIONAL DE DATOS PÚBLICOS. (18 de 5 de 2019). *La institución*. Obtenido de Dirección nacional de datos públicos: <http://www.datospublicos.gob.ec/>
- Elegir CRM. (5 de 18 de 2019). *¿Qué es un CRM?* Obtenido de Elegir CRM: <https://www.elegircrm.com/crm/que-es-un-crm>
- Energy API. (18 de 5 de 2019). *Energy API*. Obtenido de Energy API: <https://www.api.org/>
- ISOtools. (18 de 5 de 2019). *Sistema de gestión QHSE*. Obtenido de ISOtools: <https://www.isotools.org/2016/05/17/sistema-gestion-qhse/>
- Lucidchart. (18 de 5 de 2019). *Qué es organigrama*. Obtenido de Lucidchart: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-organigrama>
- Maquiserpe. (2019).
- Maquiserpe. (5 de 18 de 2019). *Servicios*. Obtenido de Maquiserpe: <http://www.maquiserpe.com/#>
- Petroamazonas ep. (8 de 5 de 2019). Obtenido de Petroamazonas ep: <https://www.petroamazonas.gob.ec/>
- Portal educativo. (18 de 5 de 2019). *Hidrocarburos*. Obtenido de Portal educativo: <https://www.portaleducativo.net/segundo-medio/60/hidrocarburos>

Quindefee. (18 de 5 de 2019). *¿Cómo funciona?* Obtenido de Quindefee:
<https://quindefee.com/quinde/>

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO. (18 de 5 de 2019). *La institución*. Obtenido de Servicio de acreditación ecuatoriano: <http://www.acreditacion.gob.ec/la-institucion/>

SGS. (8 de 5 de 2019). *ISO 14001:2015 - SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL*. Obtenido de SGS: <https://www.sgs.co/es-es/transportation/automotive/manufacturing/audits-and-certification/quality/iso-14001-2015-environmental-management-systems>

SGS. (5 de 18 de 2019). *ISO 9001 – CERTIFICACIÓN – SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*. Obtenido de SGS: <https://www.sgs.co/es-es/health-safety/quality-health-safety-and-environment/quality/quality-management-systems/iso-9001-certification-quality-management-systems>

SGS. (5 de 18 de 2019). *OHSAS 18001 - SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Obtenido de SGS: <https://www.sgs.co/es-es/health-safety/quality-health-safety-and-environment/health-and-safety/health-safety-and-environment-management/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management-systems>

Significados. (18 de 5 de 2019). *Software*. Obtenido de Significados :
<https://www.significados.com/software/>

Spectroline. (18 de 5 de 2019). *Why NDT?* Obtenido de Spectroline: *Why NDT?*

SRI. (18 de 5 de 2018). *¿Qué es SRI?* Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/que-es-el-sri>

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS. (2018 de 5 de 2019).

Institución. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros:

<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Apéndices

Apéndice A. Campamento Maquiserpe Cía. Ltda.



