



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA – AUDITORA**

AUTORA: SARANGO RODRÍGUEZ DIANA CAROLINA

**TEMA: AUDITORÍA INTERNA, CONSIDERANDO LA NORMA ISO 9001:2008, AL
MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS EN LA EMPRESA
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., UBICADA EN QUITO, PROVINCIA
DE PICHINCHA, POR EL PERÍODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DEL 2012.**

DIRECTOR: ING. PEDRO F. RIVADENEIRA G., MCA

CODIRECTOR: ING. CPA CARLOS E. SIERRA S.

SANGOLQUÍ, MARZO 2014

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

Ing. Pedro F. Rivadeneira G., MCA e Ing. CPA Carlos E. Sierra S.

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado *Auditoría Interna, considerando la Norma ISO 9001:2008, al Macroproceso de Comercialización de Servicios en la Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., ubicada en Quito, Provincia de Pichincha, por el período Enero 01 a Diciembre 31 del 2012* realizado por *Diana Carolina Sarango Rodríguez*, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a *Diana Carolina Sarango Rodríguez* que lo entregue a *Eco. Juan Lara*, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 06 de Marzo del 2014

Ing. Pedro F. Rivadeneira G., MCA

DIRECTOR

Ing. CPA Carlos E. Sierra S.

CODIRECTOR

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
DIANA CAROLINA SARANGO RODRÍGUEZ

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado *Auditoría Interna, considerando la Norma ISO 9001:2008, al Macroproceso de Comercialización de Servicios en la Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., ubicada en Quito, Provincia de Pichincha, por el período Enero 01 a Diciembre 31 del 2012*, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 06 de Marzo del 2014

Diana Carolina Sarango Rodríguez

Autorización de publicación

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, Diana Carolina Sarango Rodríguez

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo *Auditoría Interna*, considerando la Norma ISO 9001:2008, al *Macroproceso de Comercialización de Servicios en la Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.*, ubicada en Quito, Provincia de Pichincha, por el período *Enero 01 a Diciembre 31 del 2012*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 06 de Marzo del 2014

Diana Carolina Sarango Rodríguez

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a Dios, que ha sido y será un pilar en vida, fomentando en mí la fe y el amor que gracias a él lo he tenido en mi familia.

Al Ing. Marco Sarango, que ha sido mi Padre, Mejor Amigo y ejemplo a seguir en conjunto con mi Madre supieron enseñarme que los valores van de la mano con el profesionalismo, la importancia de la honestidad y ha jamás rendirme.

A mi hermana Jessica, futura Ing. Civil que además de su amor incondicional, me ha apoyado y ayudado cuando más lo he necesitado, convirtiéndose en el motor de mi vida.

A mi hermano Marco, a pesar de ser pequeño me ha sabido cuidar y dar su cariño.

A mi abuelita Luz América, que desde la eternidad sabe guiar mi proceder.

A mi Abuelito Gilberto, que ha cumplido a cabalidad su rol de Cabecera de hogar y de buen padrino.

A mis tíos amados, en especial a mi tío Willian quien me supo incentivar a seguir estudiando y por sus palabras de amor siempre le estaré agradecida.

Al Ing. Pedrito Rivadeneira, que además de ser un excelente profesional ha sido una guía y apoyo.

A mis compañeros de trabajo, Nancy, Karen y Felipe que me afirmaron para seguir adelante en mis momentos de flaqueza.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme iluminado y dada la fortaleza necesaria para haber podido superar este peldaño de mi vida.

A mi Padre por darme todo por sus hijos

A mi Madre que con su carácter supo forjar el mío

A mis hermanos por su amor incondicional

A mi Tutor y Codirector por su guía y asesoramiento en la presente tesis

A la Doctora Silvia Freire, Contadora de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA, por facilitarme la información y ayuda necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación.

A la Ing. Jacqueline Serrano, Gerente General de Cedel S.A. Auditores Externos, por haberme apoyado desinteresadamente.

A mis familiares y amigos por su apoyo incondicional

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
SIMBOLOGÍA.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1.Tema.....	1
1.2.Planteamiento del Problema.....	1
1.3.Justificación e importancia.....	2
1.4.Objetivos del Proyecto.....	3
1.4.1.Objetivo General.....	3
1.4.2.Objetivos Específicos.....	3
1.5.Metodología de Investigación.....	4
1.5.1.Métodos Teóricos.....	4
1.5.2.Métodos Empíricos	4
CAPÍTULO II	6
2. MARCO CONTEXTUAL	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.1.1. Base legal	7
2.2. La Empresa.....	10

2.2.1. Reseña Histórica.....	10
2.2.2. Organigramas.....	12
2.3. Direccionamiento Estratégico	26
2.3.1. Misión.	26
2.3.2. Visión.....	27
2.3.3. Objetivos	27
2.3.4. Principios.	27
2.3.5. Valores.	29
2.3.6. Estrategias.	29
CAPÍTULO III	31
3. ANÁLISIS SITUACIONAL.....	31
3.1. Análisis Interno	31
3.1.1. Análisis FODA.....	31
3.1.2. Mapa de Procesos.....	33
3.1.3. Caracterización de procesos.....	35
3.1.4. Infraestructura Tecnológica	106
3.2.1. Macro Ambiente.....	107
3.2.2. Microambiente	119
CAPÍTULO IV	122
4. MARCO TEÓRICO	122
4.1. Antecedentes	122
4.2. Generalidades	126
4.2.1. Conceptos	126
4.2.2. Objetivos de la Auditoría de Gestión de la Calidad	137
4.2.3. Importancia	138
4.2.4. Principios de Auditoría	138
4.3. Metodología.....	143
4.3.1. Gestión de un Programa de Auditoría.....	143
4.3.2. Realización de la Auditoría.....	153
CAPÍTULO V	176

5. APLICACIÓN DEL PROYECTO.....	176
5.1. AUDITORÍA INTERNA, CONSIDERANDO LA NORMA ISO 9001:2008, AL MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS EN LA EMPRESA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., UBICADA EN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERÍODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DEL 2012.....	176
CAPÍTULO VI.....	396
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	396
6.1. CONCLUSIONES.....	396
6.2. RECOMENDACIONES.....	397
BIBLIOGRAFÍA	398

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Detalle de Accionistas y distribución de capital	7
Tabla 2. Principios.	28
Tabla 3. FODA.....	31
Tabla 4. Instrumentista selecciona los puntos mínimos de medición	69
Tabla 5. Hardware.....	106
Tabla 6. Software que interviene en el proceso auditado.....	107
Tabla 7.Crecimiento PIB (%).....	112
Tabla 8. PIB petrolero y minas	113
Tabla 9.Inflación del Ecuador (%)	115
Tabla 10.Tasa de interés activa en el Ecuador	117
Tabla 11. Programa de Auditoría	145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Organigrama Estructural.....	13
Gráfico N° 2. Organigrama Estructural Propuesto.....	14
Gráfico N° 3. Organigrama de Personal Propuesto.....	16
Gráfico N° 4. Organigrama Funcional Propuesto	18
Gráfico N° 6. Mapa de Procesos Propuesto	34
Gráfico N° 7 Flujograma de Comercialización de Servicios	54
Gráfico N° 8. Flujograma de Calibración de Indicadores de Temperatura	64
Gráfico N° 9. Flujograma de Calibración de Indicadores de Presión.....	74
Gráfico N° 10. Proceso para calibración de transmisores de temperatura	79
Gráfico N° 11. Flujograma de Calibración de Transmisores de Temperatura	85
Gráfico N° 12. Flujograma de Calibración de Trasmisores de Presión.....	96
Gráfico N° 13.Macroentorno.....	108
Gráfico N° 14.Crecimiento del PIB (%)	112
Gráfico N° 15.PIB Petróleo.....	113
Gráfico N° 16.Índices de inflación (2006-2012).....	115
Gráfico N° 17. Tasa activa en los dos últimos años (%).....	117
Gráfico N° 18.Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de auditoría.....	143
Gráfico N° 19. Realización de la Auditoría	154
Gráfico N° 20. Formato de auditoría.....	158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Circuito de prueba y calibración de indicadores de temperatura	59
Figura N° 2 Circuito de prueba y calibración del manómetro.	69
Figura N° 3. Circuito de calibración para transmisores de Temperatura por simulación	81
Figura N° 4. Circuito de Calibración para transmisores de presión	90

SIMBOLOGÍA

Código	Significado
GC.422.MC.001	Manual de Calidad
GC.423.PR.001	Procedimiento de Control de Documentos
GM.710.PO.001	Registros del Macroproceso de comercialización de servicios"
GM.710.PO.003	Formato de proyecto y actividades de calibración
GM.710.PO.004	Informe de Avance de proyectos, obras, o servicios
GC.821.PO.001	Procedimiento de Satisfacción del Cliente
SE.830.PR.001	Procedimiento de Acciones Correctivas
GM.853.PR.001	Procedimiento de Acciones preventivas
SE.IN.751.PO.005	Proceso de calibración de indicadores de temperatura
SE.IN.751.FO.001	Listado general de instrumentos
SE.IN.751.FO.002	Solicitud a bodega
SE.IN.751.FO.003	Registro de entrega/recepción de instrumentos
SE.IN.751.FO.004	Solicitud de inspección
SE.IN.751.FO.011	Registro de calibración de indicadores de temperatura
SE.IN.751.PO.004	Proceso de calibración de indicadores de presión
SE.IN.751.FO.010	Registro de calibración de indicadores de temperatura
SE.IN.751.FO.006	Formato de adhesivo de calibración de indicadores
SE.IN.751.PO.003	Proceso para calibración de transmisores de temperatura
SE.IN.751.FO.009.	Registro de Calibración Transmisores de temperatura
SE.IN.751.PO.002	Proceso para calibración de transmisores de presión
SE.IN.751.FO.008	Registro de Calibración Transmisores de presión
SE.IN.751.FO.007	Formato de adhesivo de calibración de transmisores

RESUMEN

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., realiza servicios de diseño, montaje y mantenimiento de sistemas de instrumentación de tipo eléctrico, mecánico y de telecomunicaciones; la compañía ha presentado inconvenientes en su liquidez a corto plazo debido a la ausencia de cultura de mejora continua incumpliendo con la norma ISO 9001:2008. Es así que una auditoría interna al macroproceso de comercialización de servicios es necesaria para poder tomar acciones correctivas que mejore el Sistema de Gestión de la Calidad de la compañía, puesto que la industria petrolera necesita y obliga una eficacia y eficiencia en sus procesos, para obtener una ventaja competitiva en el mercado que ofrece este servicio. La calidad es fidedigna gracias a las certificaciones ISO de las compañías que la implementan, pero es un requisito que se realicen auditorías internas periódicamente, por lo mismo con el presente proyecto se buscó aportar realizando la primera auditoría interna desde que SERVIPETROLEUM implemento la ISO 9001:2008.

PALABRAS CLAVES:

Auditoría Interna

ISO 9001:2008

Hoja de Hallazgos

Calidad en Procesos

Sistema de Gestión de la Calidad.

ABSTRACT

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., performs services for design, assembling and maintenance of systems of instrumentation of electrical type, mechanic and telecommunications, this company has presented problems in its short term liquidity due to the absence of a permanent culture of improvement without satisfying the ISO 9001:2008 norm. Thus, an internal audit to the macro process marketing services is necessary to take corrective actions to improve the system of quality management of the company, since the oil industry needs and requires effectiveness in their processes to reach a competitive advantage in the market that offers this service. Quality is reliable thanks to the ISO certification companies that implement it, but it is a requirement that internal audits are carried out regularly. For instance with this project it was looked to contribute by marking the first internal audit since SERVIPETROLEUM implemented the ISO 9001:2008.

Internal Audit

ISO 9001:2008

Findings sheet

Process Quality

System Quality Management.

AUDITORÍA INTERNA, CONSIDERANDO LA NORMA ISO
9001:2008, AL MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE
SERVICIOS EN LA EMPRESA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR
CÍA. LTDA., UBICADA EN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA,
POR EL PERÍODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DEL 2012

La globalización y los procesos industrializados dieron una nueva manera de producción basada en la mejora continua, que es un proceso que se enmarca en la productividad de cualquier actividad económica una vez que ha conseguido cierto nivel de eficiencia, y más aún cuando sus actividades son de carácter significativo es decir cuando su accionar no se limita a actividades simples o básicas. De la mejora continua se fundamenta un nuevo concepto que es la calidad que posee o involucra un proceso de producción de bienes o servicios, la calidad juega un papel importante y decisivo al momento de satisfacer y dar confianza al cliente ya que la calidad no está simplemente determinada por la empresa o compañía sino que ya la existencia de una Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es el ente facultado en calificar y a priori evolución reconocer para de manera posterior otorgar de manera certificada, reconocimiento de Sistema de Gestión de Calidad hacia la empresa.

De igual manera la auditoría interna juega un papel importante debido a que es una herramienta o mecanismo que de manera sistematizada realiza una evaluación meticulosa, concreta y fidedigna de la situación de la empresa, de esta manera su enfoque o lineamiento de evaluación respecto a la auditoría esta

encaminado a los sistemas de gestión de calidad que son los sistemas concernientes a las normas ISO 9001:2008.

La posesión y reconocimiento de una empresa con las normas ISO 9001:2008 dan veracidad de sus productos o servicios hacia quienes lo demandan, debido a que tienen la confianza de que dicha empresa tiene calidad en su proceso de producción, que no solo se limita en este sino que comprende cada uno de los procesos como el administrativo, almacenamiento, distribución, etc.

Por petición de la empresa, se modificó su nombre por confidencialidad a **SERVIPETROLEUM**.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

Este capítulo contiene un extracto del proyecto a desarrollarse considerando como primer punto el planteamiento del problema, el mismo que permite sustentar la importancia de llevar a cabo el presente proyecto.

Posteriormente se analizarán los objetivos a ser cumplidos y más adelante se identificarán la metodología y técnicas de recolección de información que forman parte de este proyecto.

1.1. Tema.

“Auditoría interna, considerando la Norma ISO 9001:2008, al macroproceso de comercialización de servicios en la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., ubicada en Quito, provincia de Pichincha, por el período Enero 01 a Diciembre 31 del 2012”.

1.2. Planteamiento del Problema.

La empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., que tiene por objeto social el diseño montaje y mantenimiento de sistemas de instrumentación eléctricos mecánicos y de telecomunicaciones no ha venido cumpliendo con los objetivos del sistema de gestión de la calidad, lo que ha causado inclusive insolvencia cada cierto período de tiempo dificultando su desempeño normal, provocando el incumplimiento

con proveedores, con clientes y con el personal mismo de la compañía, por esto surge la necesidad de determinar si las actividades y los resultados de la calidad cumplen los requerimientos previamente establecidas y que éstas sean llevadas de forma efectiva y adecuada para así poder alcanzar los objetivos organizacionales.

1.3. Justificación e importancia.

La empresa se encuentra en un proceso de mejoramiento continuo, porque las regularizaciones del sector petrolero así lo exigen. Además, sus procesos presentan falencias y deficiencias en la empresa, a la hora de lograr los objetivos de calidad; debido al crecimiento de la misma surge la necesidad de ayudar a los miembros de la organización en el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades, mediante los resultados que se obtengan de una Auditoría Interna bajo la Norma ISO 9001:2008.

Los procesos deben manejarse enmarcados en altos índices de calidad, lo cual permitirá que la empresa se renueve, sea más competitiva, cumpla con los requerimientos de sus partes interesadas y obtenga mayor rentabilidad económica.

Por ello, una necesidad de primer orden en la empresa es proporcionar un conjunto de elementos teóricos y técnicos que contribuyan a mejorar, en la práctica, la calidad y eficiencia de todas las personas que la conforman.

Además, es necesario desarrollar capacidades y habilidades en el talento humano y asesorarlos para que pongan en práctica los conocimientos adquiridos a través de la

capacitación permanente, lo que permitirá el desarrollo e implantación de estándares que apoyen el control, para una mejor toma de decisiones.

La realización de esta auditoría será de vital importancia para la empresa porque permitirá ajustar la estructura de su aparato productivo a los requerimientos de los clientes, enfrentar la competencia y el desarrollo económico; así como también servirá para desarrollar este proyecto de graduación en Ingeniería en Finanzas y Auditoría.

1.4. Objetivos del Proyecto.

1.4.1. Objetivo General.

Realizar una Auditoría Interna considerando la Norma ISO 9001:2008 a la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., al macroproceso de comercialización de servicios.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Evaluar el control interno del macroproceso de comercialización de servicios de la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda.
- Evaluar si el macroproceso de comercialización de servicios cumple con los requerimientos establecidos por la norma ISO 9001:2008, los reglamentarios de aplicación y los requeridos por sus clientes.
- Comprobar si el macroproceso de comercialización de servicios satisface las expectativas y mantiene esta satisfacción en el tiempo, pudiendo servir para establecer una acción concertada entre proveedor y cliente.

1.5. Metodología de Investigación.

Para la elaboración de este trabajo se utilizará los métodos Teóricos y Empíricos; entre los teóricos tenemos:

1.5.1. Métodos Teóricos

- **Inductivo:** Es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares.(Definición, 2013). Se utilizará en el presente proyecto para caracterizar los procesos que maneja SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda.

- **Deductivo:** Método de exposición de conceptos y definiciones, para extraer conclusiones y consecuencias. Este método se utilizará para deducir, analizar los resultados de la auditoría interna a realizarse en SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda.

- **ISO 19011:2011** Es un documento que define un estándar reconocido internacionalmente para desarrollar, implementar y mantener programas de auditoría interna diseñados para evaluar los sistemas de gestión de calidad y sistemas de gestión ambiental, para la eficacia y la eficiencia.

1.5.2. Métodos Empíricos

- **Experimento:** Método basado en lo vivido, se la aplicará en el momento en que se ponga en práctica la experiencia del auditor para realizar las pruebas de funciones necesarias.

- **Observación:** Consiste en saber seleccionar aquello que queremos analizar. El método de la observación se lo pondrá en práctica en el instante en que se constate en forma visual las falencias existentes en los procesos de la empresa.

1.5.2. Técnicas de Recolección de Información

- **Entrevista:** Es una técnica en la que la persona entrevistador solicita información a otra informante para obtener datos sobre un problema determinado. Se la utilizará al momento de entrevistarse con el personal involucrado en el sistema de gestión de la calidad.

- **Cuestionario:** Los cuestionarios son documentos específicos que permiten al analista recoger la información y las opiniones que manifiestan las personas que los responden. Con ellos podemos recolectar datos sobre actitudes, creencias, comportamientos y características de las personas que trabajan en la organización a la cual estamos encuestando.(Femenia, 2013)

- **Levantamiento de procesos:** Es una forma de representar la realidad de la manera más exacta posible, a partir de la identificación de las diferentes actividades que se realizan en un proceso para lograr un determinado resultado. Se aplicará con el fin de medir, analizar, mejorar (de requerirlo, automatizar) y controlar el Macroproceso de comercialización de Servicios.

CAPÍTULO II

2. MARCO CONTEXTUAL

En el presente capítulo se realiza un análisis de los aspectos generales de la empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., que se constituye como ente auditado para el proyecto a desarrollarse.

Además se incluye la revisión de los antecedentes y organigramas institucionales, así como de direccionamiento estratégico.

2.1. Antecedentes.

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., fue constituida en la ciudad de Quito el 01 de Julio del 2005, bajo escritura pública No.1191 de la NOTARÍA TRIGÉSIMA SÉPTIMA DEL CANTÓN QUITO; ante el Notario, Doctor Roberto Mera Dueñas.

Se constituyó bajo el carácter de Compañía Anónima, y sus socios fundadores fueron: Luis Patricio Sandoval Vaca, y Luis Edmundo Sánchez Sánchez, ambos de nacionalidad Ecuatoriana, mayores de edad, y en pleno goce de sus derechos y facultades.

Su objeto social es el diseño, montaje y mantenimiento de sistemas de instrumentación eléctricos mecánicos y de telecomunicaciones, a su vez realiza varias

actividades económicas, entre las más concurridas está la realización de instalaciones eléctricas y de fontanería, y otras instalaciones para obras de construcción.

Se constituyó con un Capital Social de \$70.000,00 (setenta mil dólares de los Estados Unidos de Norte América), dividido en setenta mil acciones nominativas y ordinarias de un dólar cada una, se halla íntegramente suscrito y pagado de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1 Detalle de Accionistas y distribución de capital

ACCIONISTAS	IDENTIFICACIÓN	CAPITAL SUSCRITO	CAPITAL PAGADO	NÚMERO DE ACCIONES
Luis Patricio Sandoval Vaca	1705295960	69109,00	69109,00	69109
Luisa María de Fátima Romero Jaramillo	1705837621	891,00	891,00	891
TOTAL		70.000,00	70.000,00	70.000

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2013).

2.1.1. Base legal

2.1.1.1. Normatividad Legal Externa.

SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA., al ser un contribuyente especial y un órgano no financiero, está bajo el control de la Superintendencia de Compañías y regulada por el Servicio de Rentas Internas, en lo que corresponde a su estructura y funcionamiento, debe operar con la siguiente normativa legal:

- **Constitución Política de la República del Ecuador**

La Constitución Política de la República del Ecuador es el fundamento y la fuente de la autoridad jurídica que sustenta la existencia del Ecuador y de su gobierno. Está sobre cualquier otra norma jurídica, aquí se establecen las normas fundamentales que amparan los derechos y obligaciones.

- **Ley de Compañías**

Es el marco jurídico bajo el cual funcionan las organizaciones legalmente constituidas en el Ecuador. Esta ley dirige y regula todas las actividades que realiza **SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

- **Ley de Régimen Tributario**

Es aquella que regula la forma en que el contribuyente debe responder ante la autoridad tributaria, a su vez expide obligaciones y beneficios para el mismo.

- **Ley de Hidrocarburos**

Esta ley norma y regula todo el sector hidrocarburífero, ésta es la primera ley específica que versa sobre este sector en el cual se encuentra **SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

- **Ley de Seguridad Social**

Establece la organización y funcionamiento del sistema nacional de seguridad social, fundamentándose en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, subsidiariedad y suficiencia.

- **Código de Trabajo**

El Código de trabajo, normará la relación empleado y empleador permitiendo interiorizar las obligaciones y derechos de ambos, Así mismo el empleador adquirirá la competencia de seleccionar dentro de los contratos de trabajo vigentes, cuál o cuáles utilizará en su empresa.

- **Reglamento de operaciones hidrocarburíferas**

Este reglamento regula las operaciones hidrocarburíferas que se realizan en el Ecuador.

2.1.1.2. Normatividad Interna.

La normatividad interna que rige a la empresa se fundamenta en su estatuto institucional, que es la norma básica interna que rige su organización y funcionamiento.

Además, opera con la siguiente normatividad interna, comunicada verbalmente por el Ing. Patricio Sandoval Gerente General:

Como máximo organismo regulador interno, está la Junta General de Accionistas.

Es un órgano de administración y fiscalización dentro de la sociedad anónima, donde se toman las decisiones clave para la marcha y funcionamiento de la sociedad. Los acuerdos adoptados en el curso de la reunión serán incluidos en el acta de la reunión; será administrada por el Presidente y Gerente General.

Para complementar la normatividad interna que maneja, SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA., cuenta con:

- Manual de Conducta
- Manual de Calidad
- Manual de funciones
- Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo
- Instructivo para realización de Balances
- Instructivo para compra nacionales e internacionales
- Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. LTDA.

2.2. La Empresa.

2.2.1. Reseña Histórica.

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., nació bajo el nombre de IISA CÍA. LTDA., un 26 de abril de 1991, en Quito Ecuador, en las calles el Tiempo 661 y el Telégrafo al norte de la ciudad de Quito.(Servipetroleum, 2013)

Un grupo de Ingenieros y Técnicos con amplia experiencia en el sector Petrolero conformaron esta Empresa, con la idea de proyectarla hacia el futuro y contribuir al desarrollo de la Industria Petrolera en el Ecuador.

Nueve años después el socio mayoritario Luis Patricio Sandoval Vaca, decide cambiar la razón social a INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL SANDOVAL COMPAÑÍA LIMITADA, por estrategia de marca, para enfrentar a sus nuevos competidores que eran empresas alemanas y que ofrecían los mismos servicios, pero con maquinaria más avanzada. A partir de esta decisión surgen conflictos de interés con su socio minoritario Luis Edmundo Sánchez Sánchez, el mismo que jamás estuvo de acuerdo con este cambio.

Un primero de Julio del año 2005 decide adoptar el nombre de SERVIPETROLEUM, al separarse de su socio minoritario, conformando una nueva alianza con Luisa María de Fátima Romero Jaramillo, quien en calidad de socia y esposa de Luis Patricio Sandoval Vaca dio una nueva perspectiva a la empresa abriendo nuevos horizontes dentro del sector petrolero ecuatoriano.

A partir de esta fecha la empresa toma un giro acertado, cambiando incluso su ubicación en la cual hasta el día de hoy opera, en barrio La Carolina, Av. Eloy Alfaro N32-543 y Shyris, en el edificio Nuevolar, sexto piso, y sus proyectos son desarrollados en un campamento de Cuyabeno, en la provincia de Sucumbíos.

En la actualidad ha expandido sus productos y servicios, ya no solo brinda servicios petroleros, entre otros tiene:

- Montajes Electromagnéticos
- Suministros de Equipos
- Proyectos con el Estado

2.2.2. Organigramas.

CONCEPTO

“El organigrama es la representación gráfica de la estructura formal de autoridad y de la división especializada del trabajo de una organización por niveles jerárquicos”.(Orozco, 2007, pág. 87).

2.2.2.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

CONCEPTO

“Son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran”.(Fleitman, 2009, pág. 246).

A continuación se presenta el organigrama estructural de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

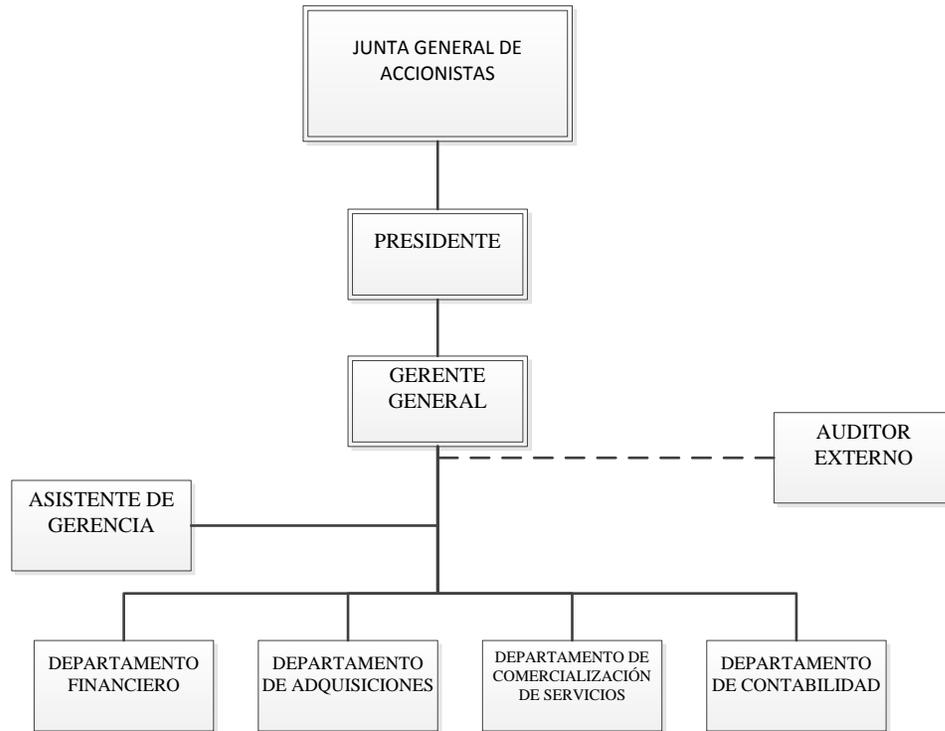


Gráfico N° 1. Organigrama Estructural

Fuente: Manual Interno SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA.

En vista que este organigrama no se ajusta a la realidad de la empresa. Mediante este proyecto se propone el siguiente organigrama:

Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

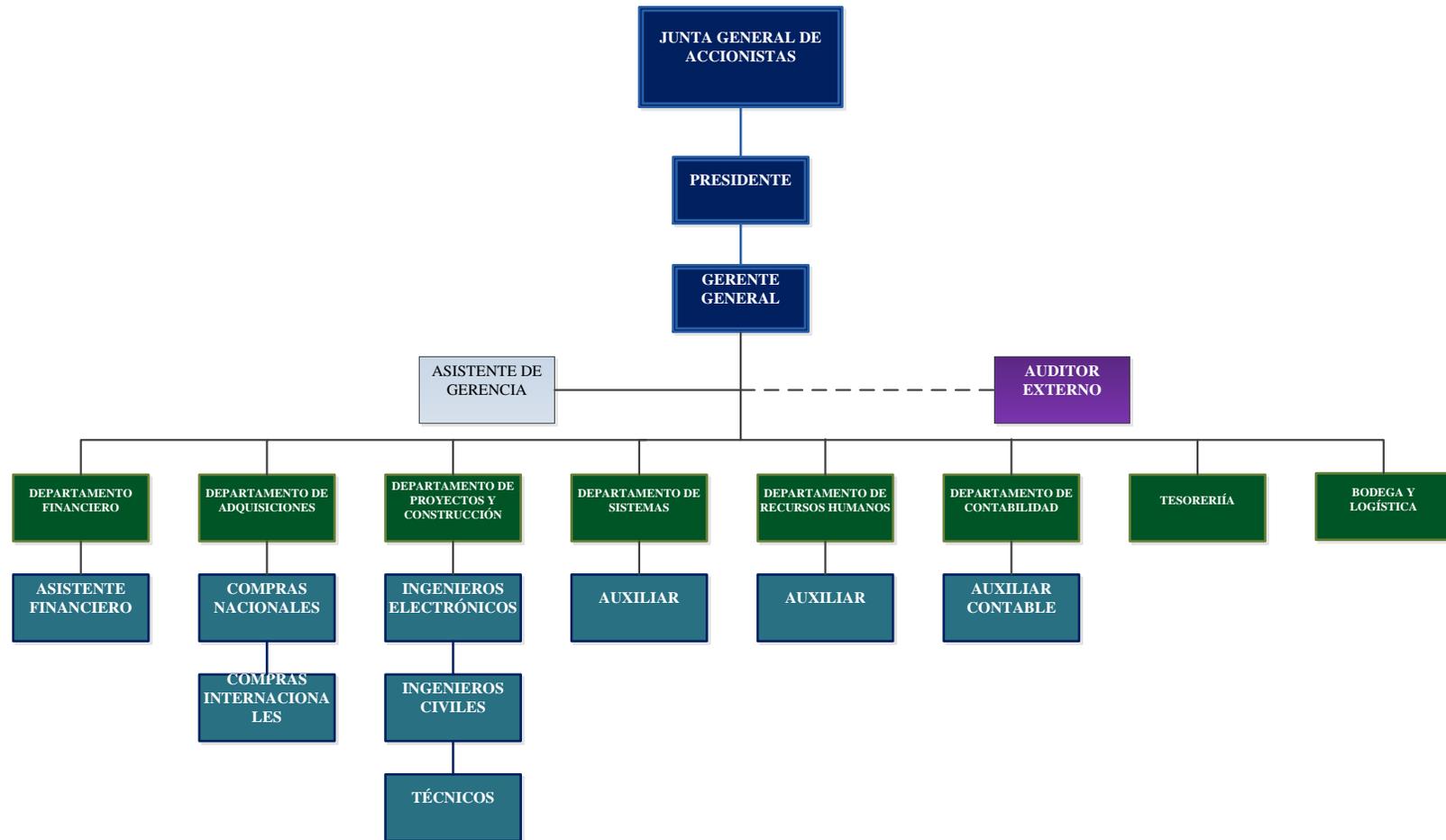


Gráfico Nº 2. Organigrama Estructural Propuesto.

2.2.2.2. ORGANIGRAMA DE PERSONAL

CONCEPTO

Constituye una variación del organigrama estructural y sirve para representar, en forma objetiva, la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas. Se indica el número de cargos, denominación del puesto y clasificación en el caso de haberla. (Vásquez, 2007, pág. 265).

La empresa no cuenta con organigrama de personal, por lo que se propone el siguiente:

Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

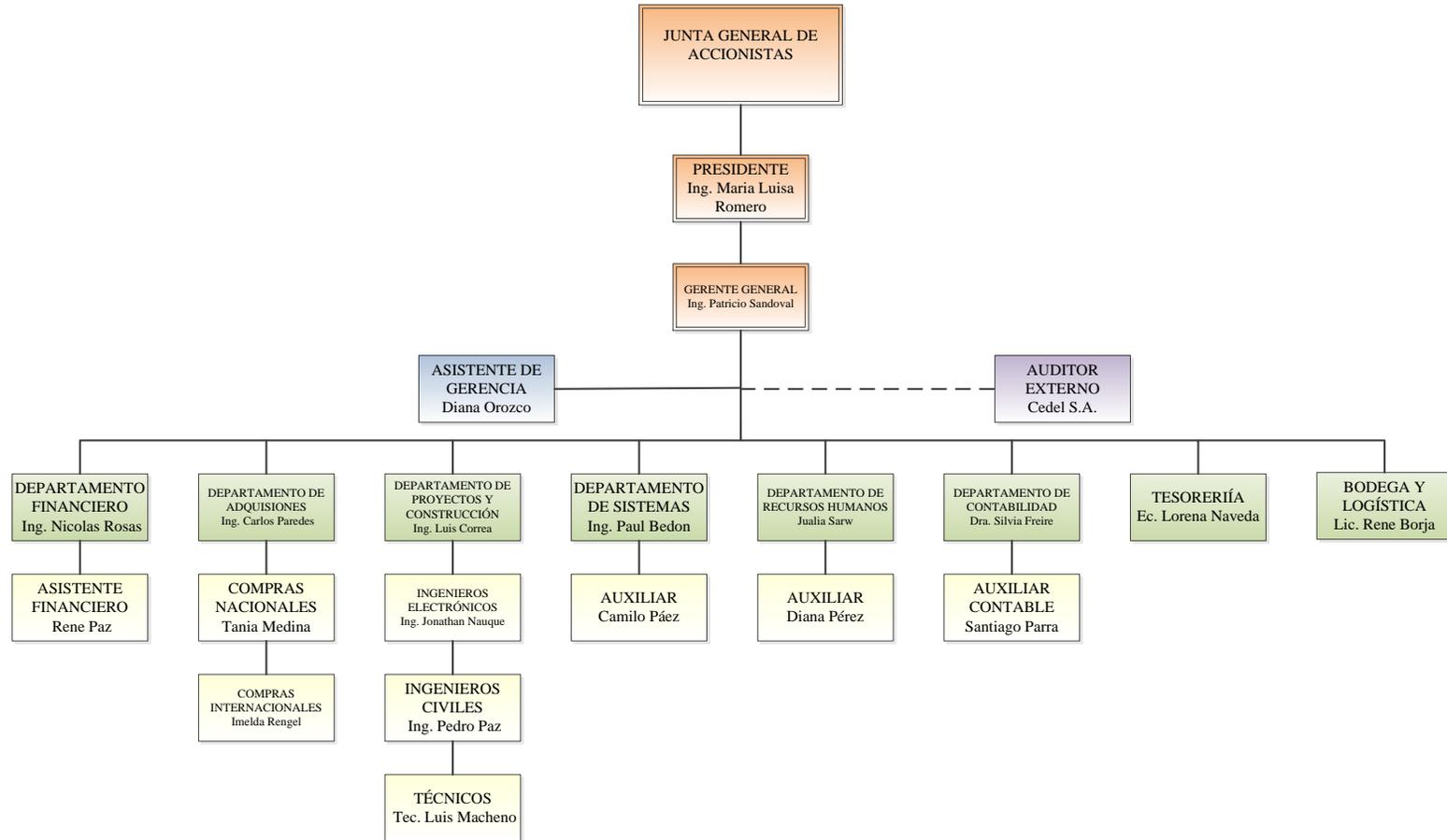


Gráfico N° 3. Organigrama de Personal Propuesto

2.2.2.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

CONCEPTO

A nivel de cada unidad administrativa se detallan las funciones principales. Al detallar las funciones se inicia por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia. En este tipo de organigramas se determina qué es lo que se hace, pero no cómo se hace.(Vásquez, 2007, pág. 263).

La empresa no cuenta con organigrama funcional, por lo que se propone el siguiente:

Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

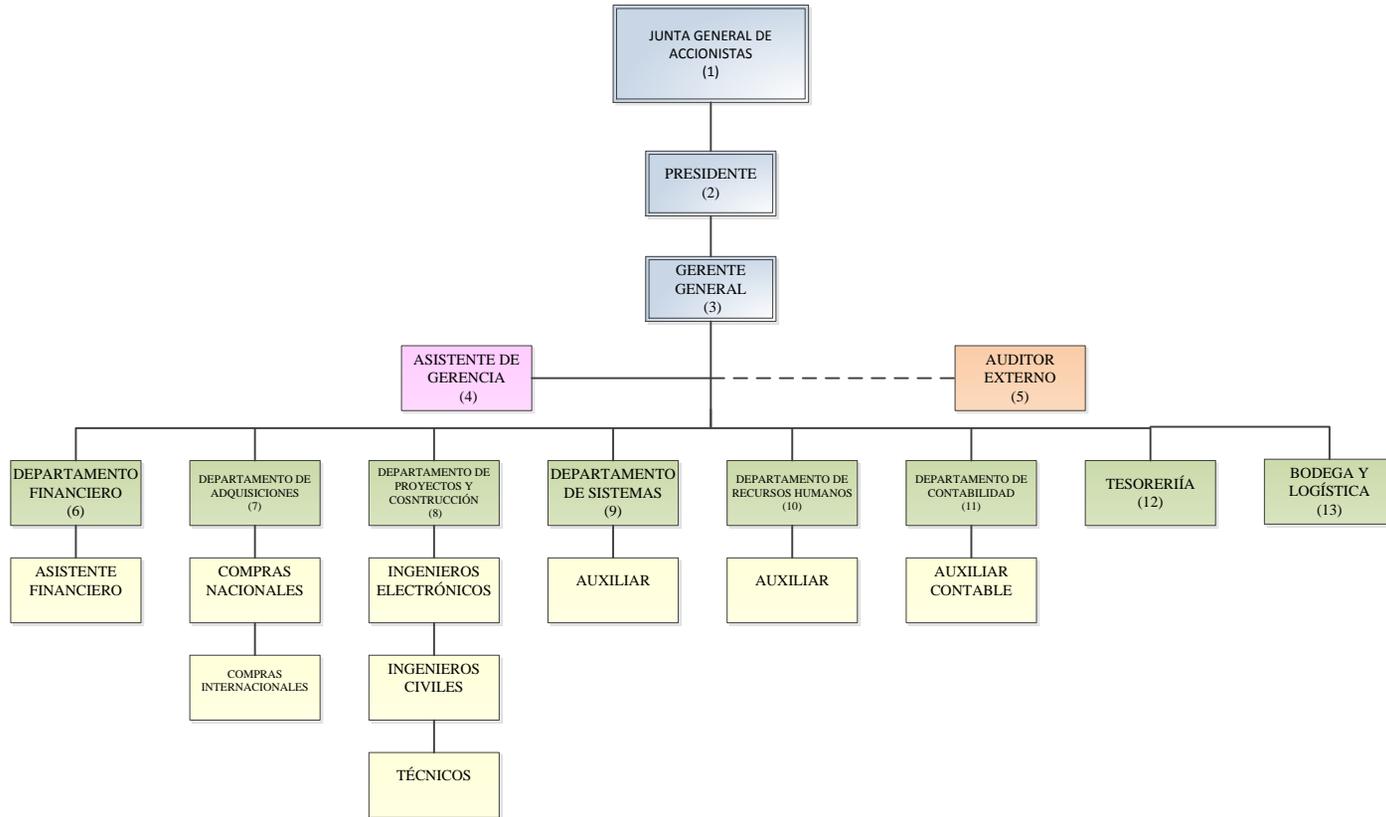


Gráfico Nº 4. Organigrama Funcional Propuesto

A continuación se presentan las principales funciones de cada uno de los perfiles especificados en la figura previa.

1. Junta General de Accionistas

- a. Designar presidente y secretario de la junta de accionistas.
- b. Designar al presidente, consejero delegado y demás miembros del consejo y fijar sus retribuciones.
- c. Conocer y aprobar el estado de situación financiera, que irá acompañado del estado de pérdidas y ganancias integral, estado del flujo del efectivo, estado de evolución del patrimonio y de los informes de gestión que sean presentados por el director general, el consejero delegado y los auditores externos en caso de existir.
- d. Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales, tomando a consideración la propuesta realizada por el consejo de administración.
- e. Determinar la amortización de acciones, siempre y cuando se cuente con utilidades líquidas disponibles para el pago de dividendos.
- f. Toma de decisiones en cuanto a prórroga del contrato social, de la disolución anticipada, del aumento o disminución de capital suscrito o autorizado y de cualquier reforma de los estatutos sociales.
- g. Selección de auditores externos.
- h. Ejercer las demás funciones que estén establecidas en la ley y en los estatutos de la empresa.
- i. Velar por la presentación y aprobación de los balances, cuentas anuales y cualesquiera otros documentos presentados por los administradores.

j. En las juntas ordinarias y extraordinarias de accionistas realizarán y verificarán, la lista de accionistas presentes y representados, así como de cualquier otro presente por invitación de los administradores de la entidad, identificando en virtud de qué asisten.

2. Presidente

a. Crear los empleos que juzgue necesarios para el buen servicio de la compañía, señalarles funciones, fijar las remuneraciones de los mismos y removerlos libremente, lo mismo que resolver sobre la renuncia o licencia de esos empleados.

b. Presentar a la Junta de Accionistas, en sus sesiones un informe sobre la forma como hubiere llevado a cabo su gestión y sobre la marcha de la compañía y proponer las reformas estatutarias o de otra índole que estime necesarias o convenientes.

c. Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos que tiendan al desarrollo del objeto social y determinar la inversión que debe darse a los fondos de la compañía. En el ejercicio de sus funciones le corresponde al presidente, con los requisitos y dentro de los límites fijados en los estatutos: adquirir y enajenar toda clase de bienes, muebles o inmuebles; gravar los bienes de la compañía; novar y renovar créditos y obligaciones; transigir; comprometer, arbitrar y desistir; girar, endosar y aceptar títulos valores o instrumentos negociables o mercantiles, y en general, celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus manifestaciones; abrir cuentas corrientes en los bancos y agencias bancarias y obtener sobregiros en tales cuentas bancarias; constituir apoderados judiciales; delegar parcialmente sus

funciones en apoderados extrajudiciales; y en general, actuar en representación de la compañía junto al Gerente.

d. Cumplir las funciones que le asignen la Junta de Accionistas y las que le correspondan por naturaleza de su cargo o le asignen los presentes estatutos.

3. Gerente General

- a. Ejerce la Representación Legal de la Empresa.
- b. Define la Planificación Estratégica Anual de la compañía.
- c. Autorizar las actividades de las Gerencias.
- d. Revisa y Firma Estados Financieros para Organismos de Control.
- e. Suscribe Contratos relacionados con la compañía.
- f. Autoriza pago a proveedores.

4. Asistencia de Gerencia

- a. Digitar los informes, propuestas y correspondencia.
- b. Coordinar reuniones de gerentes y socios.
- c. Archivar la correspondencia e informes.
- d. Administrar la biblioteca.
- e. Manejar la caja chica.
- f. Emitir los informes.
- g. Suministrar materiales.
- h. Mantener la confidencialidad de la información por ellas manejadas.

5. Auditoría Externa

- a. Cartas a la gerencia acorde a la visita realizada.
- b. Dictamen de los estados Financieros.
- c. Revisión del Informe de cumplimiento tributario.
- d. Presentación de Informe de Auditoría físico a la Superintendencia de Compañías y a la Secretaría del Servicios de Rentas Internas.

6. Departamento Financiero

- a. Preparar y Presentar Estados Financieros.
- b. Controlar Cuentas Bancarias.
- c. Controlar Activos y Pasivos de la compañía.
- d. Pagar impuestos fiscales y otros.
- e. Coordinar Documentos para Instituciones Financieras.
- f. Controlar Pagos de Servicios.
- g. Controlar Pagos de Proveedores.
- h. Controlar Contratación de Empleados.
- i. Controlar Pago de Nómina.
- j. Controlar Personal.
- k. Controlar Flujo de Importaciones.
- l. Controlar Contabilidad.

7. Departamento de Adquisiciones

- a. Ingresar al sistema los registros sobre compras nacionales e internacionales.
- b. Calificar proveedores locales y tramitar créditos de acuerdo a la forma de pago de la compañía.
- c. Realizar las liquidaciones aduaneras y manejar de forma adecuada la relación con el agente afianzado y los diferentes entes regulatorios.
- d. Velar por el cumplimiento a tiempo de pagos específicos que habiliten a la compañía en el registro de compras públicas y SRI (pagos de IESS, impuestos, etc.).
- e. Velar porque se compre lo justamente necesario.

8. Departamento de Comercialización.

- a. Diseñar proyectos acorde a las necesidades del cliente.
- b. Evaluar proyectos.
- c. Mantenimiento de maquinaria.
- d. Revisión de campamentos.
- e. Suministrar recursos a diversos campamentos.
- f. Estudios de suelos, para poder brindar los servicios petroleros correspondientes al proyecto.

9. Departamento de Sistemas

- a. Controlar y supervisar las tareas y funciones del personal a su cargo.
- b. Reparación de daños en máquinas de usuarios.
- c. Implementación de seguridad del servidor.

- d. Monitorear la red.
- e. Mantenimiento del sistema en general.
- f. Actualización de servidores y de aplicativos en cada máquina.
- g. Cambio de fuentes de poder servidores.
- h. Aplicar la normatividad vigente respecto a las leyes, acuerdos y decretos que rigen en materia de legalización del software, seguridad de la información y en general todo lo relacionado con informática y comunicaciones.

10. Departamento de Recursos Humanos

- a. Realizar el Reglamento Interno de Trabajo.
- b. Realizar el Manual de Seguridad.
- c. Realizar y revisar nómina.
- d. Aplicar la normatividad vigente respecto a las leyes vigentes que sean respecto a trabajadores.
- e. Ingreso de contratos en el Ministerios de relacionales laborales.
- f. Ingreso, salida y pago al IESS.
- g. Contratos con proveedores de alimentación para el personal.
- h. Estudio y contratación de proveedores para la compra de uniformes de seguridad.

11. Departamento de Contabilidad

- a. Diseñar la estructura contable de la Empresa (Plan de cuentas y demás documentos contables).

- b. Establecer los mecanismos de recopilación, análisis, registro y ajustes oportunos de las transacciones contables.
- c. Presentar los estados financieros o balances generales de la compañía de forma periódica, de acuerdo a los requerimientos de la dirección y realizar su cierre anual.
- d. Preparar informes y reportes sobre la gestión contable de la Compañía, para posibilitar la toma de decisiones en forma ágil y oportuna.
- e. Ejercer Control Contables de Operaciones de la compañía.
- f. Elaborar y Controlar Documentos Legales necesarios para apertura y funcionamiento de locales.

12. Tesorería

- a. Pago a proveedores.
- b. Manejo de chequera y emisión de los mismos.
- c. Pago a empleados.
- d. Manejo de cartera de clientes.
- e. Manejo de Bancos.

13. Bodega y Logística

- a. Verificar que los documentos de despacho, órdenes de compra, facturas de autoconsumo y cualquier otro documento sean debidamente autorizados.
- b. Verificar la elaboración de reportes de lo que se encuentra en bodega almacenado por fechas de caducidad o antigüedad, como se presente el caso.

- c. Clasificar el producto almacenado en bodega, por familia a la que pertenece, definida por el tipo de servicios para el cual es usado y por peso para lograr un inventario más eficiente y exacto.
- d. Realizar trimestralmente inventario en bodegas localizadas en campamentos.
- e. Dotar de alimentos y bebidas necesarias para los campamentos.
- f. Brindar los materiales necesarios que surgen en cada proyecto a los campamentos tanto fijos como provisionales.

2.3. Direccionamiento Estratégico

El plan estratégico de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., estipula el direccionamiento estratégico que sigue la institución para dar cumplimiento a sus metas. De acuerdo al plan estratégico la misión, visión, objetivos, principios, valores y estrategias son los siguientes, el mismo que fue aprobado por la junta de accionistas el 7 noviembre del 2011. Según entrevista realizada al Gerente General de SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda.

2.3.1. Misión.

“Proveer a nuestros clientes, servicios que cumplan con los más altos estándares de calidad, protegiendo bajo normas internacionales nuestro medio ambiente, procurando entregar servicios en forma eficaz y eficiente”.

2.3.2. Visión.

Posicionarnos como una de las empresas líderes en la provisión de servicios petroleros y montajes electromecánicos, con personal técnico calificado para el sector petrolero ecuatoriano y con proyección al mercado internacional.

2.3.3. Objetivos

2.3.3.1. Objetivo General.

- Proveer servicios de alta calidad a nuestros clientes, contando con personal técnico totalmente capacitados en el sector petrolero.

2.3.3.2. Objetivos Específicos.

- Evaluar constantemente nuestros productos y servicios para satisfacer las necesidades inmediatas y futuras de nuestros clientes.
- Integrar y promover la gestión racional de los recursos, y contribuir a una mejor calidad de vida, cuidando siempre del medio ambiente.

2.3.4. Principios.

Los principios, son normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los integrantes de un grupo humano.(Unidades Tecnológicas de Santandre, 2012).

Tabla 2. Principios.

VALOR	ACTITUD EN LA EMPRESA
Honestidad	Con la sociedad es honesta, al momento de pagar los respectivos impuestos, con la familia al momento de otorgarle seguridad, con la empresa al momento de cumplir con las políticas internas, la competencia al ser leal, los proveedores al momento de pagarles a tiempo y con los clientes entregar productos de calidad que satisfagan sus necesidades.
Responsabilidad	Con la sociedad al pagar los respectivos impuestos, la familia dirigir la empresa enmarcada en las leyes, la empresa cumpliendo las políticas internas de la misma, los proveedores pagando en el tiempo establecido los haberes y con los clientes entregando el producto solicitado y en el tiempo establecido.
Respeto	Con la familia no abusando con el poder económico, con la empresa cumpliendo con exactitud las políticas internas de la empresa, con la competencia no ser desleal al momento de ofertar sus productos, con los proveedores al momento del respeto con la hora fijada para la cita y con los clientes cuando hay una excelente atención y cumplir con sus peticiones.
Lealtad	Con la sociedad pagar los impuestos y tener los permisos pertinentes, la familia haciendo las cosas correctamente, la empresa mantener en forma discreta y no divulgar ninguna clase de información de la empresa, los proveedores no mandar a copiar los materiales con otra empresa y con los clientes no engañando sustituyendo con materia prima de menor calidad.
Puntualidad	Con la sociedad pagando a tiempo los impuestos, con la empresa respetando los horarios de trabajo, con los proveedores pagando sus haberes a tiempo y con los clientes entregando los productos con el tiempo establecido.
Compromiso	Con la empresa a trabajar en equipo y mejorar continuamente, con los proveedores que entreguen exclusividad y con los clientes entregar productos de calidad y en el menor tiempo posible.
Perseverancia	Con la empresa mejora continuamente en toda la organización, con los proveedores exigencia permanente de la calidad en la materia prima y con los clientes visitarlos continuamente para conocer las diferentes necesidades.

2.3.5. Valores.

Son principios que nos permiten orientar el comportamiento en función de las creencias para elegir unas cosas en lugar de otras, o un comportamiento en lugar de otro; convirtiéndose en fuente de satisfacción y plenitud.(Jiménez, 2013)

- Ética.
- Compromiso.
- Trabajo en equipo.
- Excelencia.
- Obligación de rendir cuentas.
- Rentabilidad.
- Calidad.
- Competitividad.
- Talento humano.
- La fuerza de muchos.
- Respeto por la dignidad humana.
- Respeto por el cliente.
- Responsabilidad social.
- Lugar de trabajo sin acoso/sin violencia.
- Seguridad en el lugar de trabajo.

2.3.6. Estrategias.

Son un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.(Carreto, 2008)

- Creación de una cultura organizacional basada en los valores de la Empresa.

- Desarrollo de un talento humano altamente íntegro, profesional, comprometido con el progreso y crecimiento de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
- Adaptación de la metodología y disciplina de la planeación a corto, mediano y largo plazo.
- Mejora continua de los procesos, como estrategia para asegurar la flexibilidad, agilidad y eficiencia de la Empresa.
- Orientación hacia el mercado y hacia el Cliente, con conocimiento de la competencia, como condición indispensable para lograr un desempeño sobresaliente en el mercado.
- Modernización en tecnología, sistemas y comunicaciones, como elementos fundamentales para enfrentar la globalización de las economías y los mercados.
- Consolidación de la solidez financiera de la Empresa, como apalancamiento indispensable para enfrentar la incertidumbre del mercado.
- Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente), como ventaja competitiva y aptitud distintiva que asegure nuestra permanencia en el mercado de hoy y del futuro.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS SITUACIONAL

En el presente capítulo, se realiza un análisis de la organización tanto de factores en el macro ambiente como en el microambiente, enfatizando en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

3.1. Análisis Interno

3.1.1. Análisis FODA

Se llevará a cabo el análisis de IISPAETROL del Ecuador Cía. Ltda., mediante el modelo FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), como se muestra a continuación:

Tabla3. FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Talento humano altamente capacitados • Tecnología avanzada • Fidelidad de los empleados • Clientes selectos • Innovación permanente de software para el control de campamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio físico reducido y con necesidad de medidas de seguridad altas. • La administración no es técnica. • El capital de trabajo es insuficiente. • El sistema contable no está parametrizado correctamente. • Rivalidad en el equipo de trabajo.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de nuevos campamentos para exploración y explotación de petróleo. • Apertura del mercado para instalar una nueva sucursal. • Certificaciones de calidad ISO a las que pueda adherirse a la empresa. • Atractivos del mercado para desarrollar nuevos servicios petroleros. • Avances tecnológicos para la innovación de los procesos de exploración y explotación de petróleo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental de la explotación del petróleo. • Ingreso de nuevas empresas extranjeras que brindan los mismos servicios petroleros. • Las malas políticas de estado. • Alteraciones climáticas y desastres naturales. • La competencia está tras los mejores trabajadores.

Fuente: Plan estratégico SERVIPETROLEUM 2011 – 2014, aprobado 7 de diciembre del 2011.

3.1.2. Mapa de Procesos.

A continuación se presenta el mapa de procesos de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA:

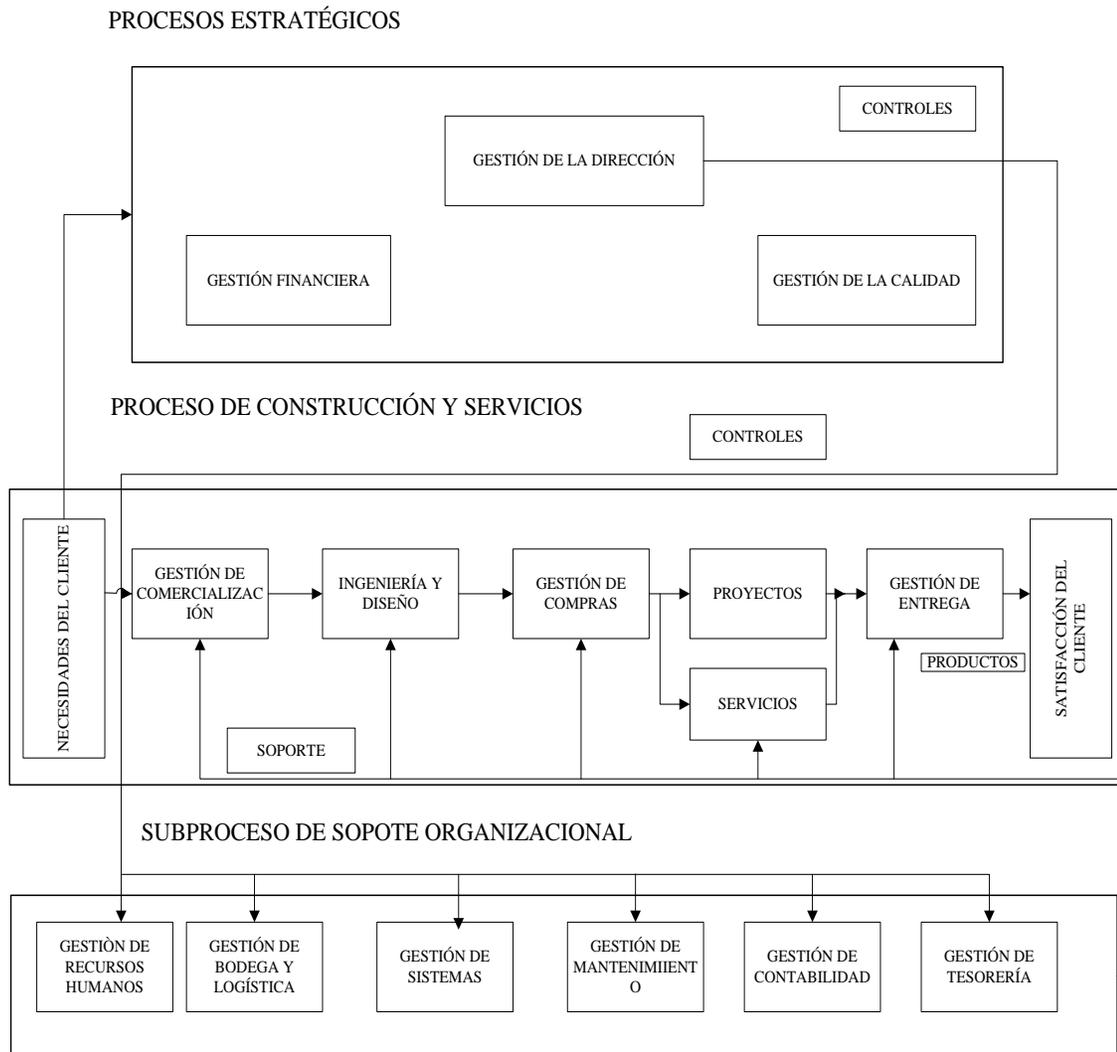


Gráfico N° 5. Mapa de Procesos

Fuente: Manual de Procesos GC.410.MP.001., aprobado 16 de Junio del 2011.

En vista que este mapa de procesos no se ajusta a la situación de la empresa. Por medio de este proyecto se propone el siguiente mapa de procesos:

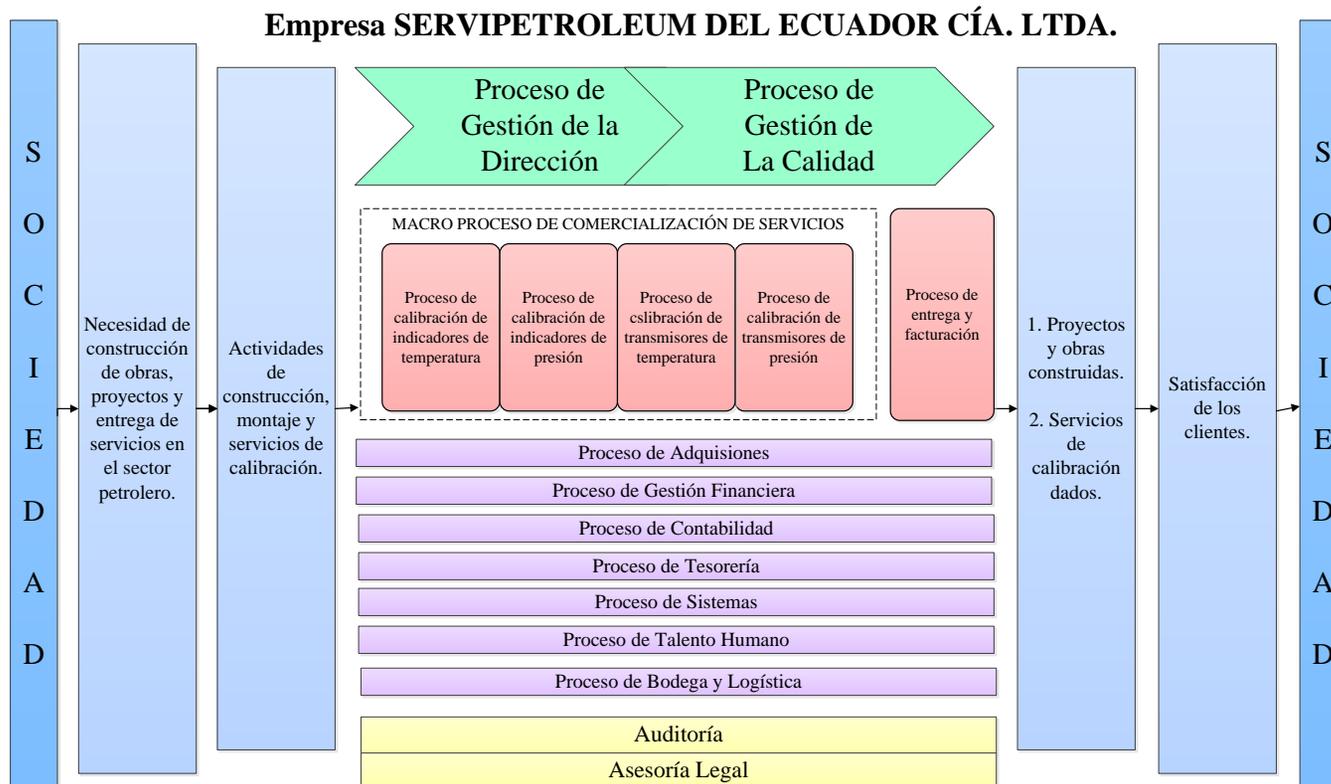


Gráfico N° 6. Mapa de Procesos Propuesto

3.1.3. Caracterización de procesos.

De acuerdo a la desagregación de procesos dentro deSERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., se encuentran definidos por cuatro grupos, éstos son:

- A. Procesos Estratégicos
 - a. Proceso de Gestión de la Dirección.
 - b. Proceso de Gestión de la Calidad.
- B. Procesos Operativos
 - a. Macroproceso de Comercialización de Servicios.
 - i. Proceso de calibración de indicadores de temperatura.
 - ii. Proceso de calibración de indicadores de presión.
 - iii. Proceso de calibración de transmisores de temperatura.
 - iv. Proceso de calibración de transmisores de presión.
 - b. Proceso de Entrega y Facturación.
- C. Procesos Claves
 - a. Proceso de Adquisiciones.
 - b. Proceso de Gestión Financiera.
 - c. Proceso de Contabilidad.
 - d. Proceso de Tesorería.
 - e. Proceso de Sistemas.
 - f. Proceso de Talento Humano.
 - g. Proceso de Bodega y Logística.

D. Procesos de Apoyo

- a. Auditoría.
- b. Asesoría Legal.

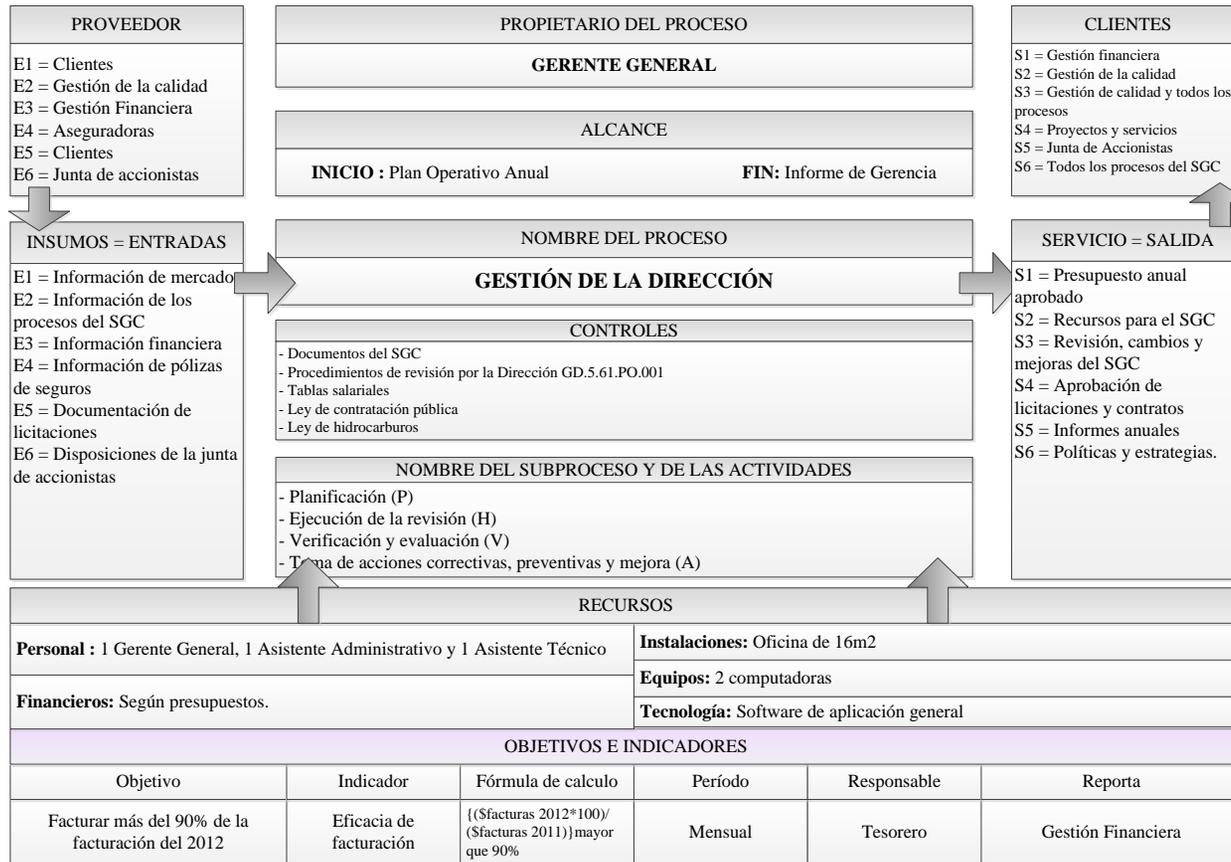
A. Procesos Estratégicos.- Están conformados por el Proceso de Gestión de la Dirección conjuntamente con el Proceso de Gestión de la calidad, donde se originan los planes y objetivos que constituyen el norte sobre el cual se dirige la empresa y de los cuales nacen los controles para los demás procesos.

Los procesos de Gestión de la Dirección y Gestión de la Calidad no están constituidos por subprocesos por lo que pasa directamente al detalle de las actividades.

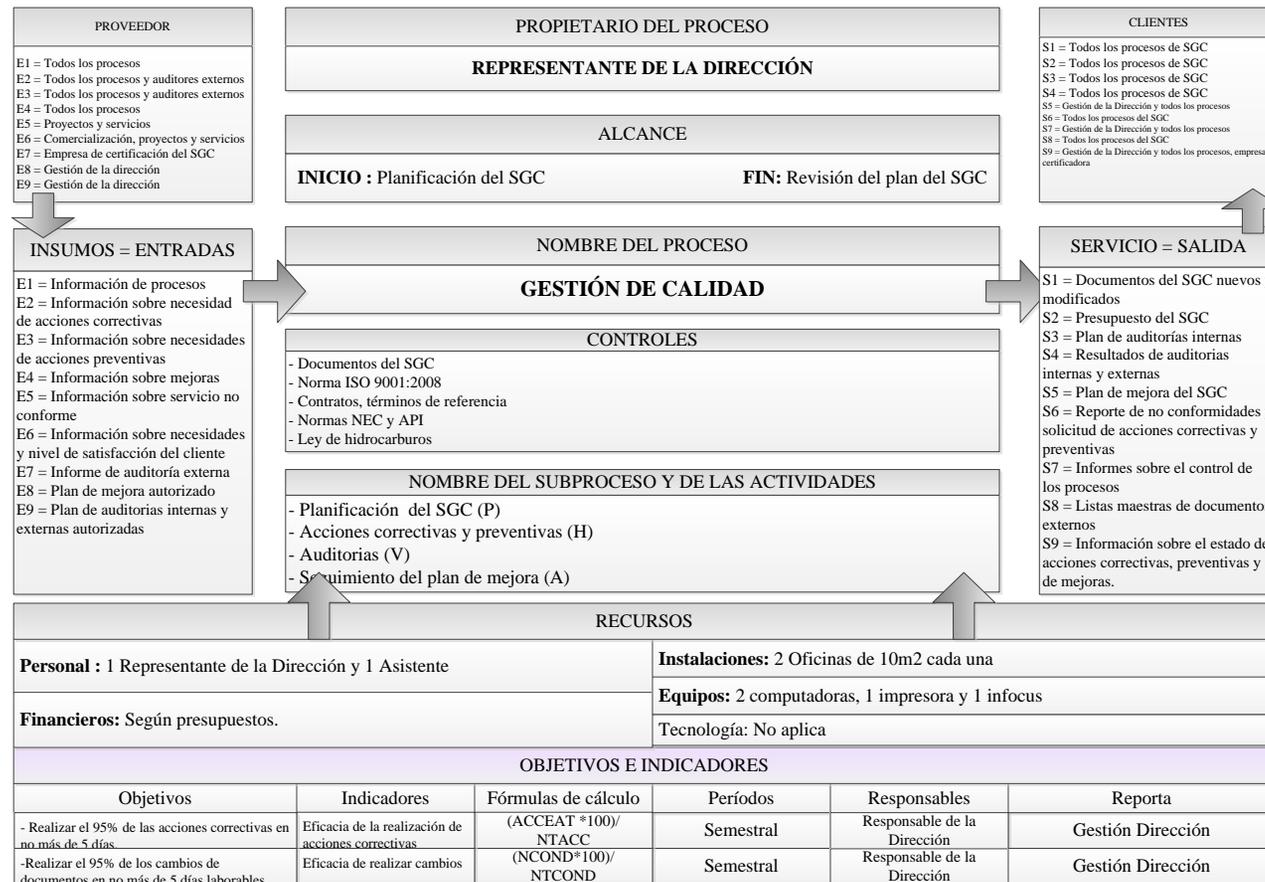
Dentro de las principales actividades que realiza el Proceso Gestión de Calidad es la elaboración de documentos y planes que sirven como controles para el SGC, a la programación, planificación y realización de auditorías internas de calidad como parte del mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

A continuación se gráfica los procesos estratégicos:

a. Proceso de Gestión de la Dirección.



b. Proceso de Gestión de la calidad.



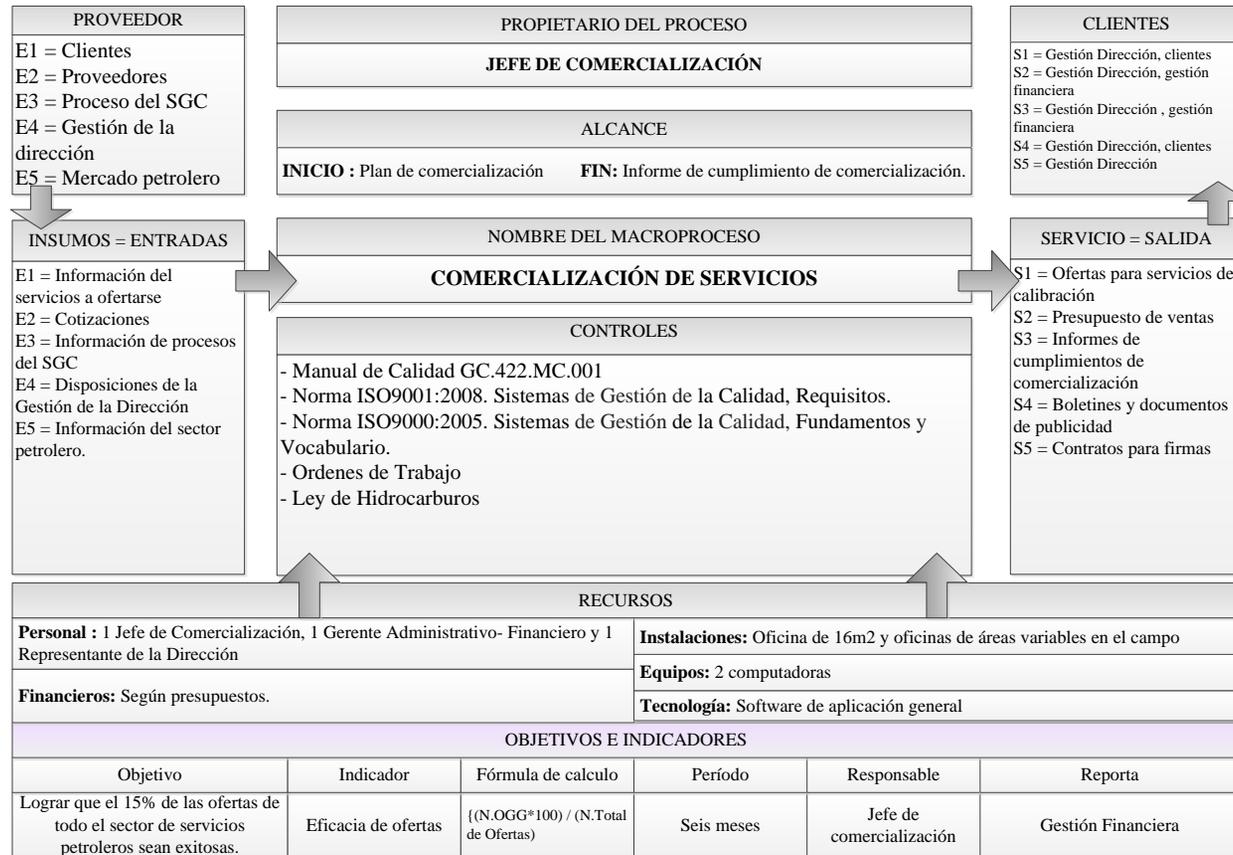
ACCEAT = Acciones correctivas realizadas a tiempo, NTACC = Número total de acciones correctivas propuestas, NCOND = Cambios, NTCOND = Número total de cambios

B. Procesos Operativos.- Estos procesos realizan las actividades que justifican la existencia de SERVIPETROLEUM., se han identificado según el valor agregado que da a la compañía y su aporte para satisfacer las necesidades del usuario, de la siguiente manera:

- a. Macroproceso de Comercialización de servicios, el que está conformado por procesos que sustentan económicamente a la compañía.
- b. Proceso de Entrega y Facturación.

El macroproceso a ser auditado es el de comercialización de servicios que se caracteriza a continuación:

a. Macroproceso de Comercialización de servicios.



NOOG = Número de ofertas ganadas

- Objeto.

Este macroproceso tiene por objeto definir la metodología y las actividades necesarias referentes a la comercialización de servicios que realiza SERVIPETROLEUM.

- Alcance.

Este macroproceso tiene que ver con: los procesos y las actividades que realiza la empresa SERVIPETROLEUM para comercializar sus productos y servicios relacionados con los servicios de montajes, calibraciones y verificaciones de instrumentos. Las personas que participan en este proceso son Jefe de Comercialización, Gerencia General, Gerente Administrativo Financiero y Representante de la Dirección.

- Definiciones.

En este macroproceso se ha identificado que los términos y definiciones son comunes para todos los procesos que lo conforman, así también los documentos de referencia, que son detallados a continuación:

- Acta de Entrega Recepción.- Documento suscrito entre la Contratista y la Contratante, en la que se certifica en forma definitiva la conformidad, de los bienes y/o servicios de calibración detallados en el Contrato y/u Orden de Trabajo.
- Avance de Obra.- Documento suscrito por la Contratista y la Contratante, en la que se certifica la ejecución y recepción de los bienes y/o servicios de calibración detallados en Cronograma del Contrato y/u Orden de Trabajo.

- **Calibración.-** Es el conjunto de operaciones que establece, bajo condiciones específicas, la relación entre los seriales producidos por un instrumento analítico y los correspondientes valores de patrones de calibración.
- **Contrato.-** Documento suscrito entre la Contratista y la Contratante, en el que se describe a través de cláusulas, las mismas condiciones que se detallaron en los términos de referencia, documento emitido por la Contratante, y en los que se detalla al menos pero no limitado a: descripción del (los) servicios de calibración y/o bien (es) requerido (s), monto total del contrato, plazos, requerimientos legales para la suscripción del mismo.
- **Cotización u oferta.-** Es la propuesta documentada realizada por SERVIPETROLEUM a una empresa o cliente para realizar las actividades, tareas, trabajos o servicios, solicitados por los clientes y detallados en los Términos de referencia, solicitudes de oferta, u otra forma de solicitud documentada efectuada por el cliente.
- **Data Sheet.-** Es un documento que resume el funcionamiento y otras características de un componente o subsistema (por ejemplo, una fuente de alimentación) con el suficiente detalle para ser utilizado por un ingeniero de diseño y diseñar el componente en un sistema.
- **Error.-** Es una medida que se obtiene al comparar una magnitud física con una magnitud física original exacta.
- **Error de Interpolación.-** Método por el cual se obtiene el valor mínimo que puede ser observado en el instrumento de medición.

- Exactitud.- Es la capacidad de un instrumento de acercarse al valor de la magnitud real.
- Factura.- Documento emitido por la Compañía, detallando los bienes entregados y/o servicios ejecutados durante un período determinado al precio determinado en el Contrato y/u Orden de trabajo.
- Hand Held.- Describe a un ordenador portátil para diversas aplicaciones, que puede ser llevado a cualquier parte mientras se utiliza.
- Instrumentos de calibración.- Son todos los equipos que sirven como patrón en la calibración de otros instrumentos.
- Orden de Trabajo.- Documento emitido por el Contratante, en el que se autoriza a realizar y/o entregar un determinado servicio de calibración, bien u obra, en un determinado período, que puede ser derivado del contrato o derivado de una cotización en la que se establece servicio de calibración y/o bien, plazo y monto.
- Patrón de referencia.- Equipo que posee mayor exactitud que el instrumento a calibrar y se constituye en la referencia disponible a partir del cual se realizan las mediciones de calibración.
- P&ID.- Diagrama de tuberías e instrumentación también conocido del idioma inglés como piping and instrumentation diagram/drawing. Es un diagrama que muestra el flujo del proceso en las tuberías, así como los equipos instalados y el instrumental.
- Rango de medida.- Es la escala en la que puede aplicarse el sensor.
- Spam.- Valor máximo con el cual va a trabajar el transmisor.

- Tag.- Código con el cual se identifica un instrumento.
- Trabajos o servicios de calibración.- Son actividades que tienen que ver con la calibración de: Transmisores de presión. Transmisores de temperatura y medidores de flujo.
 - Transductor.- Es un dispositivo capaz de transformar o convertir un determinado tipo de energía de entrada, en otra diferente a la salida.
- Documentos de Referencia

Para elaborar el presente macroproceso y los procesos que lo conforma, se necesita información de los siguientes documentos:

- Manual de Calidad GC.422.MC.001.
- Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.
- Norma ISO9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario.
 - Ley de Hidrocarburos.
 - Manual de los instrumentos a calibrar - Entregado por el cliente, en casos que aplique.
 - Data Sheet de los instrumentos a calibrar - Entregado por el cliente, en casos que aplique.
 - Procedimientos de Calibración de Instrumentos, de los clientes, en casos que aplique.
 - Catálogo de los instrumentos de calibración.

- Responsabilidad y Autoridad.

- La responsabilidad de elaborar este macroproceso es del Jefe de Comercialización o del Representante de la Dirección.

- La responsabilidad de revisar este macro proceso es del Representante de la Dirección.

- La responsabilidad de aprobar este macroproceso es del Gerente General.

- La autoridad para hacer cumplir este macroproceso es del Jefe de Comercialización, los responsables de cumplir con este procedimiento son todas las personas que actúan en el proceso Gerencia General, Gerencia Administrativa Financiera, Jefe de Comercialización, Representante de la Dirección, Jefe de Entrega y Recepcionista. Las modificaciones que se realicen a este procedimiento deben ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Control de Documentos, código: GC.423.PR.001 y deben ser anotadas en la Hoja de Modificaciones.

- Identificación.

El presente macroproceso se identifica con el nombre "MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS", código: GM.710.PO.001.

- Actividades.

Las actividades que se desarrollan como parte de este macroproceso son las que se relatan a continuación:

- Planificación.
- Búsqueda de información.

El Gerente General durante el mes de noviembre recoge información sobre proyectos, obras, y servicios a realizar en el próximo año, de las siguientes fuentes:

- Clientes antiguos, públicos y privados; nuevos clientes, públicos y privados.
- Archivos de SERVIPETROLEUM.
- Instituciones y organizaciones gubernamentales.

El Gerente General recoge la información especialmente sobre los siguientes temas:

- Proyectos que se van a licitar, contratar o cotizar.
- Obras que se van a licitar, contratar o cotizar.
- Servicios que se van a licitar, contratar, cotizar como parte de un proyecto, una obra o servicio aislado.

Proyectos, Obras y servicios que se encuentran actualmente en ejecución e información de los que concluirán el próximo año o luego del año siguiente.

Esta información la obtiene por diversos medios según como aplique, como. Reuniones de trabajo con personal de los clientes e instituciones, correos electrónicos de clientes, solicitudes, efectuadas por los clientes, publicaciones, o revisión de los archivos de SERVIPETROLEUM sobre proyectos, obras y servicios realizados.

- Visita y acercamiento a clientes

El Jefe de comercialización elabora informes si el caso lo amerita, luego de las visitas a los clientes para conocer las posibilidades de nuevas obras, proyectos o necesidades de servicios de calibración. En estas visitas dependiendo de los temas el Jefe de Comercialización presenta en los casos que amerite materiales de comercialización tales como:

- Videos de presentación de SERVIPETROLEUM El Jefe de Comercialización analiza la documentación obtenida, en el caso de requerir más información busca otras fuentes de información o acude a las mismas para buscar mayor detalle en la información.

- Elaboración del presupuesto comercial, el POA y la planificación por proyecto, obra o servicio; Revisión de requisitos.

- Con la información recogida en el numeral anterior más la que el Jefe de Comercialización desee incorporar al análisis del sector petrolero, industrial o productivo, como por ejemplo revistas sectoriales, información especializada del sector público sobre nuevas obras y proyectos, el Jefe de Comercialización prepara un Presupuesto de Comercialización para el siguiente año que lo registra en el formato GM.710.FO.001.

- En este presupuesto el Jefe de Comercialización define los proyectos, obras y servicios en los que probablemente participará la empresa SERVIPETROLEUM, y determina el cronograma de los

proyectos, obras y servicios, el presupuesto referencial para cada uno, los sitios de realización y los responsables de ejecución de los proyectos, obras y servicios. El Jefe de Comercialización define los proyectos o pedidos solicitados por los clientes a los que se van a ofertar revisando y registrando los siguientes aspectos:

- Capacidad técnica de SERVIPETROLEUM para realizar el proyecto, obra, calibración o verificación.
- Disposición de personal para el proyecto, obra, calibración o verificación.
- Compromisos adquiridos con otros proyectos u obras.
- Están definidos los requisitos, especificaciones técnicas de los productos.
- Están resueltas las diferencias existentes entre requisitos y capacidad.
- Si el cliente no da requisitos documentados se confirman los requisitos.
- Cuando se cambian los requisitos del producto el Jefe Comercial actualiza la documentación y difunde el cambio para que el personal tome conciencia.

En caso de no disponer de capacidad para ofertar y realizar los proyectos, obras o calibraciones no se presentará la oferta para el proyecto, obra, calibración o verificación analizada.

- El Jefe de Comercialización remite el presupuesto de comercialización al Gerente General, Gerente Administrativo Financiero, Representante de la Dirección y Jefe de Entrega y Facturación para análisis y aprobación por parte del Gerente General. Los otros funcionarios aportarán si es del caso con sugerencias e información adicional para que sea tomado en cuenta por el Jefe de Comercialización.
- El Gerente General aprueba, modifica o rechaza según sea el caso este presupuesto de comercialización. El Gerente General una vez aprobado el presupuesto dispone si considera pertinente difundir el presupuesto de comercialización a las personas del Comité de Calidad y Jefe de Entrega y Facturación. Si es pertinente el Gerente General solicitará que el Presupuesto de Comercialización se armonice con el Presupuesto General de la empresa.
- El Jefe de comercialización con el Presupuesto Comercial aprobado, y con la información de cada cliente con respecto a la realización de los proyectos, obras, y servicios elabora la Planificación Anual Operativo y remite al Gerente Administrativo Financiero, y Representante de la Dirección, Jefe de Entrega y Facturación, y Jefe de Servicios para su análisis y sugerencias. Una vez recibidas las sugerencias o si no existen estos aportes el Jefe de Comercialización remite para el análisis y aprobación respectiva al Gerente General.

- El Gerente General aprueba el Plan Operativo Anual y remite al Jefe de Comercialización para su difusión al personal que considere adecuado.
- El Jefe de Comercialización conjuntamente con el Jefe de Servicios, y el personal del cliente en los casos que procedan, utilizan la información documentada que proceda, como: términos de referencia, presupuesto de comercialización aprobado, POA aprobado y determinan la planificación puntual para cada proyecto, actividades de calibración, y lo registra en el formato GM.710.P0.003. Este cronograma de ejecución del proyecto, obras o servicios es aprobado por el personal responsable del proyecto, obra o servicio del cliente en los casos que procedan.

- Ejecución del presupuesto de Comercialización y del POA

El jefe de Comercialización difunde tan pronto como sea conveniente, el POA aprobado, para el año a iniciarse o iniciado, a los responsables de cada proceso del SGC.

- El Jefe de Servicios con el POA, la planificación puntual de los servicios de calibración, programa las actividades de detalle de cada servicio de calibración, y define según como corresponda: el personal, materiales, equipos, documentos, especificaciones, normas, vehículos, procedimientos del SGC y documentos del cliente que deben ser tomados en cuenta para realizar las actividades y servicios contratados. Esta planificación está de acuerdo a lo establecido en los procedimientos para calibración o verificación de instrumentos.

- Supervisión de la Ejecución del Presupuesto de Comercialización y del POA.
 - El Jefe de Servicio de Calibración y los responsables de los proyectos y obras informan, según sea el caso, mensualmente, trimestralmente, semestralmente o anualmente, cual es el avance de las actividades, proyectos, servicios y obras realizados y lo registran en el Informe de Avance de proyectos, obras, o servicios GM.710.PO.004.
 - El Jefe de Comercialización recoge la información sobre el avance de los servicios, proyectos y obras y supervisa que se cumpla lo establecido en el presupuesto de comercialización, en el POA, en los contratos firmados con los clientes y en las Órdenes de trabajo.

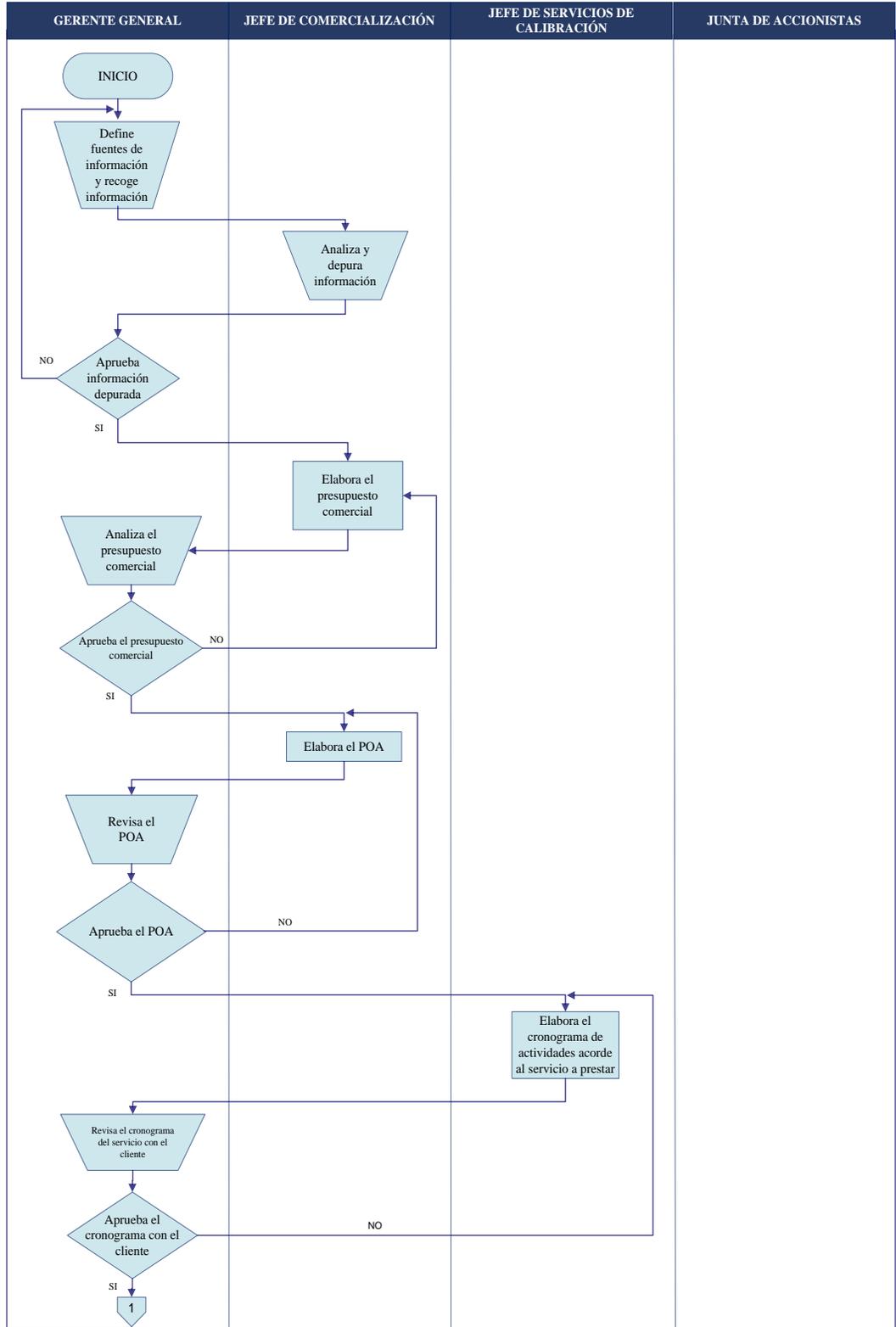
- Evaluación y acciones correctivas
 - El Jefe de Comercialización, con los datos del numeral anterior y los datos que correspondan a los proyectos, obras y servicios realizados, elabora trimestralmente, semestralmente o anualmente según como proceda, el informe y remite al Gerente General con el detalle del avance del Presupuesto de Comercialización, del POA y de cada uno de los proyectos, obras y servicios contratados y que son parte de los mismos. El Gerente General aprueba el informe o en los casos que corresponda toma las acciones que considera pertinente para lograr un adecuado cumplimiento del Presupuesto de Comercialización y del POA. Registra en el formato de Informe de Avance de proyectos, obras, o servicios GM.710.FO.004.

- En los casos que corresponda el Jefe de Comercialización realiza vistas puntuales a los proyectos para mirar su avance y dialogar con el personal teniendo por fin obtener información sobre la calidad de los servicios realizados y conocer las quejas o dificultades de los clientes. La información sobre quejas, dificultades, reclamos o sugerencias de los clientes se registran de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de Satisfacción del Cliente GC.821.PO.001, y son tramitadas en los casos que corresponda según el procedimiento de producto no conforme SE.830.PR.001 y de Acciones Correctivas GM.852.PR.001.

- Al fin del año el Jefe de comercialización elabora el informe anual del cumplimiento del Presupuesto de Ventas, del POA y de evaluación de satisfacción del cliente. Este informe remite al Gerente General y al Responsable del SGC para que sea tomado en cuenta en la revisión por la dirección. El informe se analiza en la Revisión por la Dirección se aprueba o se generan acciones correctivas y preventivas que sean necesarias según lo establecido en los procedimientos de Acciones Correctivas GM.852.PR.001 y Acciones preventivas GM.853.PR.001. Este informe también es utilizado por el Jefe de comercialización para elaborar el Presupuesto de Comercialización del siguiente año.

- Flujograma

En el gráfico siguiente se muestra las actividades que se realizan en el macroproceso de comercialización de servicios:



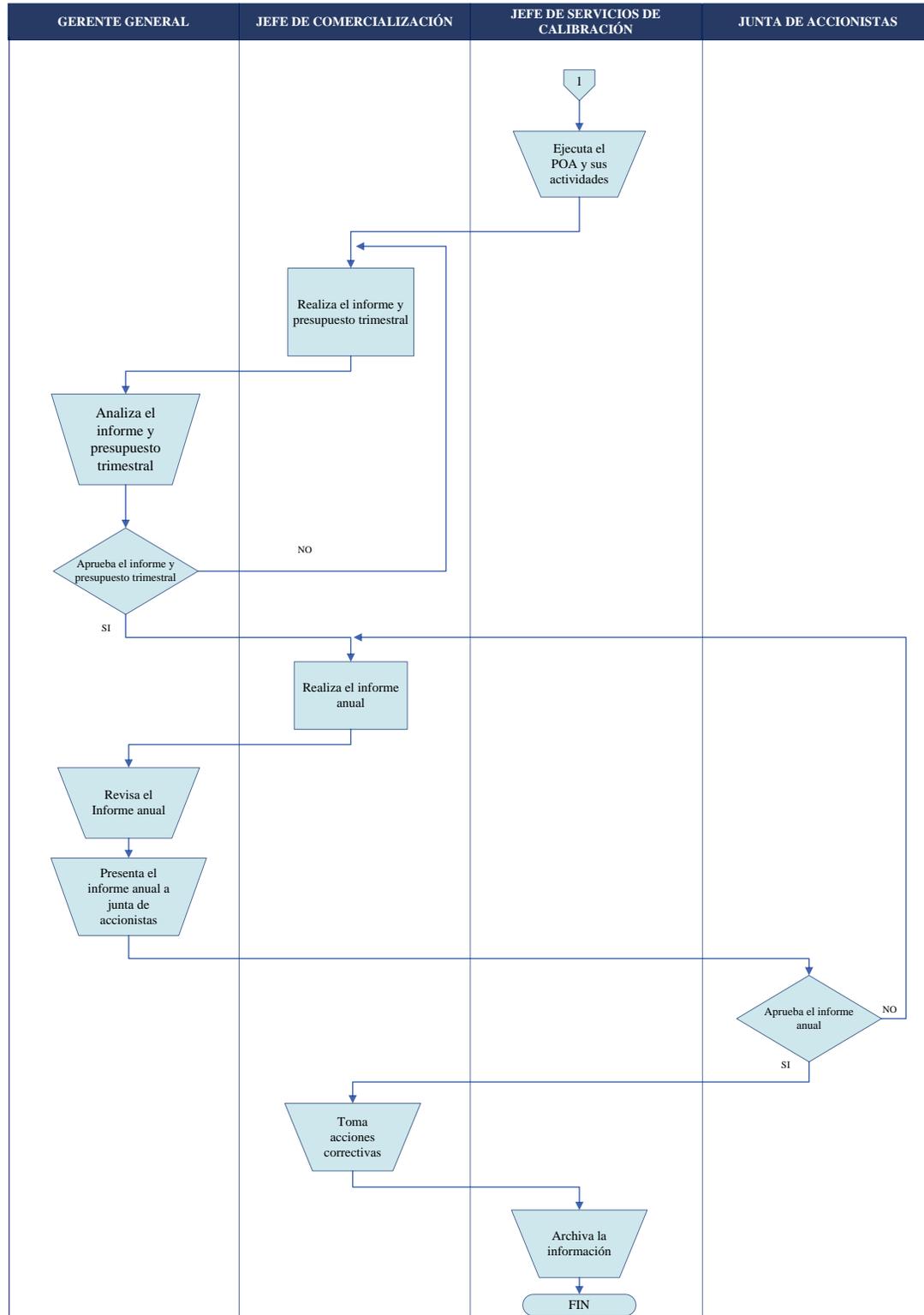


Gráfico N° 7 Flujograma de Comercialización de Servicios

Seguidamente se presenta la caracterización de los procesos que agregan valor, los mismos que conforman el macro proceso de comercialización de servicios.

i. Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura.

- Objeto

Este proceso tiene por objeto definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Indicadores de Temperatura.

- Alcance

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar indicadores de temperatura y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto, los equipos patrones de calibración son certificados por el fabricante de los mismos o por laboratorios especializados y aprobados para esta labor, el calibrador es un técnico competente y calificado.

- Responsabilidad y Autoridad

- La responsabilidad de elaborar este proceso es del Jefe de Servicios.

- La responsabilidad de revisar este proceso es del Representante de la Dirección.
- La responsabilidad de aprobar este proceso es del Gerente General.
- La autoridad para hacer cumplir este proceso es del responsable del proceso de servicios.
- Los responsables de cumplir con este proceso son todas las personas que participan en este procedimiento.
- Las modificaciones que se realicen a este proceso deben ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Control de Documentos, código:GC.423.PR.001 y deben ser anotadas en la Hoja de Modificaciones del procedimiento antes mencionado.

- Identificación

El presente proceso se identifica con el nombre PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INDICADORES DE TEMPERATURA, código: SE.IN.751.P0.005.

- Actividades

Las actividades que se desarrollan como parte de este proceso son las que se relatan a continuación:

- Planificación:

En los proyectos que se encuentran en construcción y en los casos en que SERVIPETROLEUM realice Ingeniería.

El Jefe de Servicios realiza una reunión con el encargado del proyecto por parte de la contratante o el responsable del proyecto por parte de SERVIPETROLEUM.

El contratante o el responsable por parte de SERVIPETROLEUM deberá entregar un listado general de instrumentos en donde conste el Tag, ubicación y área donde va a ser instalado, P&ID, rango de trabajo, estado (en bodega, por comprar, etc.). Toda esta información se la registrará en el formato SE.IN.751.F0.001.

Luego de tener toda la información del ítem anterior el jefe de servicios planifica junto con el instrumentista la ejecución de trabajo que se lo realizará de la siguiente forma:

- El Jefe de Servicios mediante documento SE.IN.751.FO.002 solicita al bodeguero los instrumentos a calibrar durante un mes, en esta solicitud debe constar el TAG y nombre del equipo.

El Jefe de Servicios revisa que todos los instrumentos se encuentren en buen estado (Exteriormente), cualquier novedad la reporta en el registro de entrega/recepción de instrumentos SE.IN.751.F0.003.

Los instrumentos se guardan en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "POR CALIBRAR" y se los traslada al laboratorio según la planificación establecida con el encargado del proyecto.

- Las calibraciones se realizan diariamente previa una solicitud de inspección SE.IN.751.FO.004 que el jefe de servicios entrega a los fiscalizadores del proyecto.

 - Si se está aplicando la Norma ISO 9001, el instrumentista realiza la calibración en presencia del fiscalizador de la contratante y el jefe de servicios siguiendo lo establecido en párrafos anteriores, las firmas de responsabilidad se coloca el mismo día de la calibración en el formulario SE.IN.751.FO.004 en el caso que se esté aplicando la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 el fiscalizador no debe estar presente para evitar conflicto de intereses.

 - El Jefe de servicios y el instrumentista estructuran la carpeta con todos los documentos y establecen la planificación del día siguiente.

 - El instrumentista una vez calibrados los instrumentos ubicará nuevamente en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "CALIBRADOS" y actualiza el registro SE.IN.751.FO.001.
-
- Pruebas

- El Instrumentista verifica la existencia y buen estado de todos los documentos, equipos, accesorios y herramientas necesarias, para el proceso de calibración.
- El Instrumentista revisa de condiciones físicas del indicador de temperatura a calibrar (escala, impurezas, hermeticidad, índice, integridad física etc.) y aprueba el manómetro. En caso de no aprobar el manómetro el Instrumentista devuelve el instrumento con una leyenda de inaceptable para calibrar.
- El Instrumentista arma el circuito de la Figura N°1

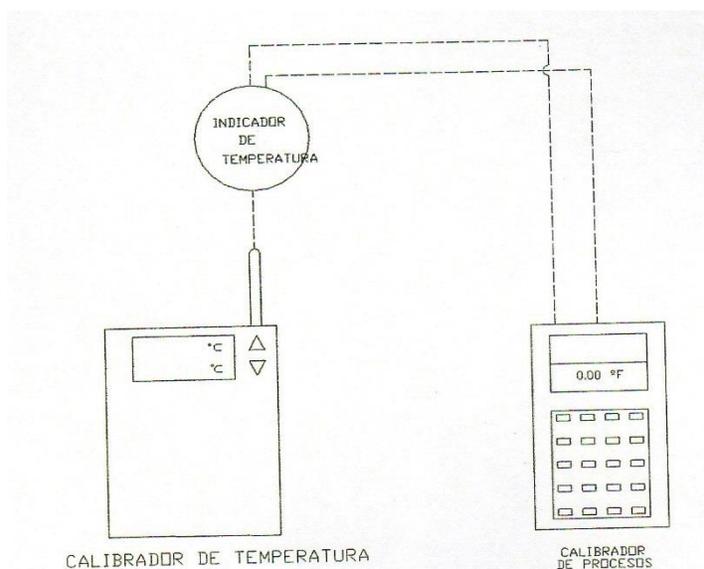


Figura N° 1. Circuito de prueba y calibración de indicadores de temperatura

Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía.

Ltda.

- El Instrumentista toma las lecturas después de un suave golpe en el manómetro, en aproximadamente el 10%, 50% y 90% del Spam, tanto aumentando como disminuyendo la presión, estos serán tomados de forma que disminuya el error de interpolación.
- El Instrumentista Sube la temperatura al 10%, 50%, 90%; y anota las lecturas de los instrumentos en el casillero correspondiente en el registro de calibración SE.IN.751.FO.011 para cada valor de temperatura elegido.
- El Instrumentista Baja la temperatura 90%, 50%, 10%; y anota las lecturas de los instrumentos en el casillero correspondiente en el registro de calibración SE.IN.751.FO.011 para cada valor de temperatura elegido.
- El jefe de Servicios realiza el cálculo de la incertidumbre y la corrección. Para el caso de trabajar con la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006, se toma como referencia el documento OAE GO2 ROO (Guía para la expresión de la incertidumbre de medida en las calibraciones) y registra los datos en el formato, SE.IN.751.FO.011.
- Si los datos obtenidos, no cumplen con las especificaciones del fabricante dados en el Data Sheet se analizará el tipo de error y se realizará el

ajuste en los casos que proceda para corregirlo, se repetirá los pasos anteriores hasta lograr un resultado satisfactorio.

- De no obtenerse resultado satisfactorio el Instrumentista identificará al instrumento con un sticker de "NO CONFORME" y llenará el registro con los datos obtenidos, en la parte de observaciones se colocará la leyenda "NO CONFORME" y se ubicará en una percha identificando como producto "NO CONFORME". Los productos no conformes identificados en el laboratorio o por el cliente luego de su entrega son atendidos de acuerdo al procedimiento de producto no conforme. GC.830.PR.001.

- El Instrumentista desarma el circuito, ordena todo como estaba y limpia el área de trabajo.

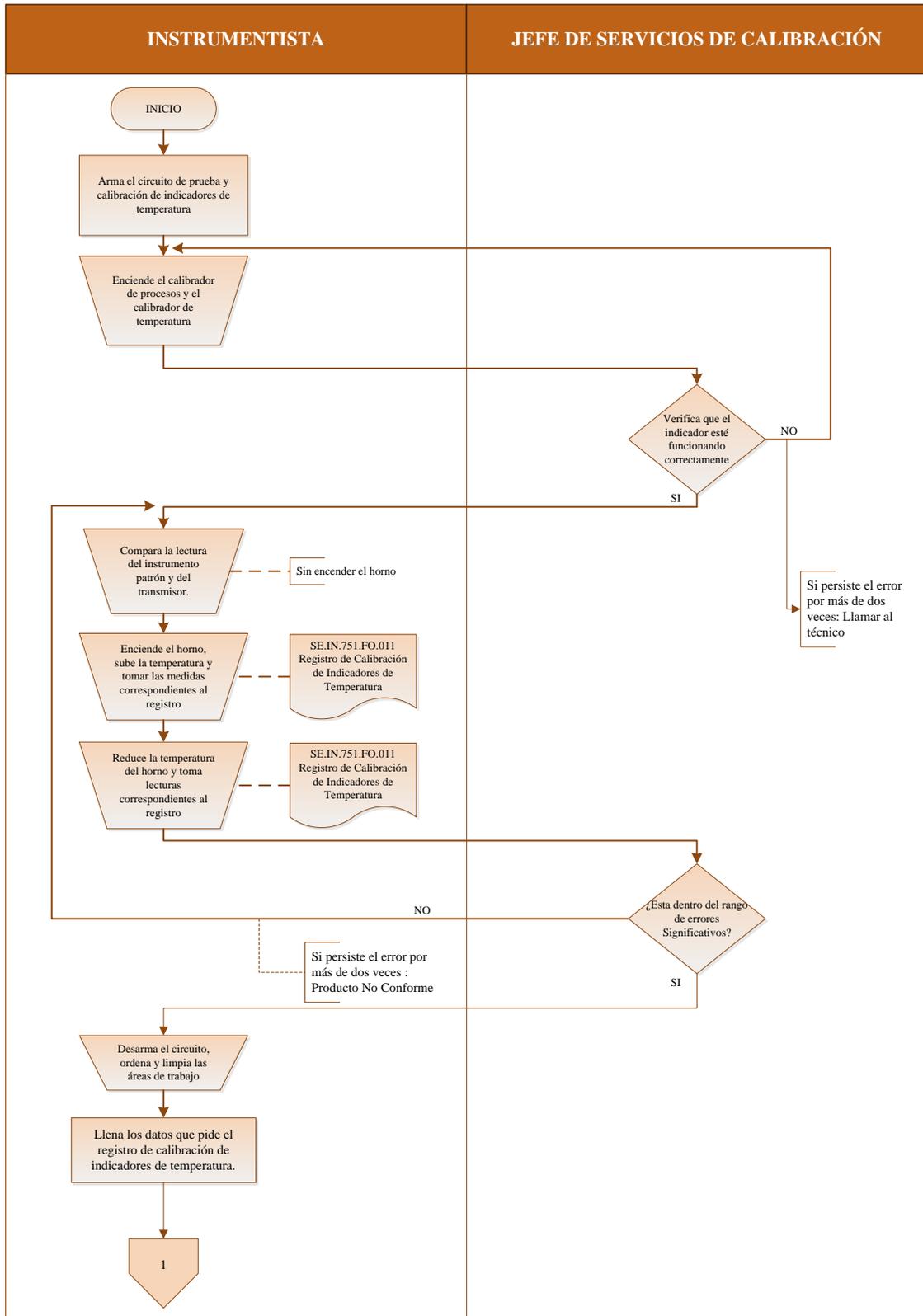
- El Instrumentista registra los datos que pide la hoja de calibración de este instrumento, y hace firmar el registro a los responsables de los clientes y en los casos que proceda al Responsable de Control de Calidad de SERVIPETROLEUM. Este registro de Calibración tiene código, SE.IN.751.FO.011. En los casos que el cliente requiera se utilizarán los formatos entregados por el cliente.

- El Jefe de Servicios Lleva el control de los instrumentos calibrados y entregados a los clientes en el Listado general de Instrumentos. SE.IN.751.FO.001.

- En caso de descubrirse que los datos de la calibración o el reporte de calibración tienen errores o no responden a los requisitos solicitados por el cliente, se considera como un producto o servicio no conforme y se aplica el procedimiento de Producto no conforme GC.830.PR.001. Los productos no conformes se registran en el Listado general de Instrumentos SE.IN.751.FO.001.

- Flujograma

En el gráfico a continuación, se observa las actividades que se realizan en el proceso de calibración de indicadores de temperatura:



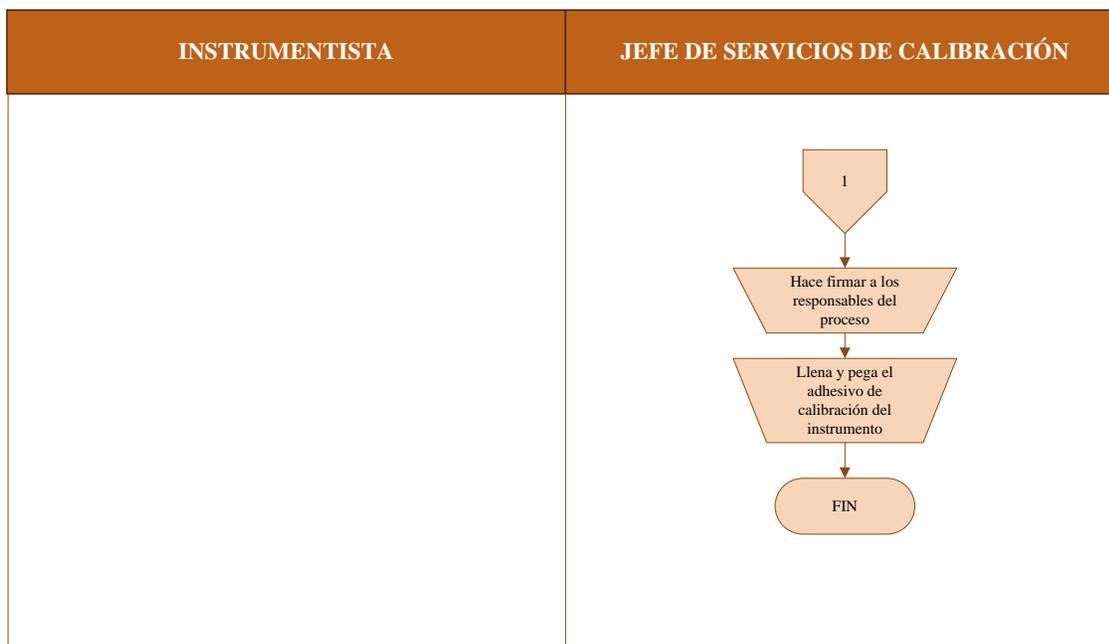


Gráfico N° 8. Flujograma de Calibración de Indicadores de Temperatura

ii. Proceso de Calibración de Indicadores de Presión.

- Objeto

Este proceso tiene por objeto definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Indicadores de Presión.

- Alcance

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar indicadores de presión y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto, o casos fuera de proyecto, los equipos patrones de calibración son certificados por el fabricante de los mismos o por laboratorios especializados y aprobados para esta labor, el calibrador es un técnico competente y calificado.

- Responsabilidad y Autoridad
 - La responsabilidad de elaborar este proceso es del Jefe de Servicios.
 - La responsabilidad de revisar este proceso es del Representante de la Dirección.
 - La responsabilidad de aprobar este proceso es del Gerente General.
 - La autoridad para hacer cumplir este proceso es del responsable del proceso de servicios.
 - Los responsables de cumplir con este proceso son todas las personas que participan en él.
 - Las modificaciones que se realicen a este proceso deben ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Control de Documentos, código: GC.423.PR.001 y deben ser anotadas en la Hoja de Modificaciones.

- Identificación

El presente procedimiento se identifica con el nombre PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INDICADORES DE PRESIÓN, código: SE.IN.751.PO.004.

- Actividades

Las actividades que se desarrollan como parte de este proceso son las que se relatan a continuación:

- Planificación:

En los proyectos que se encuentran en construcción y en los casos en que SERVIPETROLEUM realice Ingeniería.

El Jefe de Servicios realiza una reunión con el encargado del proyecto por parte de la contratante o el responsable del proyecto por parte de SERVIPETROLEUM

El contratante o el responsable por parte de SERVIPETROLEUM deberá entregar un listado general de instrumentos en donde conste el Tag, ubicación y área donde va a ser instalado, P&ID, rango de trabajo, estado (en bodega, por comprar, etc.). Toda esta información se la registrara en el formato SE.IN.751.FO.001.

Luego de tener toda la información del ítem anterior el jefe de servicios planifica junto con el instrumentista la ejecución de trabajo, el que se lo realizará de la siguiente forma:

- El Jefe de Servicios mediante documento SE.IN.751.FO.002 solicita al bodeguero los instrumentos a calibrar durante un mes, en esta solicitud debe constar el TAG y nombre del equipo.

El Jefe de Servicios revisa que todos los instrumentos se encuentren en buen estado (Exteriormente), cualquier novedad la reporta en el registro de entrega/recepción de instrumentos SE.IN.751.F0.003.

Los instrumentos se guardan en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "POR CALIBRAR" y se les traslada al laboratorio según la planificación establecida con el encargado del proyecto.

- Las calibraciones se realizan diariamente previa una solicitud de inspección SE.IN.751.FO.004 que el jefe de servicios entrega a los fiscalizadores del proyecto.

- Si se está aplicando la Norma ISO 9001, el instrumentista realiza la calibración en presencia del fiscalizador de la contratante y el jefe de servicios siguiendo lo establecido en párrafos anteriores, las firmas de responsabilidad se coloca el mismo día de la calibración en el formulario SE.IN.751.FO.004, en el caso que se esté aplicando la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 el fiscalizador no debe estar presente para evitar conflicto de intereses.

- El Jefe de servicios y el instrumentista estructuran la carpeta con todos los documentos y establecen la planificación del día siguiente.

- El instrumentista una vez calibrados los instrumentos ubicará nuevamente en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "CALIBRADOS" y actualiza el registro SE.IN.751.FO.001.
- Pruebas
 - El Instrumentista verifica la existencia y buen estado de todos los documentos, equipos, accesorios y herramientas necesarias para el proceso de calibración.
 - El Instrumentista revisa de condiciones físicas del manómetro a calibrar (escala, impurezas, hermeticidad, índice, integridad física etc.) y aprueba el manómetro. En caso de no aprobar el manómetro el Instrumentista devuelve el instrumento con una leyenda de inaceptable para calibrar.
 - El Instrumentista arma el circuito de la Figura N°2

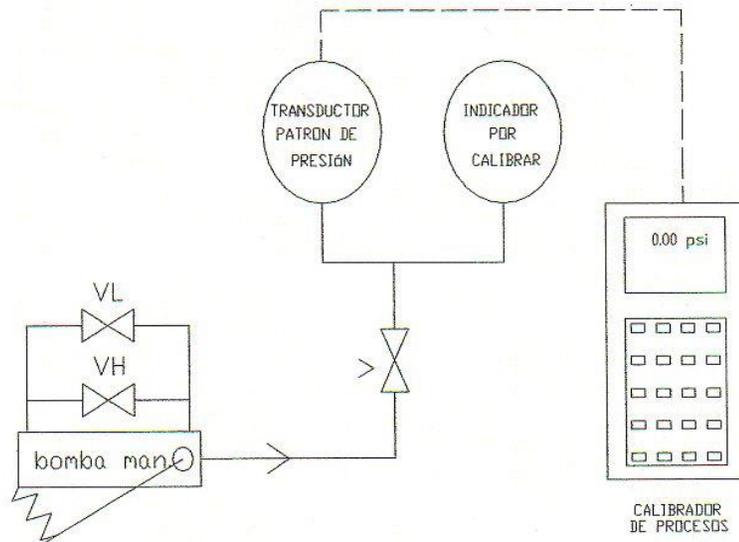


Figura N° 2 Circuito de prueba y calibración del manómetro.

Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

- El Instrumentista selecciona los puntos mínimos de medición de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 4. Instrumentista selecciona los puntos mínimos de medición

CLASE DE EXACTITUD	N° DE PUNTOS MÍNIMOS A CALIBRAR
CE < 0,5%	8
0,5% < CE < 2%	5
CE > 2%	3

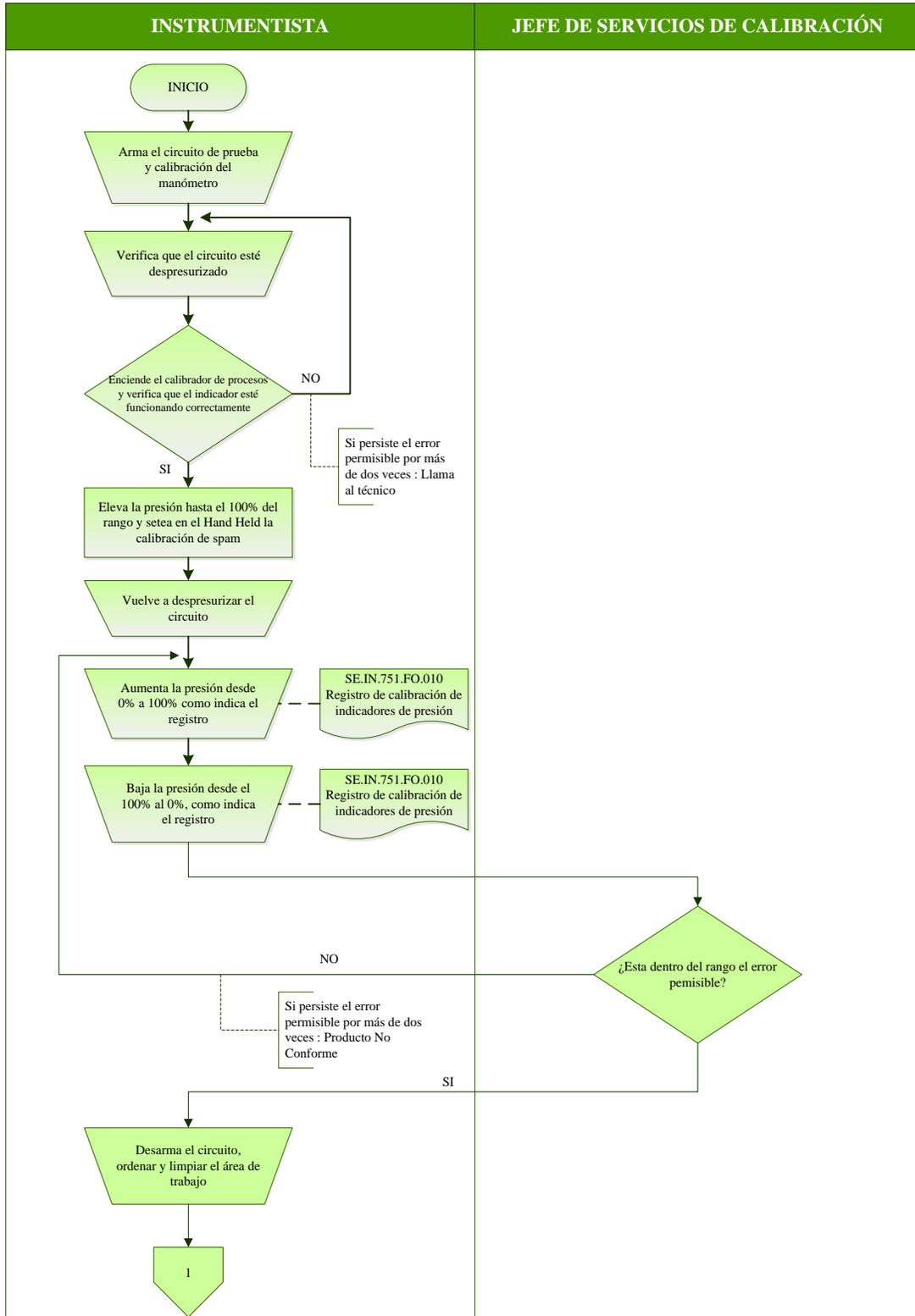
Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

- El instrumentista toma las lecturas después de un suave golpe en el manómetro, en aproximadamente el 10%, 50% y 90% del Span, tanto aumentando como disminuyendo la presión, éstos serán tomados de forma que disminuya el error de interpolación.
- El Instrumentista Aumenta la presión del 0 al 100%, de tal forma que la salida del manómetro sea del 0%,25%,50%,75% y 100%, anota los valores para cada punto de calibración en el formato SE.IN.751.F0.010.
- El instrumentista Baja la presión desde el 100% al 0% del rango del manómetro, de tal forma que la salida del manómetro sea del 100%, 75%,50%,25% y 0%, anota la lectura de los instrumentos en el casillero correspondiente en el formato SE.IN.751.F0.010. Para cada valor de presión elegido.
- El jefe de Servicios Realiza el cálculo de la incertidumbre y la corrección. Para el caso de trabajar con la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006, se toma como referencia el documento OAE GO2 ROO (Guía para la expresión de la incertidumbre de medida en las calibraciones) y registra los datos en el formato, SE.IN.751.F0.010.

- Si los datos obtenidos, no cumplen con las especificaciones del fabricante dados en el data sheet se analizará el tipo de error y se realizará el ajuste en los casos que proceda para corregirlo, se repetirá los pasos anteriores hasta lograr un resultado satisfactorio.
- De no obtenerse resultado satisfactorio el Instrumentista identificará al instrumento con un sticker de "NO CONFORME" y llenará el registro con los datos obtenidos, en la parte de observaciones se colocará la leyenda "NO CONFORME" y ubicará en una percha identificando como producto "NO CONFORME". Los productos no conformes identificados en el laboratorio o por el cliente luego de su entrega son atendidos de acuerdo al procedimiento de producto no conforme. GC.830.PR.001.
- El Instrumentista desarma el circuito, ordena todo como estaba y limpia el área de trabajo.
- El Instrumentista registra los datos que pide la hoja de calibración de este instrumento, y hace firmar el registro a los responsables de los clientes y en los casos que proceda al Responsable de Control de Calidad de SERVIPETROLEUM. Este registro de Calibración tiene código, SE.IN.751.FO.010. En los casos que el cliente requiera se utilizarán los formatos entregados por el cliente.

- El Instrumentista llena y pega el respectivo adhesivo de calibración en el instrumento según formato. SE.IN.751.F0.006.
- El Jefe de Servicios lleva el control de los instrumentos calibrados y entregados a los clientes en el listado del general de Instrumentos. SE.IN.751.FO. 001.
- En caso de descubrirse que los datos de la calibración o el reporte de calibración tienen errores o no responden a los requisitos solicitados por el cliente, se considera como un producto o servicio no conforme y se aplican los procedimiento de producto no conforme GC.830.PR.001. Los productos no conformes se registran en el listado general de Instrumentos SE.IN.751.F0.001.
- Flujograma.

En el siguiente gráfico se visualiza las actividades que se realizan en el proceso de calibración de indicadores de presión.



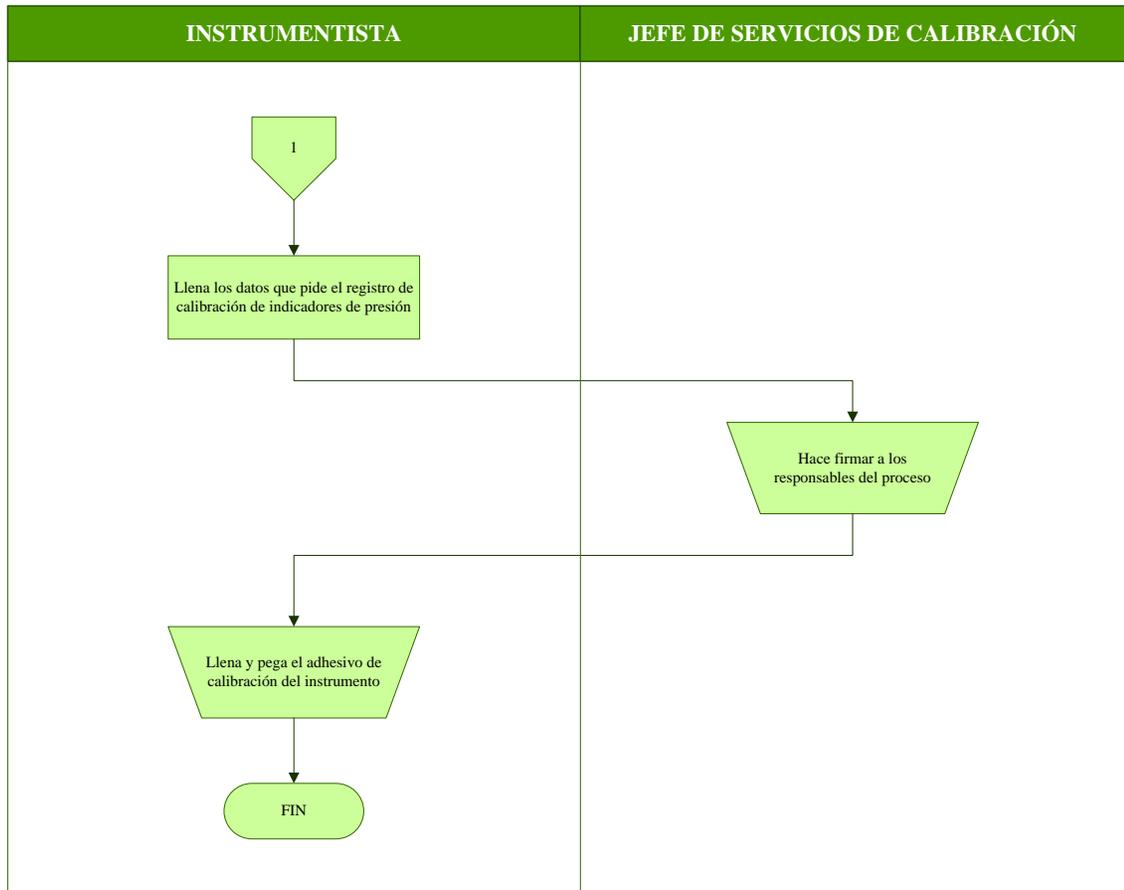


Gráfico N° 9. Flujograma de Calibración de Indicadores de Presión

iii. Proceso de calibración de Transmisores de Temperatura.

- Objeto

Este proceso tiene por objeto definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de Calibración de Transmisores de Temperatura.

- Alcance

Este proceso tiene que ver con: el personal, materiales, documentos y equipos que intervienen en el proceso de calibración: de transmisores de temperatura.

La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto, o casos fuera de proyecto, los equipos patrones de calibración son certificados por el fabricante de los mismos o por laboratorios especializados y aprobados para esta labor, el personal que realiza las calibraciones es técnico, experimentado y calificado.

- Responsabilidad y autoridad

- La responsabilidad de elaborar este proceso es del Jefe de Servicios.

- La responsabilidad de revisar este proceso es del Representante de la

Dirección.

- La responsabilidad de aprobar este proceso es del Gerente General.

- La autoridad para hacer cumplir este proceso es del responsable del proceso de servicios.

- Los responsables de cumplir con este proceso son todas las personas que participan en él.

- Las modificaciones que se realicen a este proceso deben ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Control de Documentos, código: GC.423.PR.001 y deben ser anotadas en la Hoja de Modificaciones.

- Identificación

El presente proceso se identifica con el nombre PROCEDIMIENTO PARA CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE TEMPERATURA, código: SE.IN.751.PO.003.

- Actividades

Las actividades que se desarrollan como parte de este proceso son las que se relatan a continuación:

- Planificación:

En los proyectos que se encuentran en construcción y en los casos en que SERVIPETROLEUM realice Ingeniería.

El Jefe de Servicios realiza una reunión con el encargado del proyecto por parte de la contratante o el responsable del proyecto por parte de SERVIPETROLEUM.

El contratante o el responsable por parte de SERVIPETROLEUM deberá entregar un listado general de instrumentos en donde conste el Tag, ubicación y área donde va a ser instalado, P&ID, rango de trabajo, estado (en bodega, por comprar, etc.). Toda esta información se la registrará en el formato SE.IN.751.FO.001.

Luego de tener toda la información del ítem anterior el jefe de servicios planifica junto con el instrumentista la ejecución de trabajo que se lo realizará de la siguiente forma:

- El Jefe de Servicios mediante documento SE.IN.751.FO.002 solicita al bodeguero los instrumentos a calibrar durante un mes, en esta solicitud debe constar el TAG y nombre del equipo.

El Jefe de Servicios revisa que todos los instrumentos se encuentren en buen estado (Exteriormente), cualquier novedad la reporta en el registro de entrega/recepción de instrumentos SE.IN.751.FO.003.

Los instrumentos se guardan en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "POR CALIBRAR" y se los traslada al laboratorio según la planificación establecida con el encargado del proyecto.

- Las calibraciones se realizan diariamente previa una solicitud de inspección SE.IN.751.FO.004 que el jefe de servicios entrega a los fiscalizadores del proyecto.

- Si se está aplicando la Norma ISO 9001, el instrumentista realiza la calibración en presencia del fiscalizador de la contratante y el jefe de servicios siguiendo lo establecido en párrafos anteriores, las firmas de responsabilidad se coloca el mismo día de la calibración en el formulario SE.IN.751.FO.004. En el caso que se esté aplicando la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 el fiscalizador no debe estar presente para evitar conflicto de intereses.
- El Jefe de servicios y el instrumentista estructuran la carpeta con todos los documentos y establecen la planificación del día siguiente.
- El Instrumentista una vez calibrados los instrumentos ubicará nuevamente en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "CALIBRADOS" y actualiza el registro SE.IN.751.FO.001.
- Pruebas
 - El Instrumentista arma el circuito como se indica en elGráfico N°10, para mayor detalle se puede observar también en el manual del instrumento a calibrar.

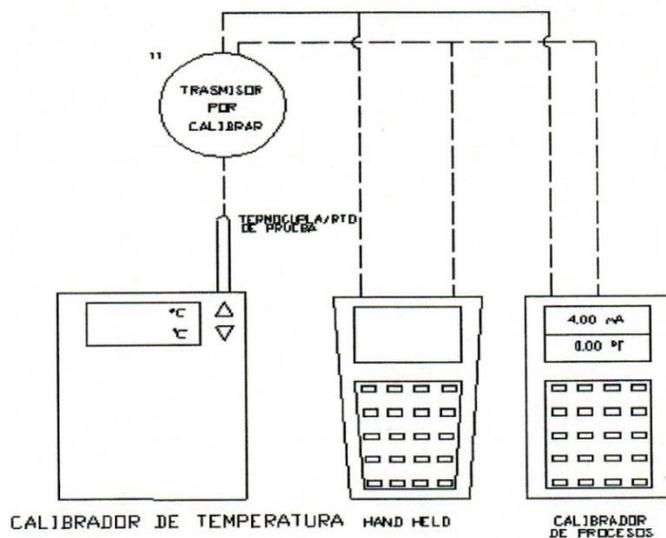


Gráfico N° 10. Proceso para calibración de transmisores de temperatura

Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

- El Instrumentista enciende el calibrador de procesos y le sitúa en la doble función de medición de corriente con alimentación de lazo y medidor de temperatura en las unidades que se utilicen en el proyecto.
- El Instrumentista verifica que el transmisor esté energizado y funcionando correctamente, es decir, que el display (pantalla) esté encendido, que esté dando una lectura y que se encuentre estable, etc.
- El Instrumentista enciende el Hand Held (Hart Communicator), pone en inicio y navega en él para elegir la marca y modelo del transmisor que debe estar en el software interno, esperar que lo reconozca y aparezca el menú de inicio.

- El Instrumentista navega en el transmisor mediante el Hand Held (Hart Communicator) y realiza la configuración de los rangos mínimos LRV y máximos URV según la hoja de datos.
- El Instrumentista enciende el calibrador de temperatura y sesteo la temperatura en 5 puntos que se encuentren en un rango del 20 al 100% del Span la primera lectura será aproximada a la temperatura ambiente. Se toma los valores de corriente y temperatura del calibrador de procesos para cada punto de calibración.
- Luego registra los valores obtenidos en el Registro de Calibración Transmisores de temperatura SE.IN.751 .FO.009.
- La calibración también se la puede realizar por simulación (RTD o Termocupla) utilizando el circuito de la Figura N°3, en este caso se simulará" temperaturas en el 0%,25%,50%,75%, y 100% del Span y se anotará los valores de corriente y temperatura del calibrador de procesos para cada punto de calibración en el Registro de Calibración de temperatura SE.IN.751.FO.009.

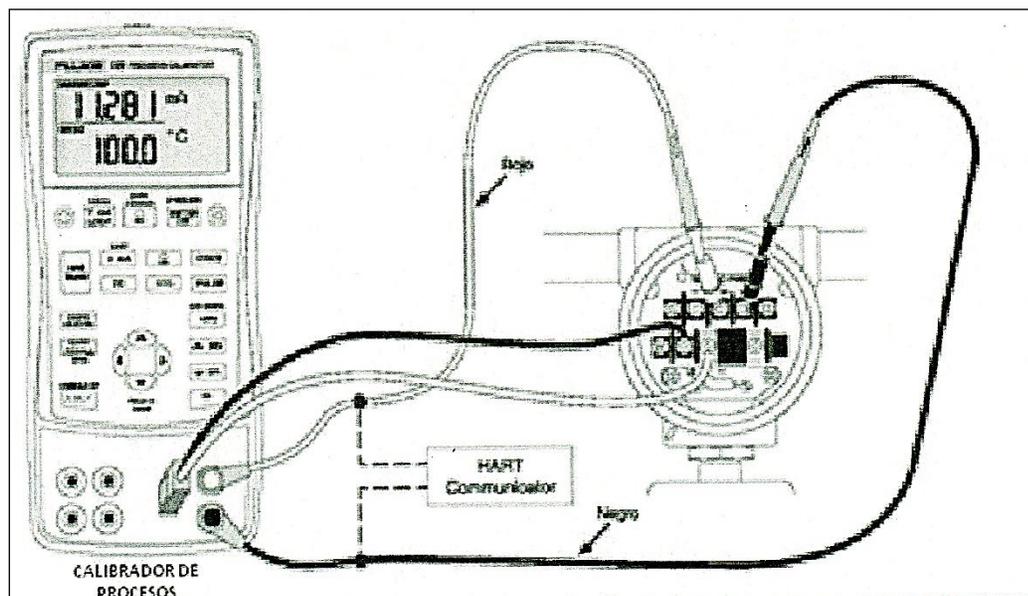


Figura N° 3. Circuito de calibración para transmisores de Temperatura por simulación

Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

- El Instrumentista reduce la temperatura y toma lecturas en los mismos valores que se tomaron en el paso anterior, pero en forma descendente.
- El jefe de Servicios realiza el cálculo de la incertidumbre y la corrección, para el caso de trabajar con la norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006, se toma como referencia el documento OAE GO2 ROO (Guía para la expresión de la incertidumbre de medida en las calibraciones) y registra los datos en el formato, SE.IN.751.FO.009.

- Si los datos obtenidos, no cumplen con las especificaciones del fabricante se analizará el tipo de error y el instrumentista realizará el ajuste en los casos que proceda. Para corregirlo, se repetirán los pasos anteriores hasta lograr un resultado.

- De no obtenerse resultado satisfactorio el Instrumentista identificará al instrumento con un sticker de "NO CONFORME" y llenará el registro con los datos obtenidos, en la parte de observaciones colocará la leyenda "NO CONFORME" y ubicará en una percha identificando como producto NO CONFORME. Los productos no conformes identificados en el laboratorio o por el cliente luego de su entrega son atendidos de acuerdo al procedimiento de producto no conforme, GC.830.PR.001.

- Una vez concluida la calibración el Instrumentista desarma el circuito, ordena todo como estaba y limpiar el área de trabajo.

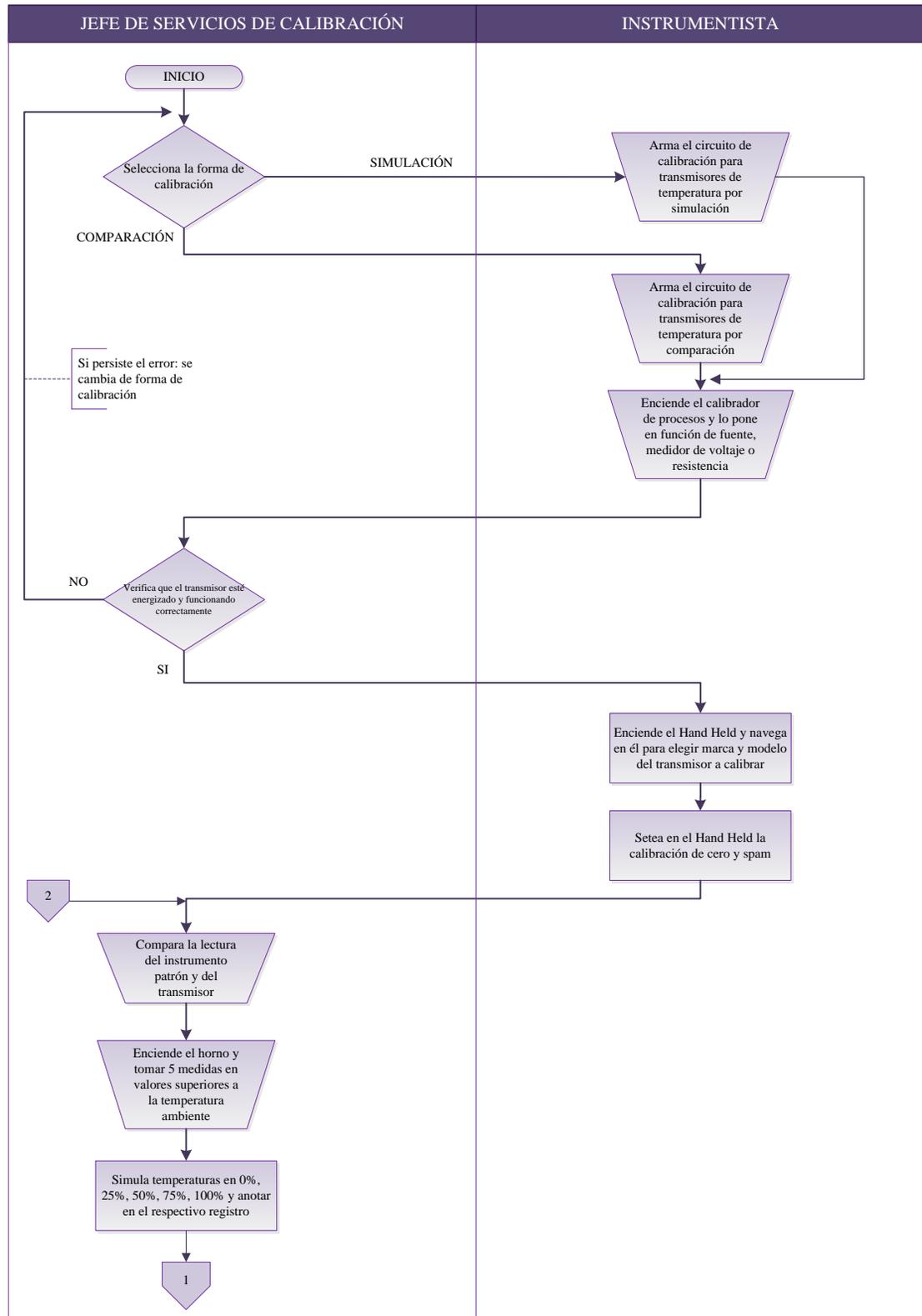
- El Instrumentista registra los datos que pide la hoja de calibración de este instrumento, y hace firmar el registro a los responsables de los clientes y en los casos que proceda al Responsable de Control de Calidad de SERVIPETROLEUM. Este registro de Calibración tiene código SE.IN.751.FO.009. En los casos que el cliente requiera se utilizarán los formatos entregados por el cliente.

- El Instrumentista llena y pega el respectivo adhesivo de calibración en el instrumento según formato SE.IN.751.FO.006.

 - El Jefe de Servicios lleva el control de los instrumentos calibrados y entregados a los clientes en el listado general de instrumentos SE.IN.751.FO.001.

 - En caso de descubrirse que los datos de la calibración o el reporte de calibración tiene errores o no responden a los requisitos solicitados por el cliente, se considera como un producto o servicio no conforme y se aplican los procedimientos de producto o servicios no conforme y se aplican los procedimientos de producto no conforme GC.8303PR3001. Los productos no conformes se registran en el listado general de instrumentos SE.IN.751.FO.001.
- Flujograma:

En el gráfico a continuación, se observa las actividades que se realizan en el proceso de calibración de transmisores de temperatura:



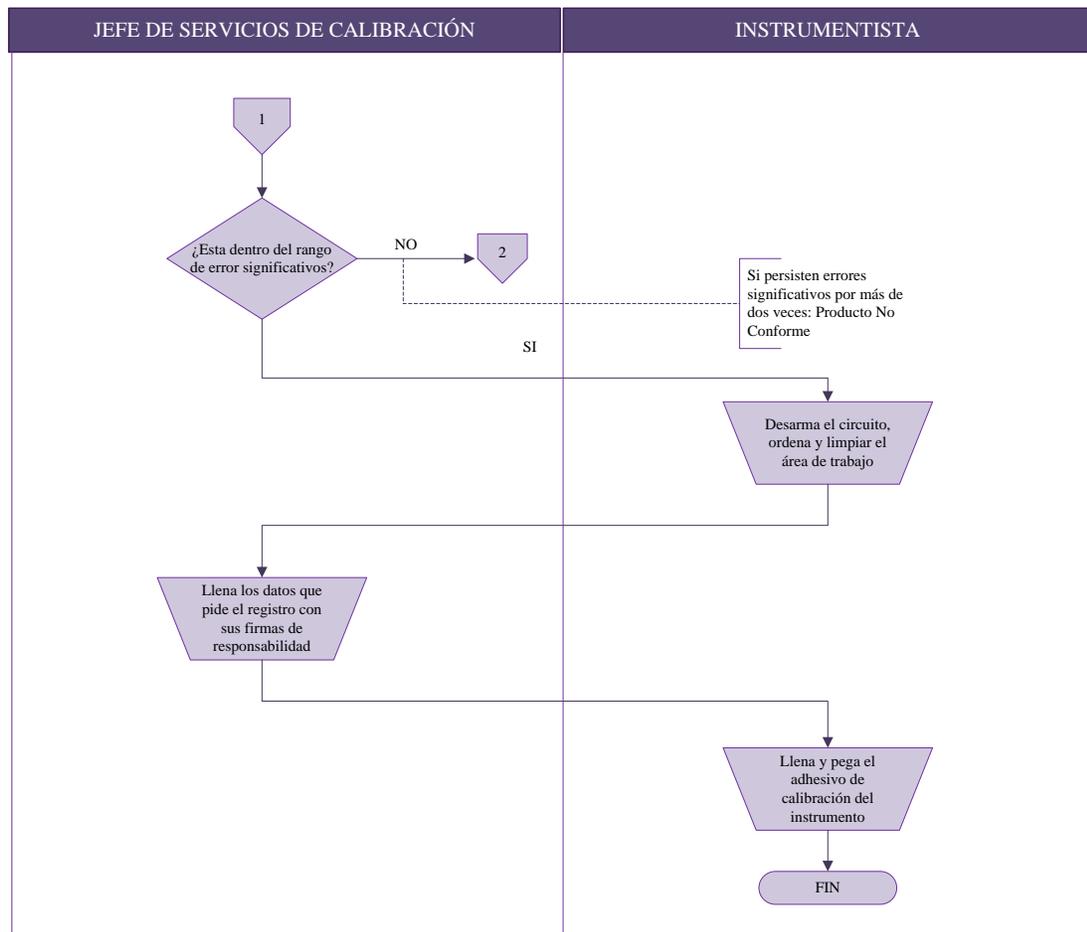


Gráfico N° 11. Flujograma de Calibración de Transmisores de Temperatura

iv. Proceso de Calibración de Transmisores de Presión.

- Objeto

Este proceso tiene por objeto definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de Calibración de Transmisores de Presión.

- Alcance

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene, con los materiales que se utilizan para el proceso de calibración, con los equipos para calibrar transmisores de presión y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto, o casos fuera de proyecto, los equipos patrones de calibración son certificados por el fabricante de los mismos o por laboratorios especializados y aprobados para esta labor, el calibrador es un técnico competente y calificado.

- Responsabilidad y Autoridad

- La responsabilidad de elaborar este proceso es del Jefe de Servicios.
- La responsabilidad de revisar este proceso es del Representante de la Dirección.
- La responsabilidad de aprobar este proceso es del Gerente General.

- La autoridad para hacer cumplir este proceso es del responsable del proceso de servicios.
- Los responsables de cumplir con este proceso son todas las personas que participan en él.
- Las modificaciones que se realicen a este proceso deben ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Control de Documentos, código: GC.423.PR.001 y deben ser anotadas en la Hoja de Modificaciones del procedimiento antes mencionado.

- Identificación

El presente proceso se identifica con el nombre PROCESO PARA CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE PRESIÓN, código: SE.IN.751.PO.002.

- Actividades

Las actividades que se desarrollan como parte de este proceso son las que se relatan a continuación:

- Planificación:

En los proyectos que se encuentran en construcción y en los casos en que SERVIPETROLEUM realice Ingeniería.

El Jefe de Servicios realiza una reunión con el encargado del proyecto por parte de la contratante o el responsable del proyecto por parte de SERVIPETROLEUM.

El contratante o el responsable por parte de SERVIPETROLEUM deberá entregar un listado general de instrumentos en donde conste el Tag, ubicación y área donde va a ser instalado, P&ID, rango de trabajo, estado (en bodega, por comprar, etc.). Toda esta información se la registrará en el formato SE.INJ51.FO.001.

Luego de tener toda la información del ítem anterior el jefe de servicios planifica junto con el instrumentista la ejecución de trabajo que se lo realizará de la siguiente forma:

- El Jefe de Servicios mediante documento SE.IN.751.FO.002 solicita al bodeguero los instrumentos a calibrar durante un mes, en esta solicitud debe constar el TAG y nombre del equipo.

El Jefe de Servicios revisa que todos los instrumentos se encuentren en buen estado (exteriormente), cualquier novedad la reporta en el registro de entrega/recepción de instrumentos SE.IN.751.FO.003.

Los instrumentos se guardan en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "POR CALIBRAR" y se los traslada al laboratorio según la planificación establecida con el encargado del proyecto.

- Las calibraciones se realizan diariamente previa una solicitud de inspección SE.IN.751.FO.004 que el jefe de servicios entrega a los fiscalizadores del proyecto.

 - Si se está aplicando la Norma ISO 9001, el instrumentista realiza la calibración en presencia del fiscalizador de la contratante y el jefe de servicios siguiendo lo establecido en párrafos anteriores, las firmas de responsabilidad se coloca el mismo día de la calibración en el formulario SE.IN.751.FO.004, en el caso que se esté aplicando la norma NTE INENISO/IEC 17025:2006 la fiscalización no debe estar presente para evitar conflicto de intereses.

 - El Jefe de servicios y el instrumentista estructuran la carpeta con todos los documentos y establecen la planificación del día siguiente.

 - El instrumentista una vez calibrados los instrumentos ubicará nuevamente en la bodega de SERVIPETROLEUM en un sector que se encuentre identificado con "CALIBRADOS "y actualiza el registro SE.IN.751.FO.001.
- Pruebas
 - El Instrumentista arma el circuito como se indica en la figura N° 4.

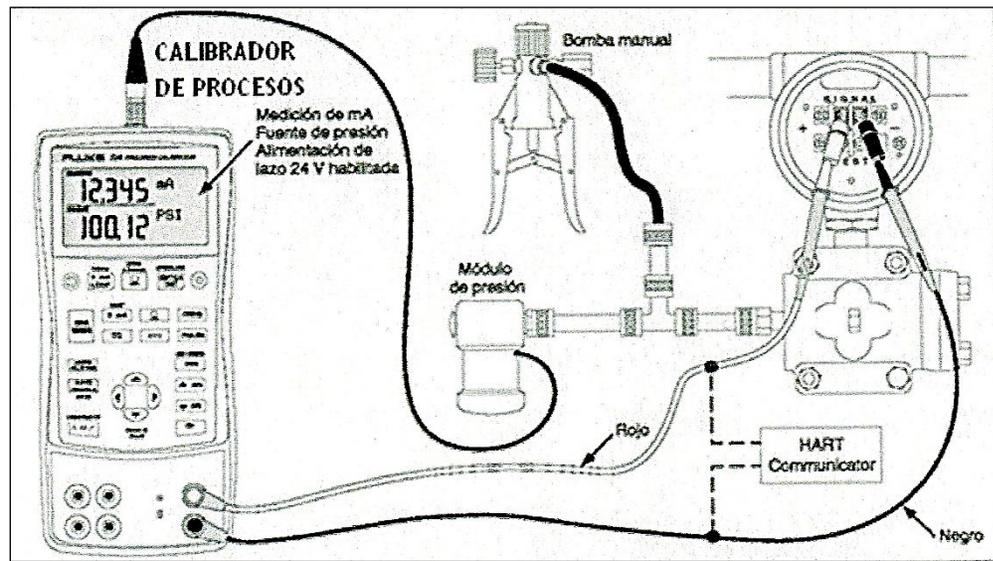


Figura N° 4. Circuito de Calibración para transmisores de presión

Fuente: Procedimientos de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

- El Instrumentista verifica que la bomba manual y las líneas de conexión al transductor y trasmisor estén despresurizadas.
- El Instrumentista enciende el calibrador de procesos y le sitúa en la doble función de medición de corriente con alimentación de lazo y pone en la triple función de fuente para el bucle con 24 VDC, medidor de corriente en MA y medidor de presión en las unidades que se utilicen en el proyecto.

- El Instrumentista verifica que el transmisor esté energizado y funcionando correctamente, es decir que el display esté encendido, que esté dando una lectura y que se encuentre estable.
- El Instrumentista enciende el Hand Held (HartComunicator), pone en Inicio y navega en él para elegir la marca y modelo del transmisor que debe estar en el software interno. Espera que lo reconozca y aparezca el menú de inicio. En caso de que no le reconozca el Jefe de Servicios de la calibración actualiza la versión del software.
- El Instrumentista navegando en el Hand Held configura los datos más importantes como son el TAG, la fecha, rango, setpoint, y demás datos de acuerdo a lo que pida el software, y se guía en el caso que considere necesario en el diagrama de navegación que viene impreso en el manual de cada transmisor.
- El Instrumentista verifica que todas las líneas se encuentren despresurizadas, navega en el transmisor mediante el Hand Held y va a la calibración LRV para sestear el valor de nivel bajo.
- El Instrumentista eleva la presión hasta el 100% del rango y navega en el transmisor hasta encontrar calibración de Spam y sestear el valor como Spam.

- El Instrumentista vuelve a despresurizar todo el circuito de presión.
- El Instrumentista aumenta la presión desde 0% a 100%, de tal forma que la salida del transmisor sea del 0%, 25%, 50%, 75% y 100%, anota las mediciones en cada valor de porcentaje tanto los valores de presión como los de corriente. Los datos se registran en el formato, SE.IN.751.FO.008.
- El Instrumentista baja la presión desde 100% hasta 0%, de tal forma que la salida del transmisor sea del 100%, 75%, 50%, 25% y 0%, anota los valores de presión y corriente que indique el calibrador de procesos, en el registro SE.IN.751.FO.008.
- El Jefe de Servicios realiza el cálculo de la incertidumbre y la corrección. Para el caso de trabajar con la norma NTE INEN ISO/JEC 17025:2006, se toma como referencia el documento OAE G02 ROO (Guía para la expresión de la incertidumbre de medida en las calibraciones) y registra los datos en el formato, SE.IN.751.FO.008.
- Si los datos obtenidos, no cumplen con las especificaciones del fabricante dados en el Data Sheet se analizara el tipo de error y se realizará el

ajuste en los casos que proceda para corregirlo, se repetirá los pasos anteriores hasta lograr un resultado satisfactorio.

- De no obtenerse resultado satisfactorio el Instrumentista identificará al instrumento con un sticker de "NO CONFORME" y se llenará el registro con los datos obtenidos en la parte de observaciones se colocará la leyenda "NO CONFORME" y se ubicará en una percha identificando como producto "NO CONFORME". Los productos no conformes identificados en el laboratorio o por el diente luego de su entrega son atendidos de acuerdo al procedimiento de producto no conforme. GC.830.PR.001.

- El Instrumentista desarma el circuito, ordena todo como estaba y limpia el área de trabajo.

- El Instrumentista registra los datos que pide la hoja de calibración de este instrumento, y hace firmar el registro a los responsables de los clientes y en los casos que proceda al Responsable de Control de Calidad de SERVIPETROLEUM. Este registro de Calibración tiene código, SE.IN.751.FO.008. En los casos que el cliente requiera se utilizarán los formatos entregados por el cliente.

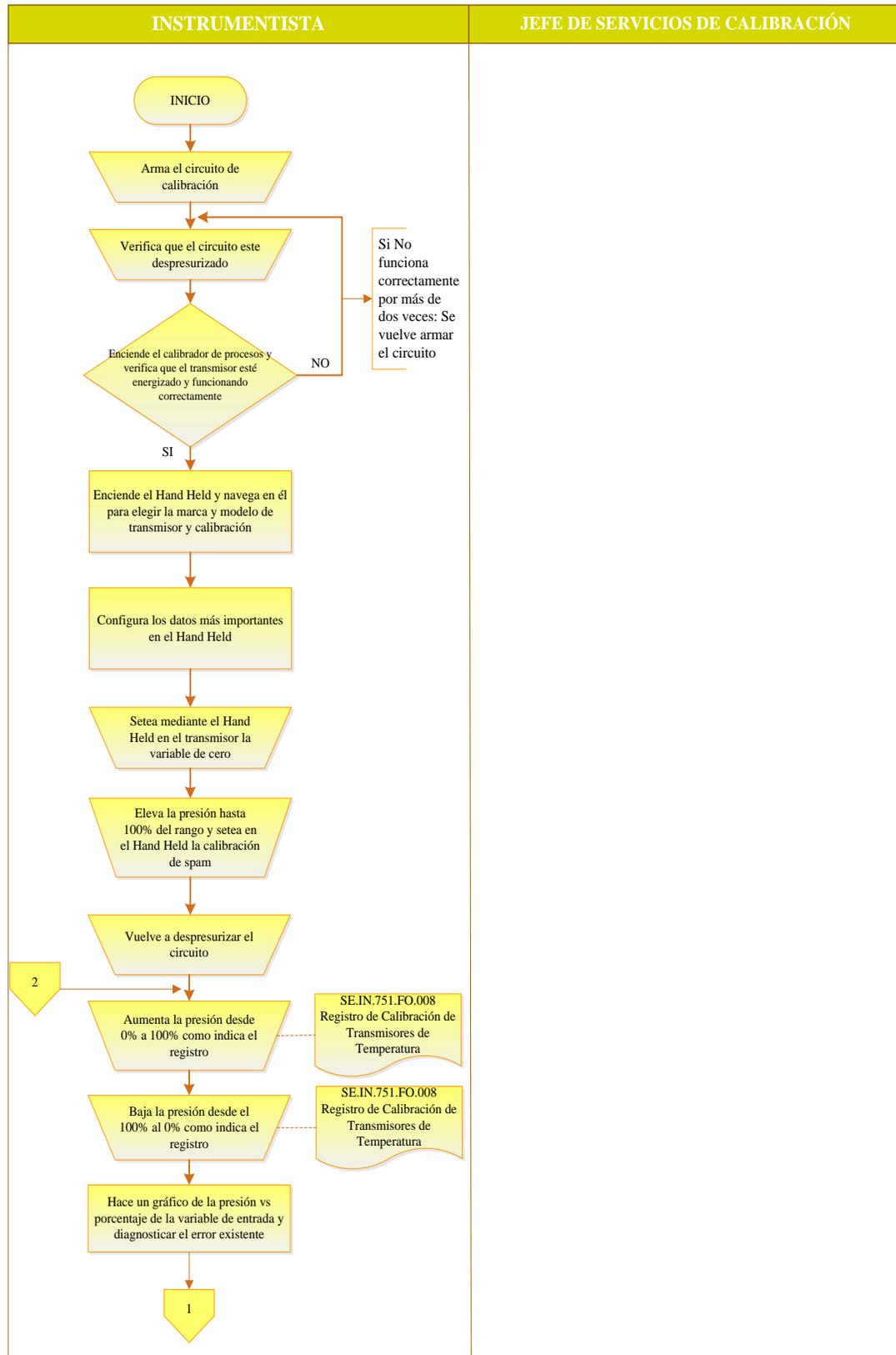
- El Instrumentista llena y pega el respectivo adhesivo de calibración en el instrumento según formato. SE.IN.751.FO.007.

- El Jefe de Servicios lleva el control de los instrumentos calibrados y entregados a los clientes en el Listado general de Instrumentos. SE.IN.751.FO.001.

- En caso de descubrirse que los datos de la calibración o el reporte de calibración tienen errores o no responden a los requisitos solicitados por el cliente, se considera como un producto o servicio no conforme y se aplican los procedimiento de Producto no conforme GC.830.PR.001, Los productos no conformes se registran en el listado general de Instrumentos SE.IN.751.FO.001.

- Flujogramas.

En el gráfico que se muestra a continuación, se observa las actividades que se realizan en el proceso de calibración de transmisores de presión:



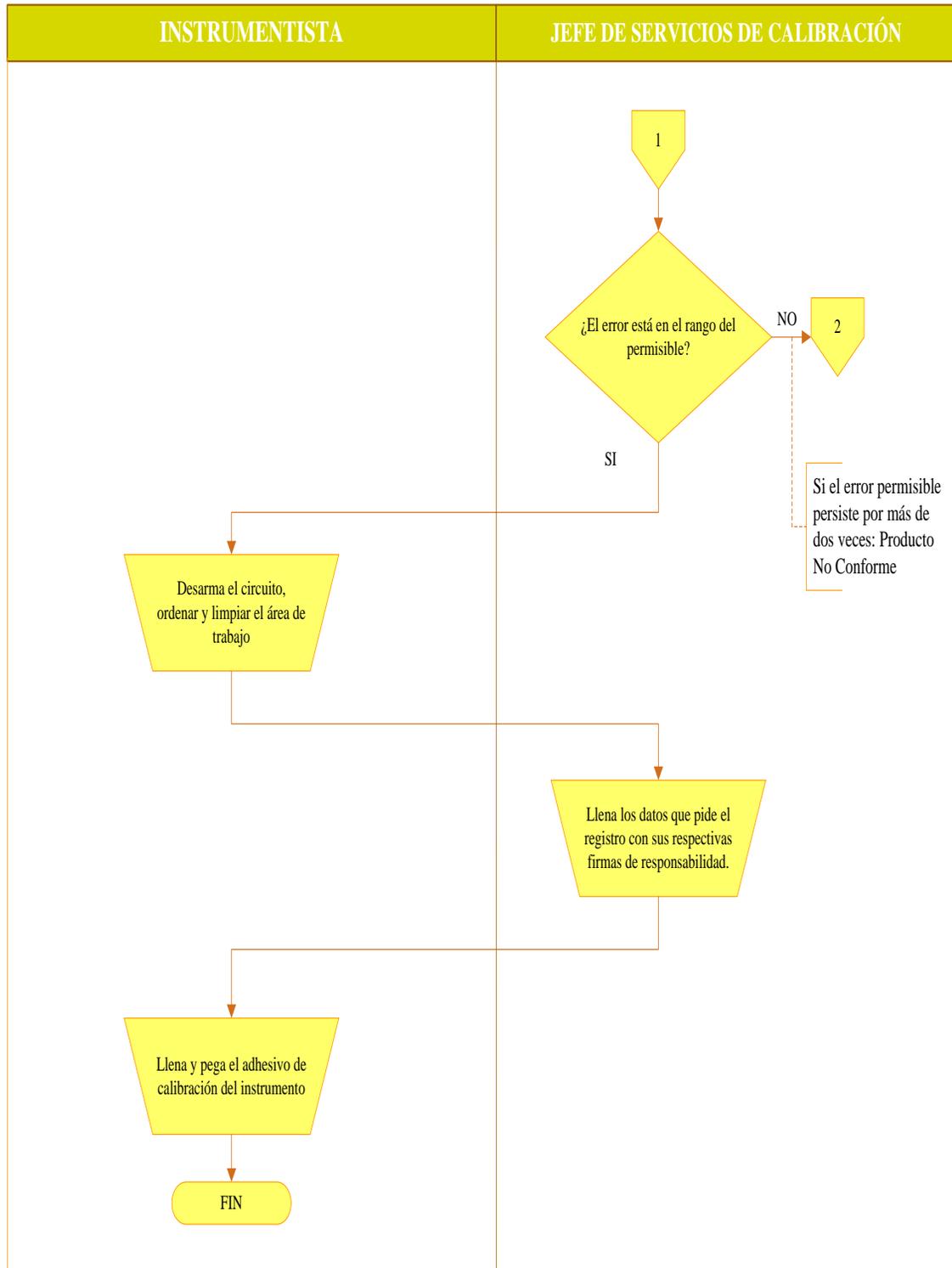


Gráfico N° 12. Flujograma de Calibración de Trasmisores de Presión

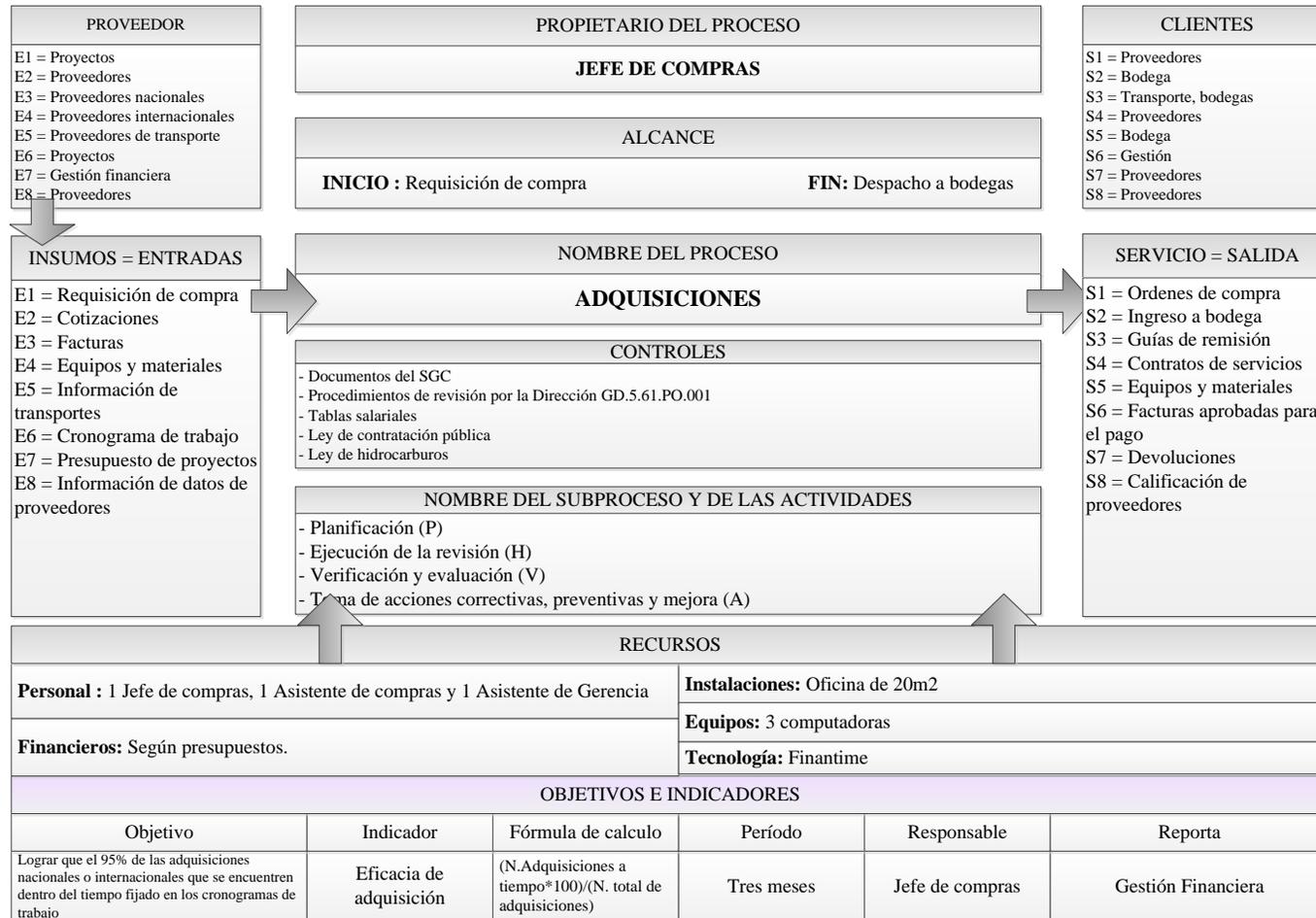
b. Proceso de Entrega y Facturación.



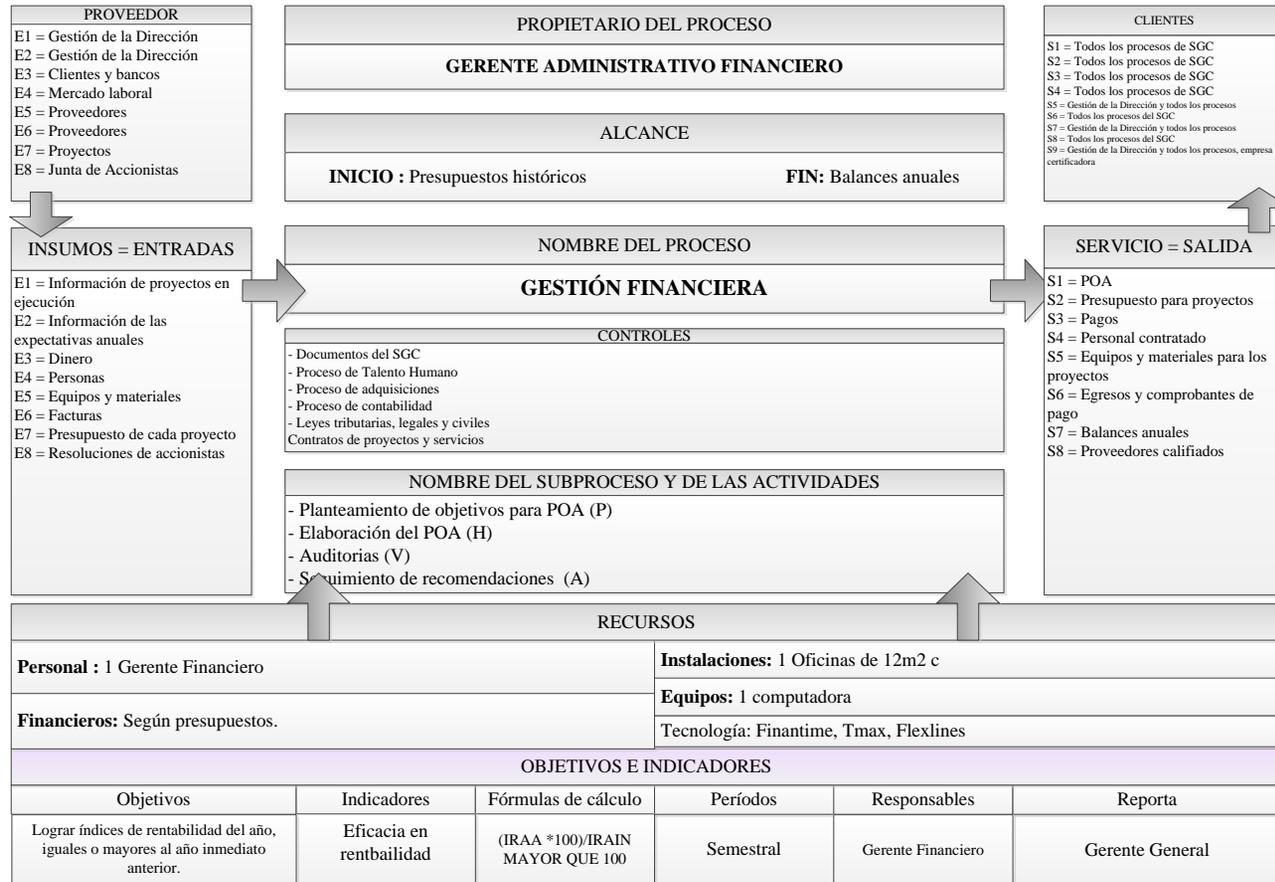
C. Procesos claves.- Se constituyen por varios procesos que generan elementos claves para el funcionamiento de los procesos operativos y para el desarrollo de las actividades de cada uno de los procesos estratégicos. Los mismos que son enumerados y graficados a continuación:

- a. Proceso de Adquisiciones.
- b. Proceso de Gestión Financiera.
- c. Proceso de Contabilidad.
- d. Proceso de Tesorería.
- e. Proceso de Sistemas.
- f. Proceso de Talento Humano.
- g. Proceso de Bodega y Logística.

a. Proceso de Adquisiciones.

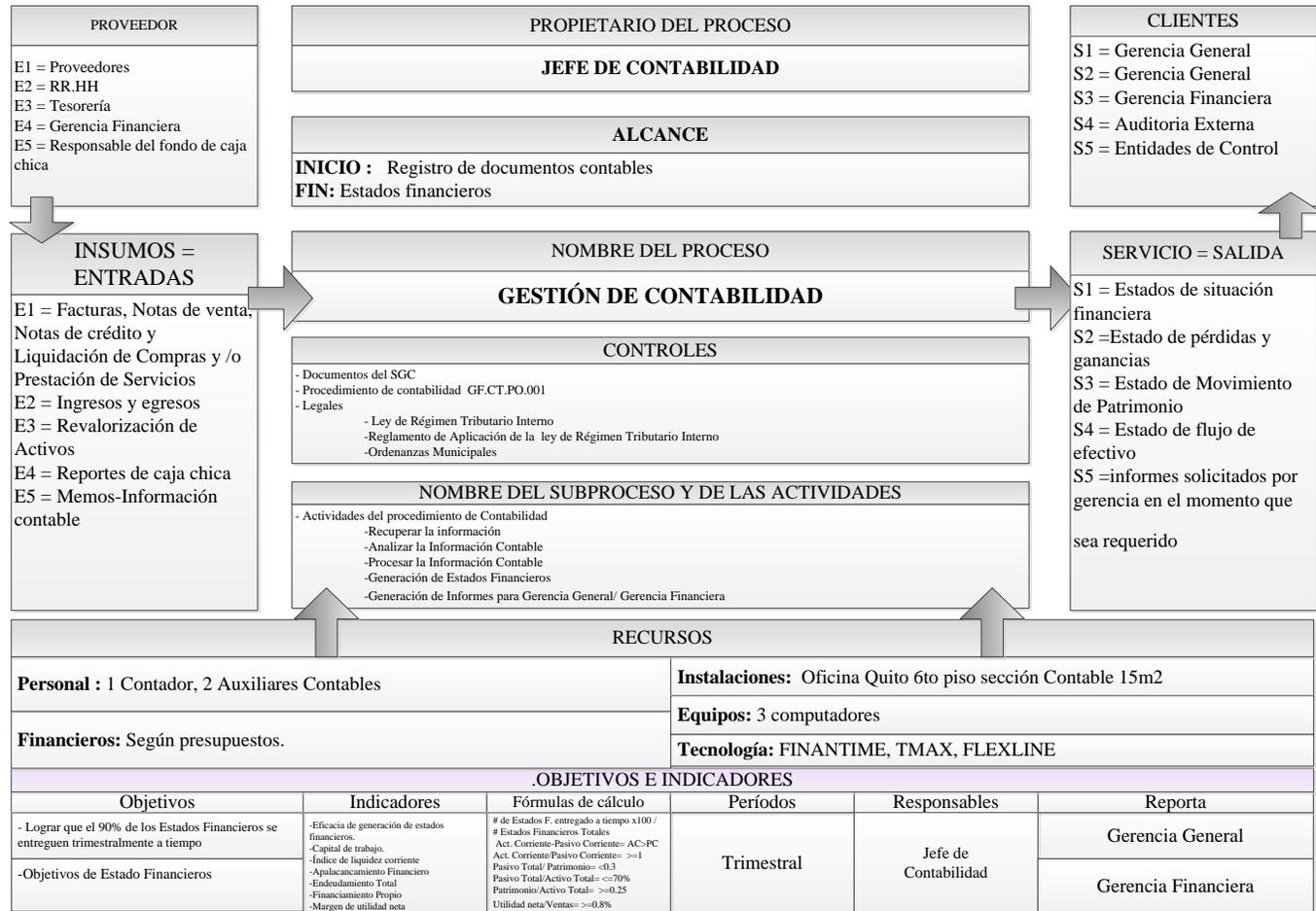


b. Proceso de Gestión Financiera.

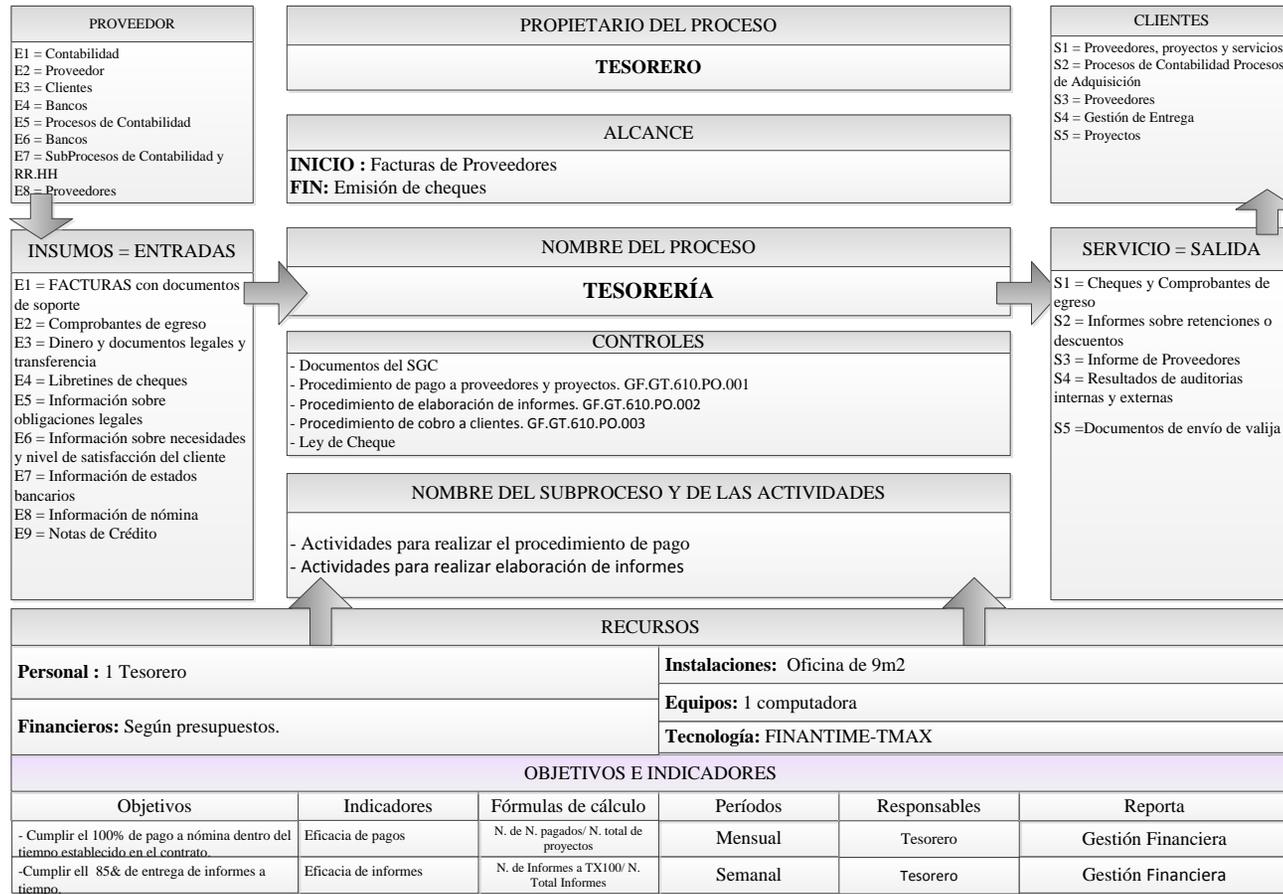


IR = Índices de Rentabilidad, **AA**= Año Actual, **AIN** = Año inmediato anterior

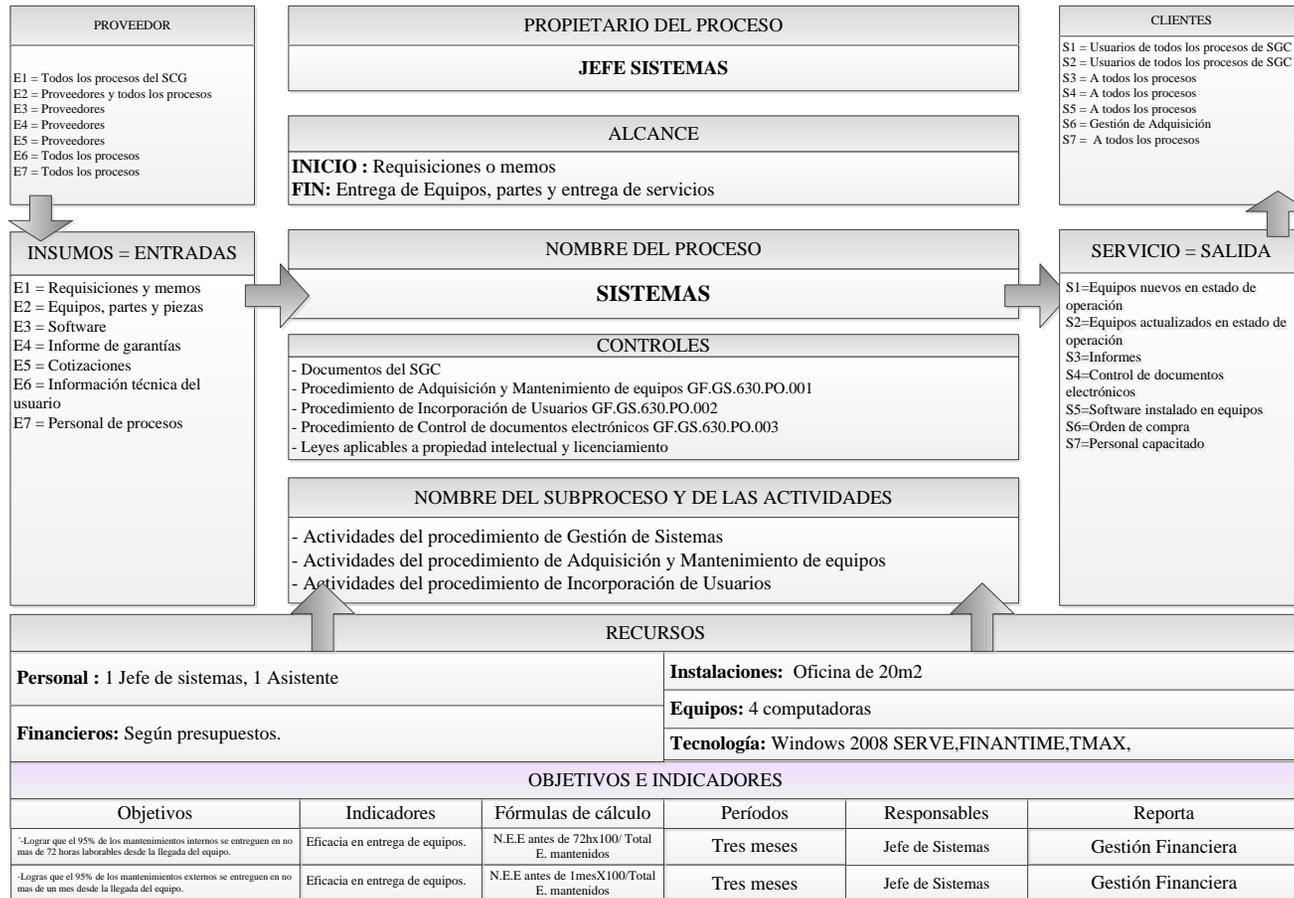
c. Proceso de Contabilidad.



d. Proceso de Tesorería.



e. Proceso de Sistemas.



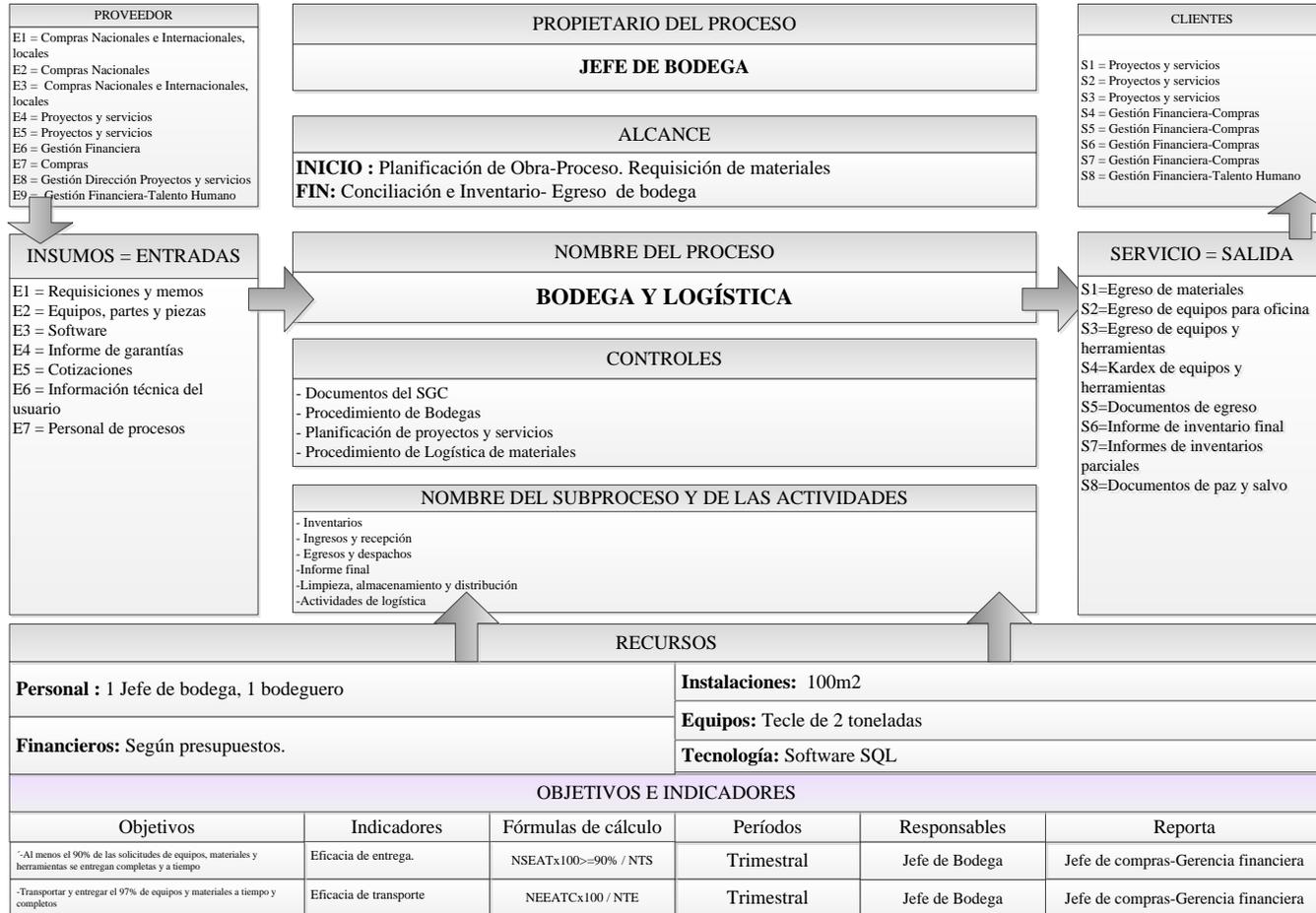
NEE = Número de Equipos Entregados

f. Proceso de Talento Humano.



CT = Contratos realizados por **SERVIPETROLEUM**

g. Proceso de Bodega y Logística.



NSEAT = Número de solicitudes entregadas completas y a tiempo, NST =Número total de solicitudes, NEEATC = Número de envíos entregados a tiempo y completos, NTE = Número total de envíos.

D. Procesos apoyo.- Está constituido por dos procesos, los mismos que no generan valor, pero que sin ellos no funcionarían correctamente los demás, éstos son:

- a. Proceso de Auditoría, este proceso es realizado por una firma de auditoría externa desde hace 8 años consecutivos, llamada Cedel S.A.
- b. Proceso de Asesoría Legal, brindado por una empresa consultora guayaquileña que tiene por nombre Smartfull S.A.

3.1.4. Infraestructura Tecnológica

3.1.4.1. Hardware

En la siguiente tabla se detalla el hardware que utiliza SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., en el macroproceso de comercialización de servicios y que contribuyen a cumplir con los requerimientos del sistema de gestión de calidad.

Tabla 5. Hardware

CÓDIGO	EQUIPO DE COMPUTO	ESTADO	RESPONSABLE
EQPCUY001-1	Monitor	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-2	CPU	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-3	Mouse	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-4	Impresora	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-5	Laptop	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-6	Cargador de batería	Óptimo	Luis Correa
EQPCUY001-7	Hand Held	Óptimo	Luis Correa

3.1.4.2. Software.

En la tabla que se detalla seguidamente, se especifica el software que interviene en el proceso auditado.

TABLA 6. Software que interviene en el proceso auditado

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE
SFPCUY001-1	KiCad - Diseña circuitos electrónicos	2008	Jonathan Nauque
SFPCUY001-2	Finantime -Programa contable	2012	Silvia Freire
SFPCUY001-3	Pemex -Programa especial para servicios petroleros, califica el tipo de suelo acorde el servicio a ser prestado	2010	Pedro Paz

3.2. Análisis Externo

3.2.1. Macro Ambiente

Se refiere a los factores externos no predecibles que afectan a la empresa, sobre los cuales no puede ejercerse ningún control, y pueden convertirse en una oportunidad cuando son favorables o bien en una amenaza cuando son desfavorables.

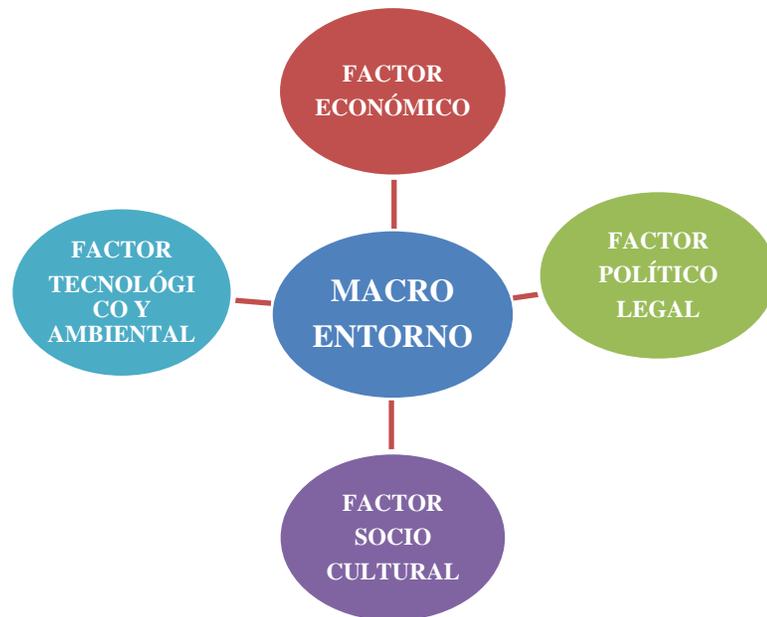


Gráfico N° 13. Macroentorno

3.2.1.1. Factor Político – legal

“En cada país hay un ambiente regulativo o legislativo dentro del cual tienen que operar tanto las empresas locales como las extranjeras, al igual que cualquier otra fuerza externa le plantea a una empresa oportunidades estratégicas al igual que amenazas” (Walker, 2008).

Las políticas y reformas legales en el Gobierno del Eco. Rafael Correa Delgado han sido amplias y principalmente dirigidas a:

1) Entregar a las empresas estatales extranjeras los principales campos petroleros que están en producción bajo el control del Estado, en los cuales ya no existe riesgo exploratorio; 2) Se propone hacerlo de manera directa obviando el proceso licitatorio; las nuevas inversiones

saldrán de la producción diaria de esos yacimientos, de Sacha, Shushufindi, Auca, Conocaco, Libertador, años después de ITT, etc.; son campos petroleros en donde se han invertido miles de millones de dólares del pueblo ecuatoriano para descubrir reservas comercialmente explotables; **3)** Las petroleras extranjeras ya no pagarán el 44,4% del impuesto a la renta sino el 25%, es decir, se les rebajó casi veinte puntos porcentuales; **4)** El gobierno les pagará a las contratistas con las cuales renegoció los contratos petroleros (prestación de servicios en vez del contrato de participación), exageradas tarifas por la extracción de un barril de petróleo, las cuales superan entre el 700% y 800% a los costos de producción de Petroamazonas y de Petroecuador respectivamente; **5)** Se les prorroga la duración de los contratos hasta por diez años más, con lo cual uno de los contratos (de Tarapoa y campos unificados) estarán en manos privadas por más de medio siglo; **6)** El Estado hará uso del oleoducto privado de crudos pesados; **7)** Las contratistas que se quedan en el país invertirán un total de 1.207 millones de dólares (José Ziritt, Presidente de las petroleras, antes de este cargo, representante del Presidente Rafael Correa en el Directorio de Petroecuador), cuyo monto significa el 5% del Presupuesto General del Estado del 2011, que es de 23.950 millones de dólares, significa una inversión del 0,5% anual con relación a dicho presupuesto, y del 29,43% con relación al monto de las importaciones de combustibles que realizará el gobierno nacional en el 2011.

(Wordpress, 2013)

Sin embargo datos recientes publicados por el Banco Central del Ecuador dan cuenta de una importante caída de la producción anual de petróleo ecuatoriana desde 2006 hasta 2012 en aproximadamente 13,1 millones de barriles.(Hoy, 2013)

Los 13,1 millones de barriles anuales en los que ha caído la producción muestran que el Gobierno ha tenido dificultades para cumplir con las metas de crecimiento planteadas para estos años. Problemas técnicos, falta de inversión y declinamiento de las estructuras productivas de los campos han sido mencionados entre las causas que provocaron la caída. Los datos de producción también muestran que el sector privado produce hoy mucho menos petróleo que hace cinco años.(Hoy, 2013)

De acuerdo con el mismo Banco Central, la producción privada fue de 105,1 millones de barriles diarios en 2006 pero declinó a 51,8 millones en 2012. Este hecho revela que la política de inversión en el sector petrolero, modificada en 2007, no ha servido todavía para atraer capitales privados. Se requiere abrir una discusión sobre los incentivos que ofrece hoy el Ecuador a los inversionistas extranjeros para traer sus capitales y tecnologías al país.(Hoy, 2013)

Con precios de petróleo tan altos en el mercado mundial, la disminución de la producción puede verse efectivamente como una pérdida anual de ingresos para el país. No obstante, el mismo fenómeno se puede mirar desde otra perspectiva: como un uso más racional de las propias reservas del país, como una forma de ahorro de recursos naturales. No se trata, efectivamente, de explotar al máximo las reservas de petróleo, sino de aprovecharlas en el tiempo de acuerdo con las capacidades del país. Es cierto que el Ecuador requiere recursos para desarrollarse, pero es cierto también que el desarrollo es siempre un proceso en el tiempo, cuyo éxito depende del buen uso de los recursos. (Hoy, 2013)

Este último aspecto tiene que ver con los planes del Gobierno de abrir una licitación petrolera para atraer nueva inversión en el sector y elevar la producción en el sur oriente.

Parecería lógico mejorar primero los rendimientos con una más eficiente gestión de la estructura de producción existente antes que abrirse nuevos frentes de producción. No es que sean excluyentes las dos opciones, ciertamente, pero la tentación de tener mayores niveles de producción sin ser eficientes puede llevar al país a utilizar de manera muy irracional más recursos naturales.

En conclusión con la apertura de nuevas licitaciones y la explotación técnica del Yasuní, participarán mayor número de empresas petroleras y por tanto la empresa SERVIPETROLEUM contará con nuevos contratos siendo esto una oportunidad.

3.2.1.2. Factor Económico

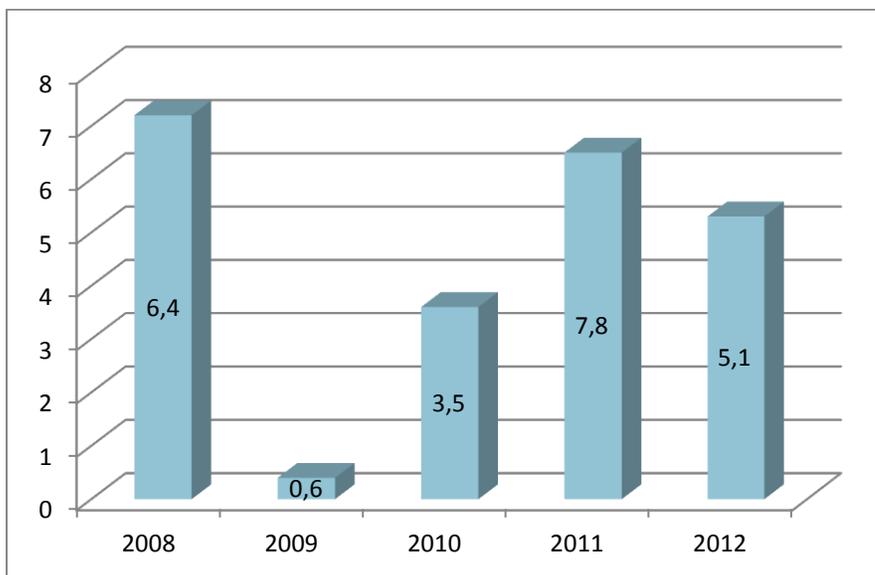
Trata sobre las fuerzas que actúan sobre el comportamiento de la economía y que actúan sobre las actividades que desarrolla la empresa, las variables más significativas son: PIB, la inflación, tasas de interés entre otras.

i.- Producto Interno Bruto (PIB).- La medida más común para medir el desempeño económico de una nación es el producto interno bruto (PIB), que es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en una nación durante un período, generalmente de un año. (Tucker, 2007).La evolución del PIB en nuestro país, se muestra en la tabla y gráfico siguientes:

Tabla 7. Crecimiento PIB (%)

AÑOS	PIB
2008	6,4
2009	0,6
2010	3,5
2011	7,8
2012	5,1

Fuente: Banco Central del Ecuador.

**Gráfico N° 14. Crecimiento del PIB (%)**

Fuente: Banco Central del Ecuador.

El PIB, en el país en los últimos años se aprecia que esta variable ha tenido un crecimiento continuo, pero menos para el año 2009 que fue únicamente de un 0,6% respecto al año 2008. En cambio para 2011, este año en particular se obtuvo el valor más alto que llegó a 7,8%; luego para 2012 bajo a 5,1%, sin embargo sigue siendo alto, esto

debido fundamentalmente al sector productivo ecuatoriano que se encuentra dinámico y activo, además de contar con un gran apoyo del sector estatal que impulsa la economía del país en base a la inversión que ha dado al impulso de la obra pública.

Como se puede ver en la tabla y gráfico que se encuentra seguidamente:

Tabla 8. PIB petrolero y minas

PIB PETROLERO	
AÑO	PORCENTAJE
2008	0
2009	-0,3
2010	0,1
2011	3,6
2012	1,5

Fuente: Banco Central del Ecuador.

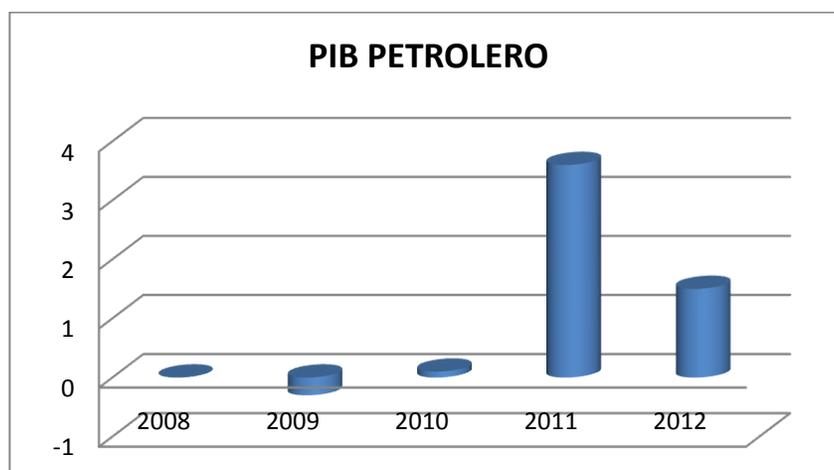


Gráfico N° 15. PIB Petróleo

Como se puede apreciar el PIB Petrolero y de Minas, ha tenido un desempeño bajo para el período 2008 a 2010. Luego para 2011 se recupera pero finalmente para 2012 vuelve a caer, esto se debe a que la producción en número de barriles ha descendido por varios motivos, por lo que este factor resulta una debilidad para la empresa.

Para la empresa SERVIPETROLEUM resulta una AMENAZA, porque si baja la producción petrolera ecuatoriana, se verá afectado en sus contratos y por tanto tendrá menores ingresos y menor actividad comercial, industrial y de servicios.

ii.- Inflación.- De acuerdo con Banco Central, la inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Este indicador refleja el precio de los bienes si éstos se incrementan o disminuyen, además puede influir en el valor real del dinero y reflejarse en el comportamiento en las tasas de interés.

Tabla 9.Inflación del Ecuador (%)

AÑOS	INFLACIÓN
2006	2,87
2007	3,32
2008	8,83
2009	4,31
2010	3,33
2011	5,41
2012	4,77

Fuente: Banco Central del Ecuador.

**Gráfico N° 16.**Índices de inflación (2006-2012)

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Como se puede ver en el gráfico, la inflación para el período 2006-2012 se ha mantenido en un techo inferior al 10% lo que ha sido beneficioso para dar estabilidad

económica al país, por tanto resulta un factor favorable para la empresa SERVIPETROLEUM y convirtiéndose en una “Oportunidad”.

La inflación sin mayor variación, permite a la empresa SERVIPETROLEUM tener la oportunidad de planificar costos y presentar cotizaciones más reales y estables, para la prestación de sus servicios a empresa petroleras y licitar en el Portal de Compras Públicas.

iii.- Tasas de Interés.- “Es el porcentaje al que está invertido un capital en una unidad de tiempo, determinando lo que se refiere como "el precio del dinero en el mercado financiero". (Zambrano, 2010)

Para (Zambrano, 2010), las tasas de interés influyen significativamente en economías de mercado, tanto en el ahorro como en los empréstitos o endeudamiento, y en las decisiones de inversión para poder calcular su rentabilidad”. La tasa de interés es fijada por el Banco Central del Ecuador a los bancos y éstos, a su vez, la fijan a las personas por los préstamos otorgados.

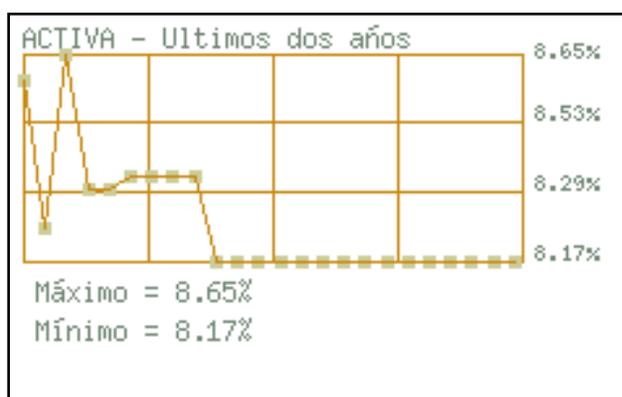
Tasa de interés activa en el Ecuador.- La tasa activa o de colocación, es la que perciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Para diciembre de 2012 fue de 8,17%, porcentaje similar al registrado en diciembre de 2011, por lo que se puede concluir que la tasa activa en el país no ha sufrido cambios.

Según la tabla y el gráfico siguientes:

Tabla 10. Tasa de interés activa en el Ecuador

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2012	8,17 %
Diciembre-31-2011	8,17 %

Fuente: Banco Central del Ecuador.

**Gráfico N° 17.** Tasa activa en los dos últimos años (%)

Fuente: Banco Central del Ecuador.

En conclusión para la empresa SERVIPETROLEUM resulta una oportunidad porque en un determinado momento se podría tomar un crédito para la adquisición de activos fijos o capital de trabajo, aprovechando las bajas tasas de interés.

3.2.1.3. Factores Socio – Culturales

El impacto social causado por la exploración y explotación hidrocarburífera en Ecuador, ha logrado que mejore la calidad de vida de los sectores donde se han

realizado; por ejemplo la adecuación de las calles, implementación de escuelas, implantación de servicios básicos como agua potable, luz e incluso líneas telefónicas.

Por otro las actividades petroleras afectan a Ecuador a nivel cultural, puesto que existen comunidades como por ejemplo las que residen en el Yasuní: que son Waorani, Tagaeri – Taromenane y Shuar, que no están dispuestos a salir de su territorio, prefieren vivir aislados de la sociedad y según sus tradiciones. Y a medida que se van desplazando estas comunidades se van perdiendo sus costumbres, perdiendo así la rica historia indígena de nuestro país.

3.2.1.4. Factor Tecnológico – Ambiental

La actividad petrolera es una de las industrias que más impactos ambientales genera a nivel local y global. Las distintas fases de la explotación petrolera generan destrucción de la biodiversidad y del ambiente en general. Por otro lado, la quema de combustibles fósiles constituye la principal causante del calentamiento global.

Los impactos en las poblaciones locales que viven alrededor de la infraestructura petrolera, se evidencian aún antes de que se inicie cualquier operación. Cientos de comunidades han sido desplazadas alrededor del mundo para dar paso a la industria petrolera, y cuando la gente tiene que convivir con esta industria, enfrenta serios problemas de salud, de pérdida cultural y de violencia.(Biodiversidad, 2013)

El Ecuador actualmente está prestando especial énfasis al cuidado del medio ambiental, para lo cual se requiere licencias para iniciar las actividades petroleras, se debe presentar estudios de impacto ambiental de contingencias y las empresas petroleras

requieren diseños en sus equipos más prolijos para efectuar la explotación del crudo, factor que resulta una oportunidad para la empresa SERVIPETROLEUM.

En conclusión el gobierno exige mayores controles medio ambientales, con planes y manejo más eficiente de los equipos y maquinaria que se requiere para la explotación petrolera, lo que resulta una oportunidad para la empresa SERVIPETROLEUM para brindar sus servicios profesionales.

3.2.2. Microambiente

3.2.2.1. Clientes

SERVIPETROLEUM del Ecuador tiene clientes potenciales, los mismos que impulsan su crecimiento, entre los más importantes tiene:

- Consorcio Generación Cuyabeno.
- Echeverría Benavides Jaime Neptali.
- Hernández Díaz Raúl Leonardo.
- Justice Company Técnica Industrial S.A.
- Operaciones río Napo CEM.
- Procopet proyectos y construcciones.
- SK Engineering &Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office.

3.2.2.2. Proveedores

i. Extranjeros:

- Hangzhou Qiantang River Electric Group Cía. Ltda.
- Interocean lines Inc.
- Kozak Development S.A.
- Oilfield Supply & Construction.

ii. Nacionales:

- Abarca Pinduisaca Carlos Hernán.
- Aceros y Aluminios ACERAL Cía. Ltda.
- Acurio Yáñez Davis Ramiro.
- Aerolíneas Galápagos S.A. AEROGAL.
- Agrupamiento de comunicaciones y guerra electrónica de la fuerza terrestre.
- Aleminsa S.A.
- Almacén Eléctrico Robalino Rosero ALECR Cía. Ltda.
- Andamios Anderson del Ecuador ANDERAI SLAM Cía. Ltda.
- Cámara de Comercio Ecuatoriana Americana.
- Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones S.A.
- Electro Ecuatoriana S.A.
- Empresa Pública de Hidrocarburos del Ecuador EP PETROECUADOR.

- Equivida Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.
- Full Steel Aceros Industriales A.A.
- GASEQUIP Gases Soldaduras Equipos Sociedad Civil Comercial.
- Grúas Atlas Cía. Ltda.
- Inspecciones No Destructivas INNODES Cía. Ltda.
- Metalconstrucciones Cía. Ltda.
- New Access S.A.
- Nutrijama S.A.
- Servicio Latinoamericano de Metrología Serlam S.A.
- Snappipe Inspección Técnica en Ingeniería y Construcción S.A.
- Tcontrol S.A.

3.2.2.3 Competencia.

- Orienco Cía. Ltda.
- Oleoducto S.A.
- P&P Services.
- Petroleum S.A.
- SQP Servicios Químicos Petroleros.
- Tecnotransmisores Cía. Ltda.
- Ecuacomex.
- NeplosFuji S.A.
- Petroferroza Cía. Ltda.

CAPÍTULO IV

4. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se relatan los antecedentes de la Auditoría de Gestión de la Calidad. Además se describen los conceptos usados para la preparación del presente proyecto y la metodología que se va a usar para su desarrollo.

4.1. Antecedentes

Tras la Segunda Guerra Mundial, las Fuerzas Armadas se encontraron con unas tecnologías tremendamente nuevas y potentes, con potencial para ocasionar grandes daños. Los tanques, bombas y aeroplanos eran mucho más complicados y mucho más peligrosos; la energía nuclear, utilizada primero como arma de destrucción, se estaba desarrollando para generar energía para usos civiles. Los años cincuenta del siglo pasado fueron años apasionantes pero también pavorosos. En la búsqueda para combatir estos nuevos peligros, almirantes y generales adaptaron los métodos auditores de los contables. Una de las primeras normas de gestión de la calidad, MIL-Q-985(alrededor del año 1954) contenía un breve párrafo sobre auditorías. En aquel entonces, no se sabía realmente cómo hacerlo, pero se tenía que hacer. Al igual que con otras muchas cosas nuevas, se impuso requisitos a los proveedores que debían cumplirlos.

Los auditores militares y nucleares que trabajaban para los contratistas comenzaron a auditar sus propios programas. Comenzaron a auditar el trabajo de los subcontratistas.

El gobierno comenzó a auditar a los contratistas. Todo tuvo que inventárselo. A veces funcionaba. A menudo, no. Un decenio después, alrededor de 1968, se dispuso de los inicios de una norma para auditorías en el documento ASQ C1 para los sistemas de la calidad de proveedores. Decía “Los programas de la calidad serán auditados por el comprador para verificar su conformidad con lo previsto en esta especificación. La aprobación del programa o de partes importantes del mismo pueden ser causa de negarse a conceder la aceptación del producto”.

Mientras tanto, los profesionales financieros comenzaron a mirar otras cosas diferentes de las cuentas por pagar y cuentas por cobrar. El Instituto de Auditores Internos (IIA) publicó sus reglas para auditorías operativas en 1978. Éstas siguen actualizándose y utilizándose ampliamente. Las auditorías operativas se desarrollaron para examinar los controles y riesgos de una organización. Comprobaban y cuestionaban las cosas para descubrir puntos débiles que pudieran provocar pérdidas y fraudes. Las empresas se hacían más complejas y esa complejidad propiciaba que ocurrieran sucesos indeseados.

El auditor operativo se convirtió en una línea importante de defensa para las empresas inteligentes. Esos auditores normalmente informaban a un comité de la Junta Directiva Corporativa. A menudo se les llama auditores corporativos.

Incluso el personal gubernamental ajeno a las áreas militar y nuclear comenzó a examinar el valor de auditar sus operaciones no financieras. A lo largo de los últimos años de la década de los setenta y primeros de los ochenta del siglo pasado, la creciente

presión exigía la rendición de cuentas para las operaciones gubernamentales y programas de gastos. La U.S. General Accounting Office (Oficina General Contable), el brazo investigador del Congreso, emitió sus normas Auditoras Gubernamentales en 1981. Debido al color de las tapas, se llamó “Libro Amarillo”.

En respuesta a la nueva competencia global de los años ochenta del siglo pasado, los fabricantes tuvieron que cambiar su forma de hacer negocios. Tenían que definir mejor los requisitos de los clientes. Debían controlar mejor sus procesos de fabricación. Tenían que recoger datos y tomar decisiones según los mismos. Necesitaban Auditores. La norma U.S. para sistemas de calidad, Z-1.15 (1979), contiene una descripción bastante buena de aquellos primeros programas de auditoría de la calidad internas y de proveedores. Los canadienses publicaron su documento CAN3-Q395 en 1981, basado principalmente en el trabajo realizado por los británicos y el Instituto de Auditores Internos. Incluso hoy, muchos de los términos utilizados en nuestras auditorías se deben a esta norma canadiense. Tras muchas dificultades, la División de Auditoría de la Calidad de la ASQ pasó su versión de la canadiense Q395 por los comités y se publicó la Q1 en 1986.

En 1988 el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) emitió la norma 1028 “Revisiones y Auditoría de Software”. El propósito de estas auditorías era proporcionar a los directivos una indicación de la minuciosidad y de la integridad (que no falta nada) de una actividad antes de ir al paso siguiente. Las auditorías eran comprobaciones para saber si todo el papeleo estaba completado. Estas auditorías no tenían mucho valor.

El interés por las auditorías de la calidad en sus aplicaciones empresariales despegó realmente en la segunda mitad de los años 1980. La guerra fría estaba finalizando. Las tecnologías de la comunicación se estaban transformando en Internet. Se firmaban acuerdos comerciales mundiales. Todo esto condujo a la primera norma internacional amplia sobre la gestión de la calidad ISO 9001 (1987). La Comunidad Europea, Canadá y Australia fueron los primeros en aplicar la evaluación de la conformidad, utilizada anteriormente para la certificación de productos, con la nueva norma. Naturalmente, los registradores necesitaban una norma para estas evaluaciones de tercera parte. Tal como han hecho otras veces, los británicos tomaron un borrador de un comité y lo publicaron como BSS7229 en 1989. El documento internacional aprobado salió dos años después en tres partes. La ISO 10011-1 se publicó en diciembre de 1990. Las partes 2 y 3 salieron en mayo de 1991. En Estados Unidos se tomaron los tres documentos internacionales.

Tras el éxito de las evaluaciones de la conformidad con los sistemas de gestión de la calidad (ISO 9001), los gestores del medio ambiente comenzaron a hacer lo mismo con ISO 14001. Los auditores externos estaban realizando entonces dos conjuntos de auditorías, por el doble de precio. Esto no era muy efectivo. Se iba acumulando presión para que hubiera un conjunto común de reglas para las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y medioambientales.

A mediados de los años 90 se iniciaron los trabajos informales sobre una norma integrada ISO19011 para auditorías, y comenzaron oficialmente en 1998. El grupo acometió una enorme tarea, no solamente trataba de elaborar un enfoque común para los auditores de la calidad y

medioambientales sino que también trataba de desarrollar un conjunto de reglas comunes para su aplicación en evaluaciones.(Ater, 2010)

Hoy en día es un requisito obligatorio la obtención de la certificación ISO 9001 para las organizaciones, si quieren prevalecer y ser competitivas en el sector que se desempeñan, por ello cada día son más indispensables las Auditorías de Gestión de la Calidad.

4.2. Generalidades

En esta sección se muestran los conceptos más comunes y utilizados dentro del proyecto desarrollado.

4.2.1. Conceptos

4.2.1.1. Auditoría.

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 8)

Evaluación sistemática y objetiva para comprobar si las actividades y los resultados relativos a la calidad cumplen con lo planeado, y si estos planes están implantados de forma efectiva y además son adecuados para alcanzar los objetivos de calidad.(Amte, 2010)

La Auditoría de Gestión de la Calidad tiene como finalidad determinar las no conformidades en los procesos de la organización, teniendo como estándar comparativo la norma ISO 9001:2008. Planteándose como uno de sus objetivos principales la búsqueda de oportunidades de mejora.

4.2.1.2. Clasificación

a. Auditorías Internas.- Se realizan por, o en nombre de, la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos, y pueden constituir la base para una autodeclaración de conformidad de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar el auditor libre de responsabilidades en la actividad que se audita.

b. Auditorías de segunda parte.- Se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre.

c. Auditorías de tercera parte.- Se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como aquellas que proporcionan el registro o la certificación de conformidad. (ISO19011, 2011, págs. 8,9)

La Auditoría se clasifica en tres grupos: Auditoría Interna también conocida como auditoría de Primera Parte, son utilizadas por la organización para fines internos;

Auditoría de Segunda Parte, realizadas por los clientes de una organización o por otras personas en nombre del mismo y Auditoría de Tercera Parte, realizadas por organizaciones externas independientes como son los organismos acreditadores.

4.2.1.3. Criterios de Auditoría

Grupo de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia y contra los cuales se compara la evidencia de auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 9)

Comprende la norma con la cual el auditor mide la condición. Es también la meta que la entidad está tratando de alcanzar o representa la unidad de medida que permite la evaluación de la condición actual. Igualmente, se denomina criterio a la norma transgredida de carácter legal, operativo o de control que regula el accionar de la entidad examinada.(Contraloría General de la República del Ecuador, 2013)

Los criterios son normas o referencias que se utilizan para evaluar las no conformidades, comparándolas con la norma utilizada durante la Auditoría de Gestión de la Calidad, en este caso la ISO 9001:2008.

4.2.1.4. Evidencia de la Auditoría

Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.(ISO19011, 2011, pág. 9)

La evidencia es la base para cualquier auditoría, siendo la recopilación y acumulación procesos fundamentales para el cumplimiento de las normas de profesionalismo. La definición de evidencia para Arens, Elder y Beasley es “Cualquier información que utiliza el auditor para determinar si la información cuantitativa que se está auditando se presenta de acuerdo con el criterio establecido”(Sarmiento, Espinoza, & Naranjo, 2011, pág. 54)

La evidencia de Auditoría, es toda la información que utiliza el auditor para llegar a determinar las no conformidades. Esta puede ser: evidencia documental, evidencia física, declaraciones de terceros o clientes e interrelación de datos.

4.2.1.5. Hallazgos de la Auditoría

Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 9)

Son asuntos que llaman la atención del auditor y que en su opinión deben comunicarse a la entidad, ya que representan deficiencias importantes que podrían afectar en forma negativa su capacidad para registrar, procesar, resumir y reportar información financiera, de acuerdo con las aseveraciones efectuadas por la gerencia en los estados financieros. Pueden referirse a diversos aspectos de la estructura de control interno, tales como: ambiente de control, sistema de contabilidad y procedimientos de control.(Contraloría General de la República del Ecuador, 2013).Son las no conformidades encontradas durante el ejercicio auditado.

4.2.1.6. Conclusiones de la Auditoría

Resultado de una auditoría, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 10)

- Las personas siguen y se apegan a los procedimientos e instrucciones de trabajo.
- El personal tiene la capacitación y el equipo apropiados.
- Las personas saben lo que deberían hacer.
- Las excepciones a los métodos y prácticas prescritas se autorizan y documentan.
- Las descripciones y explicaciones de los entrevistados concuerdan con las definiciones escritas.
- Las condiciones observadas concuerdan con los procedimientos e instrucciones.(Serrano, 2011)

Es el resultado del cumplimiento o incumplimiento de los procesos frente a la norma ISO 9001:2008.

4.2.1.7. Cliente de la Auditoría

Organización o persona que solicita una auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 10)

Denominación dada a las personas físicas o jurídicas que de una forma constante o esporádica compran o solicitan los servicios prestados a una empresa o sociedad auditora que da su opinión profesional sobre la situación de la misma que le puedan conducir a la emisión de un informe técnico. (SEOANE & JOAQUÍN, 2010)

Grupo, organización o persona con la necesidad de una auditoría.

4.2.1.8. Auditado

Organización que está siendo auditada. (ISO19011, 2011, pág. 10)

Cliente de la auditoría. (Whittington, 2011, pág. 175)

Grupo, organización o persona que contrata servicios de auditoría.

4.2.1.9. Auditor

Persona que lleva a cabo una auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 10)

Es el contador público o privado que se especializa en la actuación profesional independiente como revisor de contabilidad. (SEOANE & JOAQUÍN, 2010)

Es el contador público autorizado o el economista que se ha certificado en la Superintendencia de Compañías, como una firma auditora o como auditor independiente y brinda servicios de auditoría permanentemente.

4.2.1.10. Equipo Auditor

Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos. (ISO19011, 2011, pág. 10)

Miembros asociados para llevar a cabo una auditoría en la cual se intercambian ideas acerca del trabajo realizado. (Whittington, 2011, pág. 175)

Grupo de auditores diferenciados jerárquicamente por sus años de prestación en este servicio, interactúan entre sí para el cumplimiento de un objetivo en común.

4.2.1.11. Experto Técnico

Persona que aporta conocimientos o experiencia específicos al equipo auditor. (ISO19011, 2011, pág. 10)

Es el miembro del equipo auditor con más experiencia o mayor conocimiento. (Whittington, 2011, pág. 175)

Cuando se realiza una auditoría especializada en una organización que maneje procesos técnicos, surge la necesidad de un profesional en el área a auditarse, el mismo que es conocido como experto técnico.

4.2.1.12. Programa de Auditoría

Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. (ISO19011, 2011, pág. 11)

El programa de auditoría es una lista detallada de los procedimientos que se llevarán a cabo durante ella. Se diseña un programa tentativo basado en la evaluación inicial de los riesgos. (Whittington, 2011, pág. 204)

Listado detallado de los procedimientos a seguir durante la auditoría.

4.2.1.13. Plan de Auditoría

Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
(ISO19011, 2011, pág. 11)

Es el documento final de la fase de planeamiento en el cual se resumen las decisiones más importantes relativas a la estrategia para el desarrollo de la auditoría de gestión. Determina, entre otros aspectos, los objetivos y alcance de la auditoría, las áreas o actividades a examinarse y el potencial humano necesario para su ejecución.(Contraloría General de la República del Ecuador, 2013)

Delineamientos de todas las actividades a realizarse en la auditoría.

4.2.1.14. Alcance de Auditoría

Extensión y límites de una auditoría. (ISO19011, 2011, pág. 11)

La determinación del alcance implica la selección de aquellas áreas o asuntos que serán revisados y la profundidad que tendrán las pruebas a realizar en la fase de ejecución. Esta decisión debe ser adoptada teniendo en cuenta la materialidad, sensibilidad, riesgo y costo de la auditoría, así como la trascendencia de los posibles resultados a informar.(Contraloría General de la República del Ecuador, 2013)

Marco o límite de la cobertura de una auditoría.

4.2.1.15. Competencia

Habilidad para aplicar conocimientos y habilidades para alcanzar los resultados esperados. (ISO19011, 2011, pág. 11)

La competencia consiste en los conocimientos y habilidades acerca de la conducta personal que abarca la educación, la experiencia laboral general y en auditorías y la formación como auditor. (Navarro, 2010)

Es el conjunto de aptitudes que debe tener un auditor como son: conocimientos de auditoría, habilidades en auditoría, formación como auditor, experiencia laboral. Sumado los atributos personales.

4.2.1.16. Concepto de la norma ISO

La ISO (International Standardization Organization) es la entidad internacional encargada de favorecer la normalización en el mundo; por lo que las normas son un modelo, un patrón, ejemplo o criterio a seguir. Una norma es una fórmula que tiene valor de regla y tiene por finalidad definir las características que debe poseer un objeto y los productos que han de tener una compatibilidad para ser usados a nivel internacional.(Universidad de Barcelona, 2014)

Es una organización no Gubernamental, “Órgano Consultivo” de las Naciones Unidas, con la finalidad de emitir estándares.

4.2.1.17. Calidad

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor.

La definición que dan de la calidad algunos de los padres de la gestión de la calidad son: Según Deming (González), calidad es “Conformidad con los requisitos y confianza en el funcionamiento”. Según Juran (González), calidad es “Adecuación para su uso”. Crosby (González) pone más énfasis en la prevención: “hacerlo bien a la primera”.(Martínez, 2013)

Son todas las formas a través de las cuales la organización satisface las necesidades y expectativas de sus: clientes, entes internos y externos que estén relacionados a la organización.

4.2.1.18. Auditoría de Gestión de Calidad

Conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad, incorporándolo por tanto al proceso de gestión, de modo que, se cumplan las normas de calidad impuestas por la Organización Internacional de Normalización. (ISO)(Asociación Española para la calidad, 2012)

Proceso sistemático que verifica que el cumplimiento de los procesos sea acorde a lo planteado por la Dirección.

4.2.1.19. Conformidades

Cumplimiento de un requisito. (ISO19011, 2011, pág. 12)

4.2.1.20. No Conformidades

Incumplimiento de un requisito. (ISO19011, 2011, pág. 12).

Clasificación:

- **Mayores**

La ausencia o fracaso total de las disposiciones que se requieren para hacer que un producto sea conforme o para evitar la no conformidad del producto de acuerdo a las expectativas y necesidades de los clientes.

- **Menores**

Cualquier fallo en el cumplimiento de uno o más requerimientos del estándar.

4.2.1.21. Normas Internacionales de Auditoría Interna

La estructura de las Normas está formada por las Normas sobre Atributos, Normas sobre Desempeño y Normas de Implantación. Las Normas sobre Atributos tratan las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de auditoría interna. Las Normas sobre Desempeño describen la naturaleza de los servicios de auditoría interna y proporcionan criterios de calidad con los cuales puede evaluarse el desempeño de estos servicios. Las Normas sobre Atributos y sobre Desempeño se aplican a todos los servicios de auditoría interna. Las Normas de Implantación amplían las Normas sobre Atributos y Desempeño, proporcionando los

requisitos aplicables a las actividades de aseguramiento y consultoría. (The Institute of Internal Auditors, 2013)

4.2.1.22. NAGA´S

Las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGAS) son los principios fundamentales de auditoría a los que deben enmarcarse en su desempeño los auditores durante el proceso de la auditoría. El cumplimiento de estas normas garantiza la calidad del trabajo profesional del auditor.(Téllez, 2012)

Las NAGAS, son los requisitos mínimos de calidad, relativos a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado de su trabajo.

4.2.2. Objetivos de la Auditoría de Gestión de la Calidad

El Principal objetivo de la Auditoría de Gestión de la Calidad es la búsqueda de oportunidades de mejora. Además de éste, se describen los siguientes:

- Definir los objetivos de calidad, aunando para ello los intereses de la empresa con las necesidades de los clientes.
- Conseguir que los productos o servicios estén conformes con dichos objetivos, facilitando todos los medios necesarios de los clientes.
- Evaluar y vigilar que se alcance la calidad deseada.

- Mejorarla continuamente, convirtiendo los objetivos y la consecución de la calidad en un proceso dinámico que evolucione de manera permanente, de acuerdo con las exigencias del mercado.(Undaondo, 2010, pág. 5)
- Determinar qué tan bien o qué tan mal están implantados los elementos del sistema de calidad.
- Determinar qué tan eficaz es el sistema de gestión de calidad implantado para lograr los objetivos de calidad.
- Proporcionar a la Institución la oportunidad de mejorar su sistema de calidad.
- Retroalimentar el funcionamiento de nuestros procesos. (Serrano, 2011)

4.2.3. Importancia

La importancia de la auditoría resulta destacable por cuanto la gerencia sin la práctica de una auditoría no tiene plena seguridad de que los datos económicos registrados realmente son verdaderos y confiables. Es la auditoría la que define con bastante razonabilidad, la situación real de la empresa.(Amte, 2010)

Una auditoría además, evalúa el grado de eficiencia y eficacia con que se desarrollan las tareas administrativas y el grado de cumplimiento de los planes y orientaciones de la gerencia.

4.2.4. Principios de Auditoría

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Éstos deberían hacer de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de

gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión a esos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí para alcanzar conclusiones similares en circunstancias análogas. Principios de auditoría:

a. Integridad.- El fundamento del profesionalismo

Los auditores y la persona que maneja el programa de auditoría deberían:

- Llevar a cabo su trabajo con honestidad, diligencia y responsabilidad.
- Observar y cumplir con todos los requisitos legales aplicables.
- Demostrar su competencia durante el desarrollo del trabajo.
- Llevar a cabo su trabajo de manera imparcial; es decir, ser justo y equitativo en todos sus negocios.
- Ser sensible a cualquier influencia ejercida sobre su juicio durante el curso de una auditoría.(ISO19011, 2011, pág. 12)

b. Presentación ecuánime.- Obligación de reportar con veracidad y exactitud los hallazgos, conclusiones e informes de la auditoría debiendo reflejar con veracidad y exactitud las actividades de la misma. Se informa de los obstáculos significativos encontrados durante la auditoría y de las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado. La comunicación debería ser sincera, exacta, objetiva, clara y completa.

c. Debido cuidado profesional.- La aplicación de diligencia y juicio al auditar, los auditores deberían proceder con el debido cuidado, de acuerdo con la importancia de la tarea que desempeñan y la confianza depositada en ellos por el cliente de la auditoría y por otras partes interesadas. Un factor importante en el desempeño de su trabajo con el debido cuidado profesional es tener la habilidad de hacer juicios razonables en toda situación de auditoría.(ISO19011, 2011)

d. Confidencialidad.- Seguridad de la información, los auditores deberían ejercitar la discreción en el uso y protección de la información adquirida en el curso de sus laborales. La información de auditoría no debería ser usada de manera inapropiada para ganancia personal del auditor o del cliente de auditoría ni de manera tal que vaya en detrimento de los intereses legítimos del auditado. Este concepto incluye el adecuado manejo de información confidencial sensible.

e. Independencia.- La base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría, los auditores deberían ser independientes de la actividad que es auditada mientras esto sea posible, y en todo caso actuarán de manera tal que estén libres de sesgo y conflicto de intereses. Para auditorías interna, los auditores deberían ser independientes de los gerentes operativos de las funciones a ser auditadas. Los auditores deberían mantener una actitud objetiva a lo largo del proceso de auditoría para asegurarse de que los hallazgos y conclusiones de la auditoría estarán basados sólo en la evidencia de la auditoría.

Para organizaciones pequeñas, es posible que los auditores no puedan ser completamente independientes de la actividad a auditar, pero se debería hacer todo esfuerzo para quitar los sesgos y animar la objetividad.

f. Enfoque basado en la evidencia.- El método racional para alcanzar conclusiones de auditoría que sean fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático.

La evidencia de la auditoría debería ser verificable. En general, está basada en muestras de la información disponible, ya que una auditoría se lleva a cabo durante un período de tiempo delimitado y con recursos finitos. Se debería aplicar un uso adecuado del muestreo, ya que éste está estrechamente relacionado con la confianza que puede depositarse en las conclusiones de la auditoría.(ISO19011, 2011, pág. 13)

Los principios de auditoría son la base de una buena auditoría, por lo mismo se remarcan a continuación:

- **Integridad.-** El concepto básico de la auditoría adopta la idea de que el auditor debe llevar a cabo su trabajo dentro del marco de un código profesional de ética.
- **Obligación de auditar.-** Con el fin de desarrollar el concepto de obligación de auditar, el auditor debe tomar medidas para que no surjan malentendidos sobre el alcance de su examen o sobre su naturaleza de su opinión.
- **Debido cuidado profesional.-** Se refiere a la amplitud de la revisión necesaria para llevar a cabo una auditoría. El ejercicio del debido cuidado requiere una

revisión crítica a cualquier nivel de supervisión del trabajo efectuado y ejercido por quienes colaboraron en la realización del examen de revisión.

- **Confidencialidad.**-La relación Contador Usuario es el elemento primordial en la práctica profesional. Esta relación se basa en la confianza mutua, cuyo basamento fundamental está en una estricta reserva profesional. Esta reserva implica el compromiso de no revelar ninguna información confidencial obtenida durante un desempeño profesional, excepto cuando el cliente lo permita o en los siguientes casos:

- Para cumplimiento de una citación ante jueces de la República.
- Para dar información a la auditoría externa.
- Para la solicitud de información de una Entidad Estatal.

- **Independencia.**-El concepto de independencia es extremadamente importante para los auditores; independencia de la dirección, debido a sus amplias responsabilidades con terceras partes, también es importante un cierto grado de independencia para aquellos auditores que trabajan como empleados de una empresa o para aquellos que efectúan funciones de auditoría para el gobierno, con el fin de llevar a cabo una revisión apropiada, el auditor no debe estar influenciado por ninguna persona de la unidad objeto de su revisión. Esto significa que el auditor debe tener un enfoque independiente y debe estar libre de influencias y perjuicios.

- **Enfoque basado en la evidencia.**- El auditor debe buscar siempre evidencia que sea verificable, para así validar su opinión emitida.

4.3. Metodología

El examen de auditoría a desarrollarse está basado en lo establecido en la ISO 19011:2011, y se aplicará al macroproceso de comercialización de servicios, de la empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR Cía. Ltda.

Además el proyecto, está basado en los estándares establecidos en la Norma ISO 9001:2008 para el Sistema de Gestión de Calidad.

4.3.1. Gestión de un Programa de Auditoría

Para realizar la auditoría interna al macroproceso de comercialización de servicios, se consideró el proceso para la gestión de un programa de auditoría, establecido en la norma ISO 19011:2011 apartado 5.1, como se observa en el siguiente gráfico:

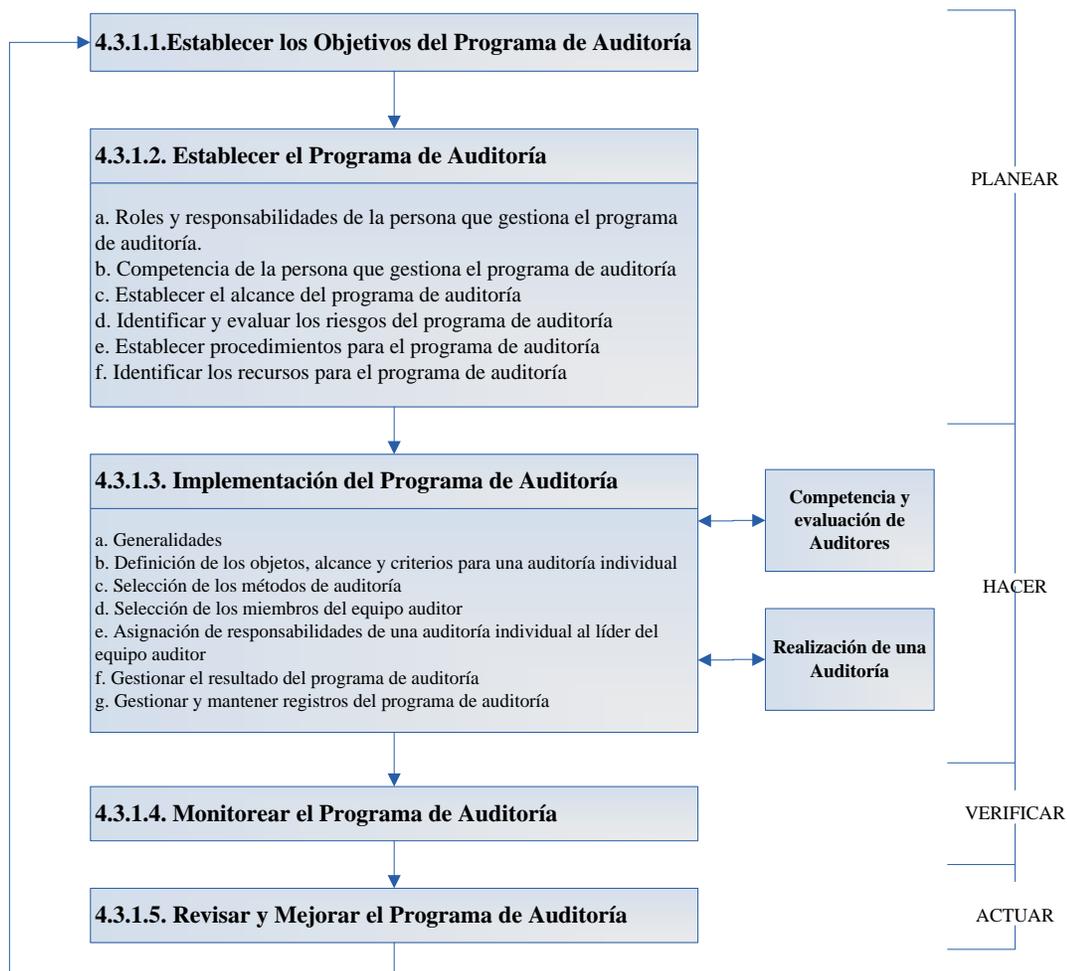


Gráfico N° 18.Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de auditoría

Fuente: ISO 19011:2011.

Los programas de auditoría son utilizados para proyectar y documentar las actividades a realizarse dentro de la auditoría, sus responsables y horas planificadas para cada actividad, permitiendo tener un uso adecuado de los recursos disponibles para la auditoría, tanto de materiales utilizados como del equipo auditor necesario.

El formato que se utilizará para el Programa de Auditoría es el siguiente:

Tabla 11.Programa de Auditoría

 <p style="text-align: center;">PROGRAMA DE AUDITORÍA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA</p>					
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012					
OBJETIVOS:					
N°	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIAS P/T	HORAS PLANIFICADAS	ELABORADO POR	OBSERVACIONES

4.3.1.1. Establecer los Objetivos del Programa de Auditoría

Los objetivos se definen como el propósito que persigue el Programa de Auditoría para dirigir la planificación y realización de las auditorías.

Los objetivos deberán ser consistentes, soportar la política y objetivos del sistema.

Los objetivos pueden basarse, considerando: prioridades de la gerencia; intenciones comerciales y de otros negocios; características de procesos, productos, proyectos y cualquier cambio en éstos; requisitos del sistema de gestión; requisitos legales y contractuales y otros requisitos a los que la organización esté comprometida; Necesidad de evaluación del proveedor; Necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluyendo clientes; nivel de desempeño del auditado, reflejando en la ocurrencia de fallas o incidentes; riesgos para el auditado; resultados de auditorías previas y nivel de madurez del sistema de gestión a ser auditado.

4.3.1.2. Establecer el Programa de Auditoría

a. Roles y responsabilidades de la persona que gestiona el programa de auditoría.

La persona que gestiona el programa de auditoría, va a establecer el alcance del programa de auditoría y asignará las responsabilidades de auditoría. Además deberá establecer los objetivos, amplitud, responsabilidades, recursos y procedimientos del programa de auditoría; asegurarse de la implementación y mantenimiento de los

registros pertinentes del programa de auditoría y monitorear, revisar y mejorar el programa de auditoría.

En el caso de ser necesario se debe solicitar la aprobación de gerencia del contenido del programa de auditoría.

b. Competencia de la persona que gestiona el programa de auditoría

La persona que gestiona el programa de auditoría deberá tener conocimientos y habilidades en las siguientes áreas: principios, procedimientos y métodos de auditoría; normas de sistemas de gestión y documentos de referencia; actividades, productos y procesos del auditado; requisitos legales y de otra índole que sean relevantes a las actividades y productos del auditado. En el caso de aplicar a clientes, proveedores y otras partes interesadas del auditado.

Además esta persona deberá estar en formación continua para su desarrollo profesional, manteniendo así el conocimiento y habilidades necesarias para gestionar el programa de auditoría.

c. Establecer el alcance del programa de auditoría

El alcance del programa de auditoría es determinado por la persona que lo gestiona. Éste varía por su tamaño, naturaleza, funcionalidad, complejidad y por temas que sean materiales para el sistema de gestión a ser auditado.

Con un impacto menor en el alcance se encuentran otros factores que afectan su determinación como son: conclusiones de auditorías internas y externas previas; las inquietudes de las partes interesadas, como quejas de clientes o incumplimiento de requisitos legales; cambios significativos al auditado o sus operaciones y la ocurrencia de eventos internos y externos, como falla de productos.

d. Identificar y evaluar los riesgos del programa de auditoría

Los riesgos afectan el cumplimiento de los objetivos del programa de auditoría. Por eso, la importancia de considerar los siguientes riesgos, por parte de la persona que gestiona el programa de auditoría:

- Planeación.
- Recursos.
- Selección del equipo auditor.
- Implementación.
- Registros y su control.
- Monitoreo, revisión y mejora del programa de auditoría.

e. Establecer procedimientos para el programa de auditoría

Los procedimientos que deberá implementar la persona que gestiona el programa de auditoría, serán acorde al tratamiento que corresponderá para: tener una planeación adecuada en base a los riesgos que afecten el programa de auditoría; seguridad y

confidencialidad de la información; seguridad en el equipo de auditoría y mantener los registros del programa de auditoría.

f. Identificar los recursos para el programa de auditoría

Los recursos necesarios para el programa de auditoría, son determinados por la persona que lo gestiona.

Los mismos pueden ser:

- Recursos financieros.
- Métodos de auditoría.
- Disponibilidad de los auditores y expertos técnicos.
- Alcance y riesgos del programa de auditoría.
- Tiempo y costo de viáticos, si es necesario.
- Disponibilidad de TI.

4.3.1.3. Implementación del Programa de Auditoría

a. Generalidades

Una vez implementado el programa de auditoría, la persona que lo gestiona deberá informar a las partes pertinentes del progreso y asegurarse del cumplimiento del mismo.

b. Definición de los objetivos, alcance y criterios para una auditoría individual

Los objetivos del programa de auditoría deben ser consistentes con los objetivos de auditoría. Éstos pueden ser: determinar el grado de conformidad del sistema de gestión a

ser auditado; determinar el grado de conformidad de las actividades, procesos y productos con los requisitos y procedimientos del sistema de gestión e identificar las áreas potenciales de mejora del sistema de gestión.

El alcance de la auditoría deberá ser consistente con el programa de auditoría y sus objetivos.

Los criterios de auditoría serán la referencia para determinar la conformidad, además servirán para comparar con la evidencia de auditoría.

c. Selección de los métodos de auditoría

Los métodos de auditoría serán seleccionados y determinados por quién gestionará el programa de auditoría. Éstos serán seleccionados acorde a los objetivos, alcance y criterios de auditoría definidos.

d. Selección de los miembros del equipo auditor

Se nombrará al equipo auditor, incluyendo al líder del equipo y cualquier experto técnico, teniendo en cuenta la competencia necesaria para alcanzar los objetivos de la auditoría.

e. Asignación de responsabilidades de una auditoría individual al líder del equipo auditor

La persona que gestiona el programa de auditoría deberá asignar las responsabilidades con antelación al líder del equipo de auditoría, conjuntamente con la siguiente información:

- Objetivos de auditoría.
- Criterios de auditoría y cualquier documento referencia.
- Alcance.
- Métodos y procedimientos de auditoría.
- Composición del equipo auditor.
- Detalle de contacto del auditado.
- Recursos para realizar la auditoría.

f. Gestionar el resultado del programa de auditoría

Las actividades de resultado del programa de auditoría que se realizarán por parte de la persona que gestiona el programa de auditoría son:

- Revisar y aprobar los reportes de auditoría.
- Revisar la efectividad de las acciones correctivas o preventivas.
- Distribuir los reportes de auditoría a la alta gerencia y otras partes relevantes.
- Determinar la necesidad de una auditoría de seguimiento.

g. Gestionar y mantener registros del programa de auditoría.

Los registros de auditoría serán conservados para demostrar el progreso y para proporcionar los datos que servirán para compilar el informe de auditoría. Los registros deberán incluir lo siguiente:

- Registros relacionados con el programa de auditoría, tales como: objetivos y alcance del programa de auditoría documentados; aquellos que tratan los riesgos del programa de auditoría y revisiones de la efectividad del programa de auditoría.
- Registros relacionados con cada auditoría individual, tales como: planes y reportes de auditoría; reportes de no conformidad; reporte de acciones correctivas y preventivas y reportes de auditoría de seguimiento en el caso de aplicar.
- Registros relacionados con personal de auditoría que cubren temas como: competencia y evaluación de desempeño de los miembros del equipo auditor; selección de equipos de auditoría y miembros de equipo; y mantenimiento y mejora de la competencia.

4.3.1.4. Monitorear el Programa de Auditoría

El monitoreo se realizará por la persona que gestiona el programa de auditoría, teniendo en cuenta las siguientes necesidades:

- Evaluar conformidad con los programas de auditoría, cronogramas y objetivos de auditoría.
- Evaluar el desempeño de los miembros el equipo auditor.
- Evaluar la habilidad para implementar el plan de auditoría.
- Evaluar la retroalimentación dada por partes de la alta gerencia, auditados, auditores y otras partes relacionadas.

4.3.1.5. Revisar y mejorar el Programa de Auditoría

Se revisará el programa de auditoría para evaluar si ha alcanzado sus objetivos, considerando: resultados y tendencias del monitoreo del programa de auditoría; conformidad con los procedimientos del programa de auditoría; necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas; registros del programa de auditoría; y temas de confidencialidad y seguridad de la información.

4.3.2. Realización de la Auditoría

4.3.2.1. Generalidades

En esta sección, se proporciona una orientación sobre la planificación y forma de llevar a cabo actividades de auditoría como parte de un programa de auditoría.

La norma ISO 19011:2011 proporciona una visión general de dichas actividades, expuesto en el siguiente gráfico:

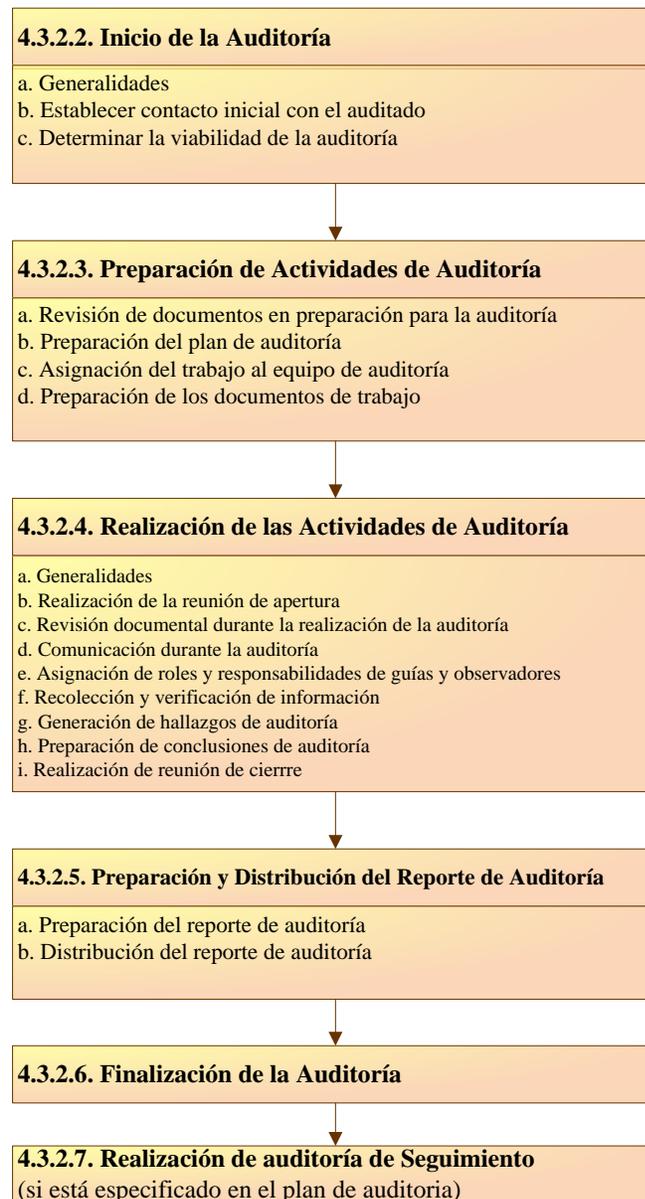


Gráfico Nº 19. Realización de la Auditoría

Fuente: ISO 19011:2011.

4.3.2.2. Inicio de la Auditoría

a. Generalidades

El inicio de la auditoría corresponde a la gestión de la auditoría en sí, donde se determinarán principalmente, los recursos, actividades, tiempos, y especificaciones requeridas para programar, dirigir y controlar el desarrollo de la auditoría de gestión de calidad.

b. Establecer contacto inicial con el auditado

El contacto inicial con el auditado puede ser formal tanto como informal, siendo el responsable el líder del equipo auditor, teniendo como propósito lo siguiente:

- Establecer los canales de comunicación con el representante del auditado.
- Confirmar la autoridad para llevar a cabo la auditoría.
- Proporcionar información sobre las fechas, la duración propuesta y la composición del equipo auditor.
- Solicitar acceso a los documentos pertinentes incluyendo los registros.
- Determinar las reglas de seguridad aplicables al lugar.
- Hacer los preparativos para la auditoría, y
- Acordar la asistencia de observadores y la necesidad de guías para el equipo auditor.

c. Determinar la viabilidad de la auditoría

Primero, el auditor líder debe realizar un análisis de las facilidades que brinda el cliente de auditoría para, a partir del mismo, determinar si es viable la auditoría, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Información suficiente y apropiada para la planeación y realización de la auditoría.
- La cooperación adecuada por parte del auditado.
- Tiempo y recursos adecuados para realizar la auditoría.

4.3.2.3. Preparación de actividades de auditoría

a. Revisión de documentos en preparación para la auditoría

Cuando se está preparando para una auditoría se debe revisar la documentación relevante del sistema de gestión del auditado, teniendo como propósito:

- Reunir la información necesaria para preparar las actividades de auditoría.
- Recopilar documentos de trabajo.
- Establecer una visión general del grado de documentación del sistema de gestión para detectar posibles vacíos.

b. Preparación del plan de auditoría

El líder del equipo auditor deberá preparar un plan de auditoría basada en la información contenida en el programa de auditoría y en la documentación entregada por

el auditado. El plan de auditoría debe ser flexible, facilitando la programación y coordinación eficiente de las actividades de auditoría con el fin de alcanzar los objetivos previamente establecidos.

Cuando el líder del equipo auditor prepare el plan de auditoría tomará en cuenta lo siguiente:

- Las técnicas de muestreo apropiadas.
- La composición del equipo auditor y su competencia colectiva.
- El riesgo creado por la auditoría para la organización.

El formato que se usará para el plan de auditoría es el siguiente:

		AUDITORES Y CONSULTORES DSR			
Empresa auditada: Macroproceso auditado:					
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD				Periodo:	

PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD IISAPETROL DEL ECUADOR CÍA. LTDA. Periodo del 01 de enero 31 de diciembre del 2012					
Objetivos: ✓					
Alcance: ✓					
Criterios: ✓					
N°	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REFER P/T.	HORAS PLANIFICADAS	ELABORADO POR:	OBSERVACIONES

CARGO	NOMBRE	INICIALES

Elaborado por:	Fecha:
Revisado por:	Fecha:

Gráfico N° 20. Formato de auditoría

c. Asignación del trabajo al equipo de auditoría

El líder auditor en conjunto con su equipo auditor procederá a asignar a cada miembro los procesos, funciones, lugares, áreas o actividades que debe auditar. Tales asignaciones, deberán considerar la necesidad de independencia y competencia de los auditores, el uso eficaz de los recursos, así como las funciones y responsabilidades que tendrán los auditores en formación o expertos técnicos.

d. Preparación de los documentos de trabajo

Al definir las tareas a ejecutar por cada miembro del equipo auditor, se preparará la información pertinente a las tareas asignadas y los documentos de trabajo, éstos pueden incluir:

- Listas de verificación.
- Planes de muestreo de auditoría.
- Formularios para registrar información.

A continuación se presenta un formato de los documentos de trabajo que se utilizarán:

 LISTA DE VERIFICACIÓN AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA.					
Nº	REQUISITO	SI	NO	OBSERVACIONES	Ref. P/T
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
Fecha:		Fecha:		Fecha:	

 CUESTIONARIO AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA.						
Funcionario:						
Fecha:						
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE		OBSERVACIÓN
		SI	NO	ÓPTIMO	OBTENIDO	
Total						
Comentarios:				Elaborado por:		
				Fecha:		
				Revisado por:		
				Fecha:		
Firma Autorizada Firma Funcionario				Aprobado por:		
				Fecha:		

		ENTREVISTA		<div style="border: 1px solid red; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>
Empresa auditada: IISAPETROL DEL ECUADOR CIA. LTDA				
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios				
AUDITORIA DE GESTION DE LA CALIDAD			Periodo: 01 enero al 31 de diciembre 2012	
Entrevistado:		Cargo:		
Inicio:		Fin:		
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:
Fecha:		Fecha:		Fecha:

4.3.2.4. Realización de las actividades de auditoría

a. Generalidades

Las actividades de auditoría pueden variar conforme las circunstancias de auditoría específicas ajustándose a las mismas.

b. Realización de la reunión de apertura

La reunión de apertura con el auditado es la oportunidad de hacer preguntas, para esclarecer dudas que existiera entre ambas partes.

El propósito de la reunión de apertura es:

- Confirmar el plan de auditoría,
- Proporcionar un breve resumen de cómo se llevarán a cabo las actividades de auditoría. Confirmar los canales de comunicación, y
- Proporcionar al auditado la oportunidad de realizar preguntas.

Estas reuniones pueden ser informales, pero en su mayoría son formales donde se guardan registros de asistencia. Esto depende del grado de interrelación entre auditado y auditor.

c. Revisión documental durante la realización de la auditoría

El líder del equipo de auditoría es quien deberá revisar la documentación y obtener copias, siempre manteniendo la confidencialidad de la información.

Entre la documentación a revisarse está:

- Documentos y registros pertinentes al sistema de gestión.
- Informes de auditorías previas.
- Cualquier documento que describa el negocio.
- Una lista o muestra de los procedimientos existentes.

Lo que se pretende buscar es:

- Relaciones de la organización, concretamente las interfaces internas y externas.
- Los procesos fundamentales y los servicios de soporte.
- Distribución del trabajo dentro y fuera de la sede.
- Lista de productos y/o servicios que oferta la organización.
- Diagrama de flujo o secuencias procedimentales que ayuden a identificar las pistas de la auditoría desde las entradas de los procesos hasta las salidas de los mismos.
- Requerimientos del estándar (en este caso la ISO 9001:2008) que se consideran no aplicables.
- Soluciones específicas para requerimientos del estándar.

Se empleará un formato de los documentos solicitados y revisados:

 REGISTRO DE DOCUMENTOS			<div style="border: 2px solid red; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>		
Empresa auditada: Macroproceso auditado:					
AUDITORIA DE GESTION DE LA CALIDAD				Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	
Fecha	Registro/ Documento	Contenido	Recibido		Observaciones
			Si	No	
Elaborado por:		Revisado por: .		Aprobado por:	
Fecha:		Fecha:		Fecha:	

d. Comunicación durante la auditoría

La comunicación durante la auditoría es obligatoria dentro del equipo auditor, pero no con el auditado, se le proporcionará información preliminar antes del informe final siempre y cuando se haya llegado a un acuerdo previo, el mismo que deberá ser por escrito.

En el caso de existir el convenio escrito antes mencionado, los miembros del equipo auditor deberán intercambiar información; con la información obtenida y discutida, el líder del equipo auditor deberá comunicar periódicamente los progresos de la auditoría y cualquier inquietud al auditado y/o cliente de la auditoría.

Esta comunicación incluye: evidencias que sugieren un riesgo inmediato y significativo, cualquier inquietud relacionada con un aspecto externo al alcance de la auditoría, y la determinación de acciones apropiadas, cuando las evidencias disponibles de la auditoría indiquen que los objetivos de la misma no son alcanzables.

e. Asignación de roles y responsabilidades de guías y observadores

Los guías y observadores no forman parte del equipo auditor, son proporcionados por la compañía auditada. El auditor jefe se reserva el derecho de solicitar su sustitución en caso de que se demuestre que su manera de funcionar perjudica a la realización de la auditoría.

Dentro de sus responsabilidades pueden incluir las siguientes:

- Llevar al auditor hacia la persona o el lugar donde se realizará la auditoría.
- Resolver cualquier problema con el que el equipo auditor se encuentre durante una entrevista,
- Ayudar a buscar información cuando se requiera.
- Ser testigo y acordar los hallazgos de los que informe el auditor,
- Al momento de elegir un guía u observador es importante que éste, no sea director de ninguno de los procesos que se van a auditar, y que esté disponible a tiempo completo.

f. Recolección y verificación de información

La información debería recopilarse mediante un muestreo apropiado, procurando la suficiencia y competencia de la misma, pues ésta puede constituir evidencia de la auditoría. La evidencia de la auditoría debería ser registrada.

Al momento de establecer las conclusiones de la auditoría, debería considerarse el grado de incertidumbre de las mismas, puesto que la evidencia de la auditoría se basa en información muestreada.

Los métodos para recopilar esta información incluyen:

- Entrevistas.
- Observación de actividades, y
- Revisión de documentos.

g. Generación de hallazgos de auditoría

Los hallazgos de auditoría, son el resultado de equiparar la evidencia de la auditoría frente a los criterios de la misma; estos hallazgos de la auditoría pueden indicar tanto conformidad o no conformidad con los criterios de auditoría, u oportunidades de mejora.

HOJA DE HALLAZGOS		
 AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA.		
Proceso:		
Fecha:		
Condición:		
Criterio:		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
		Mayor: <input type="checkbox"/>
		Menor: <input type="checkbox"/>
Comentarios:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

h. Preparación de conclusiones de auditoría

El equipo auditor deberá reunirse antes de la reunión de cierre para:

- La revisión de los hallazgos de auditoría y otros tipos de informaciones.
- La determinación del grado de conformidad que tiene el sistema de gestión con la normativa vigente y los criterios de auditoría.
- Valorar la eficacia de la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión.
- Acordar y redactar las conclusiones de la auditoría, así como las recomendaciones que deberán ir en el informe.
- La preparación de la reunión de salida.
- Discutir el seguimiento a la auditoría.

i. Realización de reunión de cierre

Se llevará a cabo una reunión de cierre, donde se presentarán los hallazgos y conclusiones de la auditoría, de forma consolidada.

4.3.2.5. Preparación y distribución del reporte de auditoría

a. Preparación de reporte de auditoría

El líder del equipo auditor será el responsable de la preparación y del contenido del informe de la auditoría, debería asegurarse de que es completo, preciso, conciso y claro antes de presentárselo al auditado. El mismo que deberá contener:

- Descripción de los objetivos de la auditoría.
- Identificación del cliente de la auditoría.
- Alcance de la misma, donde se indiquen las instalaciones y centros que han sido auditados, la metodología utilizada y fecha de realización.
- Identificación del equipo auditor.
- Los criterios de la auditoría.
- Relación de nombres y puestos de las personas entrevistadas.
- Aspectos positivos del sistema encontrados.
- Informe de desviaciones o no conformidades.
- Las recomendaciones para la mejorar si se especificó en los objetivos de la auditoría;
- Otras observaciones (Ejemplo: declaraciones sobre confidencialidad).
- Conclusiones de la auditoría.
- Firmas del equipo auditor.

El formato a utilizar para el Informe de Auditoría será el siguiente:

 INFORME DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	
Proceso Auditado:	Responsable del proceso:
	Criterio: Norma ISO 9001:2008
Objetivos de la Auditoría:	
Alcance de la Auditoría:	
Integrantes Equipo Auditor:	Fechas de Auditoría: Inicio: _____ Fin: _____
Aprobación de informe:	
_____ Auditor Jefe	_____ Gerente General

 INFORME DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		
Aspectos favorables evidenciados:		
No Conformidades Menores:		
No Conformidades Mayores:		
Observaciones:		
Acciones Correctivas:		
Conclusiones:		
Recomendación:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

b. Distribución del reporte de auditoría

El informe de la auditoría deberá emitirse en el período de tiempo acordado, estar fechado, revisado y aprobado de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría.

Siempre y cuando la información necesaria para la realización de la auditoría, haya sido brindada oportunamente.

4.3.2.6. Finalización de la auditoría

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditoría se hayan realizado, y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

Antes de abandonar la compañía; se debe asegurar que cada uno de los integrantes del equipo de auditoría devuelva aquellos suministros y demás documentos proporcionados por el cliente. Finalmente se debe expresar el agradecimiento, y solicitar sugerencias de mejora al cliente.

4.3.2.7. Realización de auditoría de seguimiento

Las conclusiones de la auditoría pueden indicar la necesidad de acciones correctivas, preventivas, o de mejora, según sea aplicable. Tales acciones generalmente son decididas y emprendidas por el auditado en un intervalo de tiempo acordado, y no se

consideran parte de la auditoría. El auditado debería mantener informado al cliente de la auditoría sobre el estado de estas acciones.

Debería verificarse si se implementó la acción correctiva y su eficacia. Esta verificación puede ser parte de una auditoría posterior.

El programa de auditoría puede especificar el seguimiento por parte de los miembros del equipo auditor, que aporte valor al utilizar su pericia. En estos casos, se debería tener cuidado para mantener la independencia en las actividades de auditoría posteriores.

CAPÍTULO V

5. APLICACIÓN DEL PROYECTO

5.1. AUDITORÍA INTERNA, CONSIDERANDO LA NORMA ISO 9001:2008, AL MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS EN LA EMPRESA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., UBICADA EN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERÍODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DEL 2012.

Quito, 18 de noviembre del 2013

Señor Ingeniero,

Luis Patricio Sandoval Vaca.
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
Quito.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, tenemos el agrado de presentar nuestra oferta de servicios para la auditoría de Gestión de la Calidad de la **SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

Nuestro enfoque de trabajo no se circunscribe únicamente a dictaminar las no conformidades de la empresa, somos gestores y principalmente diagnosticamos controles y potenciales puntos de mejora; por lo tanto, consideramos que nuestro servicio constituye una herramienta de ayuda en la toma de acciones correctivas, por parte de los Ejecutivos de la empresa.

Nuestro enfoque del servicio propuesto, está planificado para determinar la estructura de control interno, como también el proceso y resultados de la gestión operativa, en relación a la calidad de los servicios que la empresa presta a sus clientes.

La relación que mantenemos con nuestros clientes es independiente, basada en una comunicación permanente y profesional de primer nivel. La comunicación en referencia es personal cuando así lo requiere el cliente y escrita en base a las necesidades.

DSR, está calificada profesionalmente para prestar estos servicios, teniendo experiencia en el país y en el exterior. Esta experiencia está a disposición de **SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

Sin otro particular por el momento, y en espera de una aceptación favorable de ustedes a la propuesta de servicios, nos despedimos.

Atentamente,

Ing. Diana Sarango.

GERENTE GENERAL

SERVICIO**PROPUESTO:****AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD****OBJETIVO**

Verificar que el macroproceso de comercialización de servicios cumpla con los requerimientos de la ISO 9001:2008 y establecer oportunidades de mejora.

INFORMES:

Luego de concluir con el proceso de Auditoría en el macroproceso de comercialización de servicios, emitiremos el informe respectivo con los hallazgos encontrados, el cumplimiento o incumplimiento de las normas, el mismo que será entregado al Ing. Luis Patricio Sandoval Vaca.

ENFOQUE:**GENERAL:**

Con base en las disposiciones generales sobre auditoría de gestión se realizará la revisión de los siguientes aspectos:

- Revisión del cumplimiento de las normas ISO relacionadas al macroproceso de comercialización de servicios.

- Evaluación de control interno, incluyendo el grado de cumplimiento de las políticas y procedimientos institucionales.
- Revisión de las políticas internas con relación a la pertinencia empresarial.
- Identificamos, evaluamos y emitimos recomendaciones aplicables para minimizar los riesgos asociados a las estrategias del negocio, procesos y nuevas tecnologías de información.

CRONOGRAMA

DE VISITAS:

Independientemente a las fechas de nuestra intervención que describimos en párrafos siguientes, nuestro servicio es permanente, sea esta en forma personal y/o escrita a sus requerimientos.

Se dará inicio el 02 de diciembre y se concluirá el 13 de diciembre del año 2013.

EQUIPO AUDITOR:

El personal responsable para la ejecución de estos servicios es:

- **Gerente:** Ing. Diana Sarango.
- **Seniors:** Ing. Nancy Uribe.
Lcda. Verónica Astudillo.
- **Asistentes:** Ing. Karen Vélez.
Lcda. Adriana Toala.

HONORARIOS POR AUDITORÍA:

Básicamente nuestro interés antes que económico, es relacionarnos profesionalmente con ustedes; por lo tanto, hemos calculado nuestros honorarios cuidadosamente y estimamos que el costo del servicio propuesto es de **US 3.500 (tres mil quinientos dólares)**, no incluye IVA.

La forma de pago que proponemos sería de la siguiente manera:

50% A la firma del contrato,

50% A la entrega del informe final.

NUESTROS HONORARIOS SE JUSTIFICAN POR TENER UN ALTO VALOR AGREGADO, QUE SE DOCUMENTA EN:



Absolutamente, no se realizará ninguna factura ni nota de gastos adicional, el monto en referencia incluye la totalidad del servicio propuesto.

CARTA ACEPTACIÓN

Quito, 22 de noviembre del 2013

Señorita Ingeniera,

Diana Sarango.

GERENTE DE DSR
AUDITORES CONSULTORES

Presente.-

Después de haber analizado y estudiado minuciosamente su propuesta profesional en mi calidad de Gerente General y socio de **SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA** nos complace comunicarle que hemos seleccionado a su firma auditora para que realice el examen de Auditoría de Gestión de la Calidad al macroproceso de comercialización de servicios de nuestra Institución correspondiente al período 01 de enero al 31 de diciembre del 2012.

Para concretar la propuesta de trabajo y celebración del contrato de servicios profesionales nos hemos visto en la necesidad de convocarle a una reunión que se llevará a cabo el día 25 de noviembre del 2013 a las 9:30 a.m. en nuestras oficinas ubicadas en Av. Eloy Alfaro N32-543 y Shyris.

Estamos agradecidos de contar con su puntual asistencia y solicitamos comedidamente nos haga conocer su confirmación.

Atentamente,

ING. PATRICIO SANDOVAL

GERENTE GENERAL

SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA.

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍA DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD POR EL PERÍODO DEL 01 DE ENERO AL 31
DICIEMBRE DEL 2012; CELEBRADO ENTRE SERVIPETROLEUMDEL
ECUADOR CÍA. LTDA. Y DSR AUDITORES CONSULTORES**

Conste por el presente documento un Contrato de realización de Auditoría de Gestión de la Calidad, el mismo que se otorga al tenor de las cláusulas y estipulaciones siguientes:

PRIMERA.- INTERVINIENTES

Intervienen en el otorgamiento del presente contrato, por una parte, **SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA**, representada legalmente por su Gerente General Ing. Patricio Sandoval Vaca, a quien en lo posterior y para efectos de este contrato se la podrá denominar como **SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA**, “La Empresa”; y por otra parte, la Firma Auditora **DSR AUDITORES Y CONSULTORES**, representada legalmente por su Gerente Ing. Diana Sarango Rodríguez, a quien en lo posterior y para efecto de este contrato se lo podrá denominar como “La Firma Auditora”.

SEGUNDA.- OBJETO DEL CONTRATO

EL CLIENTE contrata a La FIRMA AUDITORA para que preste los servicios de Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad al macroproceso “**COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS**” del 01 de enero al 31 de diciembre del

2012, de acuerdo con la norma ISO 9001 – 2008 y en base a lo descrito con mayor detalle en la cláusula segunda de este Contrato.

LA FIRMA AUDITORA está actuando como un contratista independiente al proveer todos o cualquiera de los servicios de este Contrato.

TERCERA.- FORMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

LA FIRMA AUDITORA se compromete a realizar la Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad al macroproceso “**COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS**” de EL CLIENTE por el período del 1 de enero al 31 de diciembre del 2012, de acuerdo con Normas ISO 9001:2008 e incluirá principalmente lo siguiente:

1. Planificación y ejecución de la auditoría de tal manera que permita obtener una razonable seguridad de que los procesos realizados dentro del macroproceso de comercialización de servicios, no contienen errores materiales. Un error material es una falta de puntualidad en los procesos por falta de controles, que puede influenciar en el desempeño del macroproceso de comercialización de servicios y de la empresa.
2. Examen de desempeño del macroproceso de comercialización de servicios, comprende a las actividades realizadas por el Gerente y el funcionario responsable, sobre una base de pruebas selectivas, de la evidencia que soporta los valores y procesos realizados en el departamento.

3. Opinión (o negación de ella si fuere el caso) respecto del cumplimiento de EL CLIENTE de sus obligaciones legales y deberes que contemplan en los manuales internos.
4. Dentro de los procedimientos a ejecutarse para la realización de la auditoría, se realizará el estudio y evaluación de la eficacia y eficiencia de los procedimientos realizados.

CUARTA.- OBLIGACIONES DEL CLIENTE

EL CLIENTE asume entera responsabilidad por la integridad y fidelidad de la información que contendrán los documentos de respaldo correspondiente a los procesos.

Las tareas que serán efectuadas por personal de EL CLIENTE incluyen aquellas relativas a suministrar información indispensable para el desarrollo del examen. Dicha información incluye detalle de las partidas que integran procesos, actividades, etc. Durante la ejecución del trabajo se tiene previsto efectuar reuniones con funcionarios de EL CLIENTE a efecto de comunicar detalles relativos al desarrollo del trabajo.

La Administración de EL CLIENTE es responsable de salvaguardar los activos de EL CLIENTE y de la prevención y detección de no conformidades. Consecuentemente la FIRMA AUDITORA no es responsable de perjuicios originados por actos fraudulentos, manifestaciones falsas e incumplimiento intencional por parte de los administradores, directores, funcionarios y empleados de EL CLIENTE.

Los resultados de las pruebas de auditoría de la FIRMA AUDITORA, las respuestas a sus indagaciones y las representaciones escritas de la Administración, constituyen la evidencia de la FIRMA AUDITORA que respalda su opinión sobre cómo se ha llevado el macroproceso de comercialización de servicios.

QUINTA.- OBJETIVO Y ALCANCE DEL TRABAJO

Al efectuar el examen, la FIRMA AUDITORA realizará pruebas de los registros de evaluación de desempeño y aquellos otros procedimientos que considere necesarios en las circunstancias a fin de formarse una opinión sobre la eficiencia y eficacia del macroproceso de comercialización de servicios.

La estructura de control interno proporciona seguridad, aunque no una seguridad absoluta, en contra de la posibilidad de errores o irregularidades.

Es importante reconocer que existen limitaciones inherentes en el proceso de auditoría, que el mismo está basado en el concepto de pruebas selectivas de los datos de los que se basa el macroproceso de comercialización de servicios, lo que involucra el ejercicio del criterio con respecto a las áreas que se probarán y la naturaleza, oportunidad, alcance y resultados de las pruebas realizadas. Los procesos deben cumplir con la norma ISO 9001-2008. Por consiguiente, la auditoría puede no detectar errores significativos, en el macroproceso de comercialización de servicios, en caso de existir. Debido a las características del no cumplimiento de las ISO 2008-9001 respectivamente.

SEXTA.- OBLIGACIONES ADICIONALES.

UNO.- EL CLIENTE se reserva la opinión de recabar y recibir directamente de la FIRMA AUDITORA, cualquier aclaración o información adicional relacionada con la auditoría efectuada.

DOS.-La FIRMA AUDITORA se compromete a demostrar documentalmente las pruebas que se hayan servido de bases para llegar a las conclusiones y recomendaciones de cada trabajo a satisfacción de EL CLIENTE. Además, reconocerá a EL CLIENTE, el derecho de tener acceso, cuando considere necesario, a las pruebas documentadas que posea la FIRMA AUDITORA, que evidencia las normas de auditoría observada, el alcance del trabajo efectuado y los procedimientos de auditoría utilizados que sustenten los comentarios, conclusiones, recomendaciones e información del examen efectuado.

TRES.-La FIRMA AUDITORA emitirá un borrador de informe conteniendo la opinión (o negaciones de ella si fuese el caso) sobre la efectividad del macroproceso de comercialización de servicios, en un período de cuatro semanas, a partir de la recepción de la información requerida para efectuar el examen a la fecha de cierre. El informe será emitido ocho días después de haber discutido el informe con EL CLIENTE.

CUATRO.-Como resultado del estudio y evaluación del cumplimiento con la ISO 9001-2008, la FIRMA AUDITORA emitirá un informe, que contendrá básicamente:

- Información de debilidades en la aplicación de la ISO 9001-2008, incluyendo recomendaciones pertinentes.

- Información sobre el cumplimiento de políticas de calidad establecidas por la administración incluyendo recomendaciones pertinentes en las que observemos posibilidades de mejora.

CINCO.- CONTRATISTA INDEPENDIENTE

La FIRMA AUDITORA ha sido contratada por EL CLIENTE como contratista independiente por lo cual, EL CLIENTE, sus representantes, ni sus respectivos socios, asociados, apoderados, empleados, funcionarios y demás personas relacionadas, podrán considerarse como empleadores del personal de La FIRMA AUDITORA.

La FIRMA AUDITORA en calidad de contratista independiente de servicios técnicos especializados, asume todas las obligaciones legales y contractuales que le corresponden en el cumplimiento de los servicios contratados mediante este instrumento.

LA FIRMA AUDITORA será exclusivamente responsable por el pago a sus profesionales y empleados de todos los derechos que la ley y los respectivos contratos individuales o colectivos les reconocen, incluyendo los beneficios sociales, indemnización, remuneraciones, pagos por terminación del Contrato y beneficios adicionales de cualquier índole.

EL CLIENTE y LA FIRMA AUDITORA no son empleados comunes para ningún propósito bajo ese Contrato. La FIRMA AUDITORA determinará como proveer el personal para sus servicios bajo este Contrato. La FIRMA AUDITORA se reserva derecho de asignar al personal para desarrollar los servicios y reemplazar o reasignar a tales empleados, previendo que las personas asignadas tengan las habilidades necesarias

y las calificaciones para mantener el servicio en los mismos estándares de calidad propias de la firma.

SÉPTIMA.- INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Los términos del Contrato deben interpretarse en un sentido literal, en el contexto del mismo y cuyo objeto revela claramente la intención de los contratantes. En todo caso, su interpretación sigue las siguientes normas: **1)** Cuando los términos se hallan definidos en las Leyes y Reglamentos Ecuatorianos, se estará a tal definición, **2)** Si no se están definidos en las Leyes Ecuatorianas se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido literal y obvio, de conformidad con el objetivo contractual y la intención de los contratantes. **3)** En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título del Libro IV del Código Civil, de la Interpretación de los Contratos y normas supletorias a la misma.

De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del Contrato. De existir contradicciones entre los documentos del contrato, será LA FIRMA AUDITORA la que determina la prevalencia de un texto, de conformidad con el objetivo contractual.

OCTAVA.- HONORARIOS Y FORMA DE PAGO

Los honorarios por los servicios de Auditoria, objeto de este contrato, se establece en un total de **US\$ 3.500,00 (Tres mil quinientos dólares de los Estados Unidos de Norte América)** más I.V.A.

A cancelarse de la siguiente manera:

50% A la firma del contrato,

50% A la entrega del informe final.

NOVENA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato termina:

1. Por cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Por mutuo acuerdo de las partes.
3. Por declaración unilateral en caso de incumplimiento del objeto contractual.
4. Por sentencia ejecutoriada que declare la resolución o la nulidad del contrato.

En definitiva, el contrato termina por el cumplimiento total de las obligaciones contractuales o en forma anticipada por causas imputables a las partes o por mutuo acuerdo.

Terminación por mutuo acuerdo: las partes pueden dar por terminada la relación contractual por mutuo acuerdo, en forma anticipada. Las condiciones técnicas o económicas, que fundamenten esta terminación, serán calificadas por la FIRMA

AUDITORA, sea que fuere inconveniente a los intereses institucionales o imposible de continuar, en cuyo caso las dos partes darán por extinguido parcial o totalmente las obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren, previo a la liquidación económica de las obligaciones que se encontraran pendientes.

Terminación unilateral del contrato: las partes podrán declarar terminado, anticipada y unilateralmente este contrato, en los siguientes casos:

- a) Por incumplimiento del CLIENTE de las condiciones contractuales pactadas en el presente contrato.
- b) Si el CLIENTE o LA FIRMA AUDITORA cedieren total o parcialmente el Contrato a un tercero sin que exista autorización previa sea del CLIENTE o la FIRMA AUDITORA.

En cualquier caso, la terminación unilateral del contrato implicará que los contratantes realicen una liquidación económica del contrato y las obligaciones contractuales pendientes de pago.

DÉCIMA.- CONFIDENCIALIDAD

LA FIRMA AUDITORIA se compromete a mantener toda información que pueda conocer o llegar a conocer respecto de las actividades y negocios de EL CLIENTE, en la más estricta confidencialidad, y no podrá revelar a terceras personas sin el previo consentimiento escrito de EL CLIENTE.

LA FIRMA AUDITORA se compromete a que ni ella ni sus profesionales, empleados, representantes o asesores, en ningún momento, de ninguna manera, directa o indirectamente, divulgarán o comunicarán o ninguna persona natural o jurídica información alguna relacionada con EL CLIENTE o cualquier información relacionada con los negocios de ésta, sus planes, su forma de conducirlos o procesos.

Así mismo EL CLIENTE se compromete a mantener bajo confidencialidad y no revelar a terceras personas no autorizadas los procesos, metodología de trabajo y sistemas informáticos que fueron utilizados y desarrollados por LA FIRMA para la prestación del servicio y que de una u otra manera llegaren a conocimiento del CLIENTE.

DÉCIMA PRIMERA.- COOPERACIÓN

El CLIENTE cooperará con LA FIRMA AUDITORA para la realización de sus Servicios, incluyendo, sin limitaciones, el proporcionar a LA FIRMA, el acceso oportuno a la información, del macroproceso de comercialización de servicios y del personal que actúan en el mismo, por parte de EL CLIENTE.

DÉCIMA SEGUNDA.- NO EXCLUSIVIDAD

Nada en el presente contrato, incluyendo estos términos y condiciones, será interpretado como excluyente de manera alguna del derecho de La FIRMA AUDITORA de proveer

servicios de cualquier tipo o naturaleza a cualquier persona o entidad tal como lo considere apropiado La FIRMA AUDITORA, a su entera discreción.

DÉCIMA TERCERA.- FUERZA MAYOR

La FIRMA AUDITORA no será responsable por cualquier retraso o incumplimiento que resultase de circunstancias o causas fuera de control razonable, incluyendo aquellas previstas en el Art- 43 del Código Civil, pero sin limitarse a incendio, caso fortuito, huelga, disputa laboral, guerra u otra violencia, o cualquier ley, orden o requerimiento de cualquier agencia gubernamental o autoridad.

DÉCIMA CUARTA.-PLENO ACUERDO

El presente contrato, constituye el contrato entero entre El CLIENTE y La FIRMA AUDITORA y sustituye a todo convenio oral o escrito suscrito entre las partes. El presente instrumento, obligará a El CLIENTE y a la FIRMA AUDITORA. Las partes no podrán ceder el presente contrato, sin previo consentimiento por escrito de la otra parte.

DÉCIMA QUINTA.- DIVISIBILIDAD

Si cualquier estipulación o grupo de estipulaciones contenidas por las cláusulas presentes de este contrato se considera inválida, nula o sin efecto, por cualquier motivo,

este hecho no afectará a la validez de las restantes estipulaciones de este instrumento que puedan tener efecto prescindiendo de las estipulaciones válidas.

DÉCIMA SEXTA.- APLICACIÓN Y VALIDEZ

Para constancia y fe de conformidad, las partes suscriben este contrato por duplicado, en la ciudad de Quito a los 25 días del mes de noviembre del 2013.

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR SR AUDITORES Y

CÍA. LTDA

CONSULTORES

Ing. Patricio Sandoval.
GERENTE GENERAL

Ing. Diana Sarango.
GERENTE GENERAL

**Registro Nacional de Firmas Auditoras
SC-RNAE 571**

	AUDITORES Y CONSULTORES DSR	PP 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

“DSR AUDITORES CONSULTORES”
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
PROGRAMA DE AUDITORÍA PLANIFICACIÓN PRELIMINAR
Período del 01 de enero 31 de diciembre del 2012

Objetivos:

- ✓ Determinar la carga horaria de trabajo y las actividades a realizarse durante la Etapa de Planificación Preliminar.
- ✓ Determinar el cumplimiento de la normatividad

Nº	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REFER P/T.	HORAS PLANIFICADAS	ELABORADO POR:	OBSERVACIONES
CONOCIMIENTO PRELIMINAR			8		
1	Realizar Visita Preliminar a las instalaciones de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP1	1	D.S.	
3	Realizar una entrevista con el Gerente General de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP2	1,5	D.S.	

PP

2/2

4	Realizar una narrativa de la normatividad interna y externa de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP3	1.5	N.U.	
5	Solicitar Estructura Orgánica de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP4	0,5	K.V.	
6	Realizar una narrativa del Direccionamiento Estratégico de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP5	1	V.A.	
7	Realizar la medición de Riesgo Inherente con una matriz	PP6	1	A.T.	
8	Realizar el Plan global de Auditoría	PP7	1,5	D.S.	

CARGO	NOMBRE	INICIALES
Jefe de Auditoría	Ing. Diana Sarango	D.S
Auditor Sénior	Ing. Nancy Uribe	N.U.
Auditor Sénior	Licda. Verónica Astudillo	V.A.
Asistente	Ing. Karen Vélez	K.V.
Asistente	Licda. Adriana Toala	A.T.

Elaborado por: D.S. Fecha: 02-dic-2013

Revisado por: P.R. Fecha: 02-dic-2013

 <p>PRELIMINAR</p>	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> PP1 </div>
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. Macroproceso auditado: COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS	
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012

<p>Observaciones:</p> <p>El día 02 de diciembre del 2013, siendo nueve de la mañana procedimos a realizar la visita a las instalaciones de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA, con especial énfasis en el departamento de Comercialización de Servicios. La empresa se encuentra ubicada en la Av. Eloy Alfaro y Shyris; la misma que fue constituida en Julio del 2005,</p> <p>En la visita apreciamos en primera instancia el orden y limpieza del Departamento a ser auditado. Además, observamos que si cuenta con procesos definidos y una infraestructura adecuada.</p> <p>Se solicitó la normativa interna con la que se opera SERVIPETROLEUM, manuales de procedimientos, instructivos, políticas de calidad. Del macroproceso a auditarse.</p> <p>Este macroproceso se encuentra bajo la supervisión de gerencia y manejado por el Jefe de Comercialización que a su vez controla a los Jefes de Servicios de Calibración, quien tiene a su mando a los instrumentistas.</p>		
<p>Comentarios: Se ha determinado la necesidad de asegurarse que los criterios y métodos tanto de operación como de control sean eficaces en el “Macroproceso de Comercialización de Servicios”, por lo tanto se revisará que el macroproceso esté acorde con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2008</p>		
Elaborado por: DS	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013

	ENTREVISTA	PP2 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

Entrevistado: Ing. Luis Patricio Sandoval Vaca	Cargo: Gerente General
Inicio: 02/12/2013 ; 11:00 am	Fin: 12/12/2013; 1:00 pm
<p>La entrevista se la dirigió estrictamente del: “MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS”, del cual se obtuvo la siguiente información:</p>	
<p>El “MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS” ha sido redactado en el Manual respectivo, aunque se ha verificado que este Manual no está acorde a la realidad de la empresa; a continuación se describe su operación y se incluyen algunas observaciones detectadas en la revisión:</p>	
<p>INICIO DEL PROCESO</p>	
<p>El Funcionario Responsable del Macroproceso, el Jefe de Comercialización de Servicios, recoge el cronograma y la información respectiva del cliente a quien se le brindará el servicio de calibración, dada por el Gerente General.</p>	
<p>Una vez que se tiene toda la información del servicio que se requiere se lo direcciona a los Jefes de Servicios de Calibración, según sea el caso respectivo.</p>	

PP2

2/2

El Macroproceso del Comercialización de Servicios tienes cuatro procesos que son los que a agregan valor a la empresa, estos son:

- Proceso de Calibración de indicadores de Temperatura
- Proceso de Calibración de Indicadores de Presión
- Proceso de Calibración de transmisores de Temperatura
- Proceso de Calibración de Transmisores de Presión

El Gerente General autoriza el inicio de cada proceso, que estará supervisado por el jefe de comercialización y a cargo del Jefe de Servicios respectivo, según sea el caso.

No se logró evidenciar la existencia de un procedimiento mediante el cual se establezca la seguridad que debe tener cada Instrumentista, cuando realiza su labor. Cuentan con un manual de seguridad, el cual tiene información de seguridad en general.

Tampoco se ha podido evidenciar la existencia de procedimientos documentados de estos procesos agregadores de valor, según lo estipula la norma.

FIN DEL PROCESO

La visita concluye a la 1:00 p.m.

Elaborado por: DS	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013

	NARRATIVA DE NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> PP3 1/2 </div>
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

Fecha: 02 de diciembre del 2013

BASE LEGAL

La Empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., está constituida como una compañía limitada, su ubicación principal es en Quito, pero cuenta con campamentos en Cuyabeno.

Se rige por la Constitución Política de la República del Ecuador, Ley de Compañías, Ley de Hidrocarburos, los reglamentos y manuales internos expedidos por la administración y autoridades.

El orden interno en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., es de exclusiva competencia y responsabilidad de sus autoridades.

NORMATIVIDAD INTERNA

- Manual de Conducta.
- Manual de Calidad
- Manual de Funciones.
- Instructivo para realización de balances
- Instructivo para compras nacionales e internacionales

NORMATIVIDAD EXTERNA

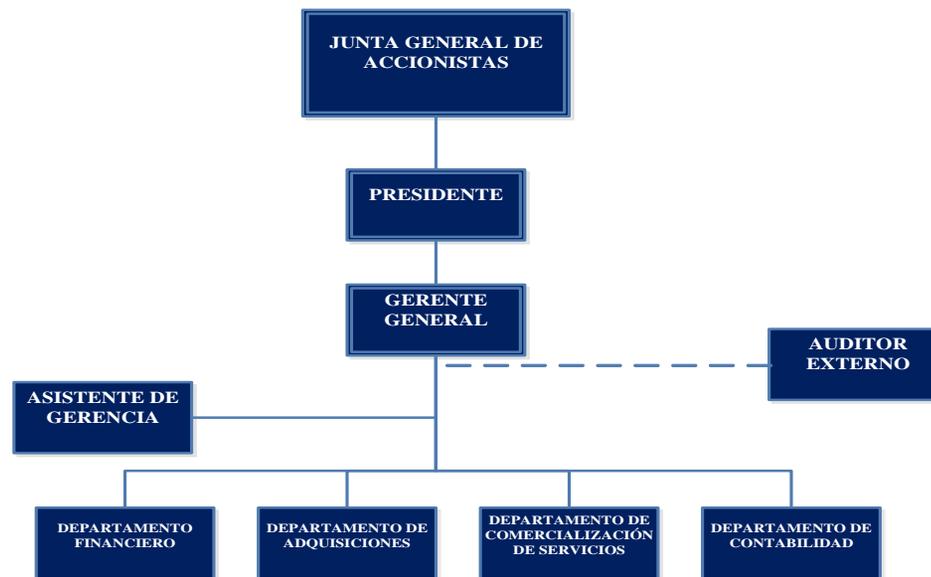
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., tiene su accionar bajo los siguientes cuerpos legales:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Ley de Compañías
- Ley de Régimen Tributario
- Ley de Hidrocarburos
- Ley de Seguridad Social
- Código de Trabajo
- Reglamento de Operaciones Hidrocarburíferas

Elaborado por: N.U.**Revisado por:** D.S**Aprobado por:** P.R.**Fecha:** 02-12-2013**Fecha:** 02-12-2013**Fecha:** 02-12-2013

	ESTRUCTURA ORGÁNICA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PP4
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Elaborado por: K.V. Fecha: 02-dic-2013

Revisado por: D.S. Fecha: 02-dic-2013

	NARRATIVA DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> PP5 1/3 </div>
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

Fecha: 02 de diciembre del 2013
<p><u>Misión.</u></p> <p>Proveer a nuestros clientes, servicios que cumplan con los más altos estándares de calidad, protegiendo bajo normas internacionales nuestro medio ambiente, procurando entregar servicios en forma eficaz y eficiente.</p> <p><u>Visión.</u></p> <p>Posicionarnos como una de las empresas líderes en la provisión de servicios petroleros y montajes electromecánicos, con personal técnico calificado para el sector petrolero ecuatoriano y con proyección al mercado internacional.</p> <p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Proveer servicios de alta calidad a nuestros clientes, contando con personal técnico totalmente capacitados en el sector petrolero.</p> <p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar constantemente nuestros productos y servicios para satisfacer las necesidades inmediatas y futuras de nuestros clientes. • Integrar y promover la gestión racional de los recursos, y contribuir a una mejor calidad de vida, cuidando siempre del medio ambiente.

Principios:

PP5

2/3

- Honestidad.
- Responsabilidad.
- Respeto.
- Lealtad.
- Puntualidad.
- Compromiso y Perseverancia.

Valores:

- Ética.
- Compromiso.
- Trabajo en equipo.
- Excelencia.
- Obligación de rendir cuentas.
- Rentabilidad.
- Calidad.
- Competitividad.
- Talento humano.
- Respeto por la dignidad humana.
- Respeto por el cliente.
- Responsabilidad social.
- Lugar de trabajo sin acoso/sin violencia.
- Seguridad en el lugar de trabajo.

PP5

3/3

Estrategias:

- Creación de una cultura organizacional basada en los valores de la Empresa.
- Desarrollo de un talento humano altamente íntegro, profesional, comprometido con el progreso y crecimiento de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
- Adaptación de la metodología y disciplina de la planeación a corto, mediano y largo plazo.
- Mejora continua de los procesos, como estrategia para asegurar la flexibilidad, agilidad y eficiencia de la Empresa.
- Orientación hacia el mercado y hacia el Cliente, con conocimiento de la competencia, como condición indispensable para lograr un desempeño sobresaliente en el mercado.
- Modernización en tecnología, sistemas y comunicaciones, como elementos fundamentales para enfrentar la globalización de las economías y los mercados.
- Consolidación de la solidez financiera de la Empresa, como apalancamiento indispensable para enfrentar la incertidumbre del mercado.
- Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Ambiente), como ventaja competitiva y aptitud distintiva que asegure nuestra permanencia en el mercado de hoy y del futuro.

Elaborado por: V.A.	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013	Fecha: 02-12-2013

MEDICIÓN DEL RIESGO INHERENTE

Para realizar la medición del riesgo inherente una técnica muy utilizada en la profesión de auditoría. Esta técnica está basada en dos aspectos:

1. El riesgo equivalente al 100% está distribuido en varios niveles y combinaciones, los cuales están representados cualitativamente y cuantitativamente por diferentes valores y,
2. El riesgo cero no existe

Matriz de Riesgo Inherente

Riesgos	Descripción	Porcentajes Equivalentes
Riesgo Alto	Riesgo Alto – Alto	99,99%
	Riesgo Alto – Moderado	88,88%
	Riesgo Alto – Bajo	77,77%
Riesgo Moderado	Riesgo Moderado – Alto	66,66%
	Riesgo Moderado - Moderado	55,55%
	Riesgo Moderado – Bajo	44,44%
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo – Alto	33,33%
	Riesgo Bajo – Moderado	22,22%
	Riesgo Bajo – Bajo	11,11%

MEDICIÓN DEL RIESGO INHERENTE
SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA.

PP6

2/2

N°	Detalle	Calificación	Calificación por orden de	Factor de	Calificación
		Subjetiva (1)	importancia (2)	ponderación (3)	Final (5)
				(2)/Σ(2)	(1)*(3)
1	Situación económica y financiera de la empresa	44,44%	6	0,21	9%
2	Naturaleza de los servicios y volumen de los mismos	33,33%	5	0,19	6%
3	Registro de transacciones usuales	11,11%	2	0,07	0,8%
4	Número de personal	11,11%	3	0,11	1%
5	Disgregación geográfica	22,22%	4	0,14	3%
6	Registro de transacciones inusuales	11,11%	1	0,03	0,3%
7	Número de clientes	22,22%	7	0,25	6%
	TOTAL		28	100	26,1%

Análisis:

Como consecuencia del giro del negocio de IIAPETROL DEL ECUADOR CÍA. LTDA, existe una probabilidad del 26,1% de que se presente un error que afecte al cumplimiento de los objetivos, este es el riesgo propio de la empresa, antes de tomar en cuenta los controles.

Elaborado por: **A.T.**

Fecha: 02-dic-2013

Revisado por: **D.S.**

Fecha: 02-dic-2013

PLAN GLOBAL
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

PP7

1/7

MOTIVO DEL EXAMEN

La Auditoría de Gestión a realizarse se asegurará de que tanto la operación como el control del proceso sean eficaces es el “MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS” por tanto este proceso se gestionará de acuerdo con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2008. En el período correspondiente del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012 de acuerdo con el contrato establecido el 25 de noviembre del 2013 aprobado por **DSR Consultores y Auditores e SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

Se ha detectado ciertas debilidades para la aplicación de la auditoría como lo son:

- El proceso de comercialización de servicios no es el adecuado para el desarrollo de servicios de calibración.
- No existe manual de seguridad para los procesos de calibración
- No existen manuales de procedimientos para los procesos de calibración.

OBJETIVOS DEL EXAMEN

- Determinar los niveles de eficiencia, efectividad y economía en la gestión del Macroproceso de Comercialización de Servicios.
- Determinar el cumplimiento de la normativa de calidad ISO9001:2008.
- Determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas.

- Verificar la existencia de indicadores de gestión para evaluar el nivel de efectividad en la ejecución de los procedimientos.
- Examinar el grado de eficiencia y economía en la utilización y aprovechamiento de los recursos del área a ser auditada.
- Verificar la existencia de controles y su adecuado cumplimiento.

ALCANCE DEL EXAMEN

Cumpliendo con las normas establecidas por la profesión para la realización de la auditoría de Gestión. El examen se desarrollará para el período del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012, desde el día 02 de diciembre del 2013 al día 13 de diciembre del mismo año, con una asignación de 80 horas.

OBJETIVO DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS (MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS)

- Mantener un sistema de gestión de la calidad de sus procesos a fin de mejorar continuamente su eficacia de acuerdos con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS A APLICARSE EN EL EXAMEN

Para el cumplimiento de los objetivos del presente examen de auditoría operativa y la aplicación de los procedimientos previstos se utilizará las siguientes técnicas:

- Narrativa.
- Cuestionarios.
- Técnicas de verificación ocular.

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

Para el desarrollo de este examen, el equipo de Auditoría estará conformado por las siguientes personas:

CARGO	NOMBRE	INICIALES
Jefe de Auditoría	Ing. Diana Sarango	D.S.
Senior de Auditoría	Ing. Nancy Uribe	N.U.
Senior de Auditoría	Licda. Verónica Astudillo	V.A.
Asistente	Ing. Karen Vélez	K.V.
Asistente	Lic. Adriana Toala	A.T.

DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO ESTIMADO

FASE DE AUDITORÍA	HORAS	RESPONSABLE	FECHAS
Planificación Preliminar	8	D.S.	02 de diciembre del 2013
Planificación Específica	8	D.S.	03 de diciembre del 2013
Narrativa de la reunión de apertura	1	K.V.	03 de diciembre del 2013
Cuestionario de Control Interno	2,5	A.T.	03 de diciembre del 2013
Determinación de riesgos y Niveles de Confianza	1,5	V.A.	03 de diciembre del 2013
Carta a la Gerencia	1	N.U.	03 de diciembre del 2013
Informe de Control Interno	2	D.S.	03 de diciembre del 2013

PP7

4/7

Ejecución de la Auditoría	57	D.S	Del 04 de diciembre al 13 de diciembre del 2013
Aplicación de programas de Auditoría	57	D.S	Del 04 de diciembre al 13 de diciembre del 2013
Comunicación de Resultados	6	D.S	13 de diciembre del 2013
Informe de Auditoria	6	D.S	13 de diciembre del 2013

REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEPRECIACIÓN	PRECIO	
			UNITARIO	TOTAL
Computadoras	5	$\$950/3= 316,67$		
Portátiles		$\$316.67/360\text{días}=$ $0,88$ $0,88*8\text{días}= \$7,04$	7,04	35,20
Memory Flash	2		12	24,00
Impresora	1	$\$ 120/3= 40$ $40/360 =0,11$ $0,11*8= \$0,89$	0,89	0,89

Suministros de

Oficina:

Lápices Bicolor	5		0,30	1,50
Resma papel bond	1		4,00	4,00
Engrapadora	1		2,00	2,00
Perforadora	1		1,50	1,50



**DSR AUDITORES CONSULTORES
PERÍODO DE TRABAJO DEL 02 DE DICIEMBRE AL 13 DE DICIEMBRE
DEL 2013**

NOMBRE	SUELDO	HORAS TRABAJADAS	SUELDO A PERCBIR
Diana Sarango	1500,00	80	750,00
Nancy Uribe	900,00	80	450,00
Verónica Astudillo	700,00	80	350,00
Karen Vélez	450,00	80	225,00
Adriana Toala	450,00	80	225,00
TOTAL	4000,00		2000,00

DOCUMENTOS NECESARIOS

Los documentos requeridos para evaluar el Macroproceso de Comercialización de Servicios, son los siguientes:

- Manuales de Procesos Administrativos.
- Manuales de Calidad del proceso.
- Informes de Auditoría de períodos pasados.
- Políticas y normas internas de la empresa.
- Informes de desempeño.
- Registros de entradas y salidas del personal.
- Registro de Instrumentistas en campamentos de Cuyabeno.

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La ejecución de la auditoría se realizará en base a las siguientes técnicas:

- Técnicas de Verificación Ocular. Reflejado en la utilización de la observación, rastreo y revisión selectiva.
- Técnicas de Verificación Verbal, mediante la utilización de entrevistas o indagación.
- Técnicas de Verificación Escrita, reflejado en base a análisis comparativos en conciliaciones o confirmaciones.
- Técnicas de Verificación Documental, en base a los cálculos realizados por el auditor.
- Técnicas de Verificación Física, en base a la inspección que realice el equipo de auditoría

Elaborado por:**D.S.** Fecha:02-dic-2013

Revisado por:**D.S.** Fecha: 02-dic-2013

	AUDITORES Y CONSULTORES DSR	PE 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

“DSR AUDITORES CONSULTORES”
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
PROGRAMA DE AUDITORÍA PLANIFICACIÓN ESPECÍFICA
Período del 01 de enero 31 de diciembre del 2012

Objetivos:

- ✓ Determinar el informe de control interno para la empresa SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
- ✓ Determinar la carga horaria de trabajo y las actividades a realizarse durante la Etapa de Planificación específica

Nº	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REFER P/T.	HORAS PLANIFICADAS	ELABORADO POR:	OBSERVACIONES
CONOCIMIENTO ESPECÍFICO			8		
1	Realizar una narrativa de la Reunión de Apertura con SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA.LTDA.	PE1	1	K.V.	
2	Elaborar el cuestionario de control interno aplicando COSO ERM evaluando a SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PE2	2,5	A.T.	

PE

2/2

3	Determinar los riesgos de control y niveles de confianza de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	PE3	1,5	V.A.	
4	Elaborar la Carta a la Gerencia	PE4	1	N.U.	
5	Elaborar el Informe de Control Interno	PE5	2	D.S.	

CARGO	NOMBRE	INICIALES
Jefe de Auditoría	Ing. Diana Sarango	D.S
Auditor Sénior	Ing. Nancy Uribe	N.U.
Auditor Sénior	Licda. Verónica Astudillo	V.A.
Asistente	Ing. Karen Vélez	K.V.
Asistente	Licda. Adriana Toala	A.T.

Elaborado por: **DS** Fecha: **03-dic-2013**Revisado por: **PR** Fecha: **03-dic-2013**

	NARRATIVA DE REUNIÓN DE APERTURA	PE1 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

Fecha: 03 de diciembre del 2013

Siendo las 9:30 am del día 03 de diciembre del 2013, dio inicio la reunión de apertura, teniendo como presentes al Gerente General de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., Ing. Patricio Sandoval y el Equipo auditor de DSR Consultores y Auditores.

El propósito de la reunión de apertura es confirmar que ambas partes están de acuerdo con el plan de auditoría, en este caso el auditado y el equipo auditor.

Se procedió por parte de DSR Consultores y Auditores, la presentación de su equipo auditor. Además se aseguró que se puedan llevar a cabo todas las actividades de auditoría planeadas, confirmando la ayuda en cuanto a proporcionar información por parte del auditado.

Se confirmó que durante la auditoría, el auditado será constantemente informado del progreso de la auditoría. Y a su vez se plantearon los canales formales de comunicación entre el equipo auditor y el auditado.

PE1

2/2

Se comunicó al equipo auditor sobre los recursos e instalaciones, que están disponibles para su uso durante la auditoría.

Se dio apertura a preguntas por ambas partes. El auditado preguntó sobre las condiciones bajo las cuales se dará por finalizada la auditoría y por ende el contrato.

Se esclareció es te tema al auditado, dejando en claro las cláusulas estipuladas en el contrato.

Se finalizó la reunión de apertura siendo las 10:30 a.m.

Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 03-12-2013	Fecha: 03-12-2013	Fecha: 03-12-2013

 CUESTIONARIO AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA LTDA.						
						PE2 1/7
Funcionario:	Ing. María Luisa Romero, Gerente Financiero					
Fecha:	03 de diciembre del 2013					
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE		OBSERVACIÓN
		SI	NO	ÓPTIMO	OBTENIDO	
1. AMBIENTE DE CONTROL						
1	¿Las funciones de los empleados se encuentran descritas en manuales?	X		8	8	
2	¿SERVIPETROLEUM cuenta con una división de cada área importante de la organización?		X	6	0	Necesita un departament o de auditoría interna
3	¿Existe un manual de políticas, normas y procedimientos que esté actualizado?	X		9	9	
4	¿SERVIPETROLEUM cuenta con una estructura organizacional?	X		8	4	No lo tienen por escrito
5	¿Se emplean reglamentos y manuales de procedimiento?	X		9	5	Le hacen falta procedimientos como los de calibración
6	¿Cada funcionario tiene conocimiento de la normativa que existe en la compañía?	X		5	5	
7	¿Los funcionarios están capacitados para realizar sus labores dentro de la compañía?	X		9	9	
8	¿La estructura organizacional de SERVIPETROLEUM se encuentra acorde a su tamaño y necesidades?		X	7	0	Necesita una reestructuración
9	¿Los valores éticos de SERVIPETROLEUM se encuentran expresados en un documento de conocimiento general?	X		5	3	No son de conocimiento público
10	¿SERVIPETROLEUM capacita a sus empleados y se compromete con su competencia profesional?	X		5	5	
2. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS						
11	¿Existe un proceso de establecimiento de objetivos dentro de SERVIPETROLEUM?	X		5	5	

PE2

2/7

12	¿Se encuentran planteados la misión, visión y plan estratégico de SERVIPETROLEUM?	X		6	4	Pero el plan estratégico no por escrito
13	¿Las metas, los objetivos se encuentran escritas?	X		6	4	Sólo los objetivos
14	¿Los objetivos son conocidos por todos los niveles de SERVIPETROLEUM para que exista una sintonía?	X		7	7	
15	¿Cuenta la Gerencia con estrategias y objetivos definidos que se encuentren alineados a la misión y visión de SERVIPETROLEUM?	X		6	6	
16	¿La Gerencia cuenta con procesos para definir niveles de riesgo en procesos y metas a cumplir?		X	6	0	Sólo define los niveles de riesgo en los servicios que brinda
17	¿Los funcionarios de SERVIPETROLEUM tienen conocimiento acerca de que es el apetito de riesgo?		X	6	0	El nivel operativo o tiene conocimiento
18	¿La compañía ajusta sus objetivos a sus capacidades reales?	X		5	5	
19	¿El personal de SERVIPETROLEUM se encuentra comprometido con los objetivos y metas que conocen?	X		5	5	
20	¿Es de conocimiento general la visión y misión de SERVIPETROLEUM?	X		5	5	
1. IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS						
21	¿Se ha logrado identificar eventos potenciales que si ocurren pueden afectar a la entidad?	X		5	5	
22	¿De los eventos potenciales se ha logrado identificar el impacto positivo o negativo?	X		5	5	
23	¿Los eventos han sido identificados en todos los niveles de la entidad?		X	6	0	Sólo a nivel de la Dirección
24	¿Cuenta la entidad con un programa de gestión de riesgo dirigido al personal?		X	6	0	
25	¿Se cuenta con un plan de contingencia enfocado a los clientes potenciales?		X	6	0	Sólo se tiene identificado a los clientes

PE2

3/7

26	¿Existe un personal encargado de la planeación y la prevención del riesgo dentro de SERVIPETROLEUM?		X	6	0	Varios funcionarios, acorde se da la necesidad se encarga de la prevención del riesgo
27	¿Dentro de los conceptos generales de SERVIPETROLEUM se considera el de prevención al riesgo en cada decisión?	X		6	5	
28	¿Se ha delimitado el mercado meta de SERVIPETROLEUM?	X		6	6	
29	¿Existe un sistema de control permanente que permita la identificación de fallas en los procesos de la entidad?	X		6	5	
30	¿La falta de profesionalismo por parte del personal con el uso de la información es controlada?	X		6	6	
2. EVALUACIÓN DEL RIESGO						
31	¿Se ha logrado determinar los riesgos a partir de la probabilidad e impacto de un evento?	X		8	8	
32	¿Se ha realizado talleres grupales o cuestionarios que ayuden a identificar los riesgo inherentes, el control que existe y determinar los puntos de mejora?		X	8	0	El riesgo es manejado a nivel de la Dirección
33	¿Se tienen establecidas matrices de riesgo con la probabilidad e impacto que ocasionaría a SERVIPETROLEUM?		X	6	0	No se manejan matrices de riesgo
34	¿La evaluación de los riesgos que se realiza a SERVIPETROLEUM son comunicados a todos los trabajadores?	X		6	5	
35	¿Los riesgos se los determina mediante la utilización de métodos estadísticos?	X		6	6	
36	¿Las actividades designadas a los asistentes se desarrollan de acuerdo a normas legales?	X		6	6	

PE2

4/7

37	¿Cada actividad realizada en SERVIPETROLEUM tiene un responsable?	X		7	7	
38	¿Existen criterios formales para definir la frecuencia de ocurrencia de los riesgos?	X		7	4	No están por escrito
39	¿Existe una identificación de los factores de riesgo que pueden afectar al giro del negocio?	X		7	6	
40	¿Existen evaluaciones del control interno de SERVIPETROLEUM por parte de Auditoría Interna?	N/A	N/A	N/A	N/A	No cuentan con un departamento de auditoría interna
3. RESPUESTA EL RIESGO						
41	¿Realiza SERVIPETROLEUM provisiones, las cuales traten de mitigar riesgos que puedan producirse a futuro?	X		10	10	
42	¿Existen planes de contingencia en casos de emergencia?	X		10	9	
43	¿Tiene SERVIPETROLEUM establecido un presupuesto para imprevistos?		X	10	0	No tienen un presupuesto para eventos inesperados
44	¿Tiene SERVIPETROLEUM contratados seguros que respalden sus activos fijos?	X		10	10	
45	¿Se establecen controles para los riesgos identificados en SERVIPETROLEUM?	X		10	8	
46	¿Existen controles para anticiparse al riesgo?	X		10	8	
47	¿Cuenta SERVIPETROLEUM con un seguro en caso de incidentes que puedan afectar a sus inventarios?	X		10	10	
48	¿Cuenta SERVIPETROLEUM con un sistema de capacitación constante para su personal que realiza actividades de alto riesgo económico?	X		10	10	
49	¿Existe un programa de capacitación para disminuir las debilidades del personal y proporcionar un mejor servicio a los clientes?	X		8	7	

PE2

5/7

50	¿Posee SERVIPETROLEUM respaldos sobre sus bases de datos?	X		10	10	Cuentan con una central, que cada noche realiza un respaldo.
1. ACTIVIDADES DE CONTROL						
51	¿Existe una adecuada segregación de funciones?	X		7	6	
52	¿Existe un proceso de selección de personal en la entidad?	X		7	7	
53	¿Se realiza una delimitación de responsabilidades para cada una de las áreas de trabajo?		X	7	0	Todos son polifuncionales
54	¿Las políticas y procedimientos se encuentran debidamente documentadas?		X	7	0	En su mayoría los procedimientos no constan por escrito
55	¿La empresa aplica controles preventivos, detección y correctivos?	X		7	6	
56	¿Se realiza un control del ingreso y salida del personal en la entidad?	X		7	7	
57	¿Se evalúa la capacidad profesional de los empleados de la empresa antes de asignar una actividad?	X		7	7	
58	¿Todos los activos fijos que posee la empresa se encuentran debidamente inventariados?	X		8	8	
59	¿Se realiza un control de obsolescencia de inventarios en la entidad?	X		8	4	No esta depurado, hay en inventarios que deberían ser dados de baja
60	¿Se realiza una actualización de la base de datos de forma periódica?	X		8	7	
2. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN						
61	¿Existen sistemas de información que apoyen a la toma de decisiones?	X		8	8	
62	¿El personal entiende su rol en el desarrollo de la empresa, así como la contribución individual en relación con el trabajo de los otros?	X		8	8	
63	¿Se comunica al personal acerca de los objetivos de la empresa, los riesgos, políticas y procedimientos a cumplir?	X		8	7	

PE2

6/7

64	¿Los canales de comunicación externos proveen información necesaria para mejorar la calidad de los productos?	X		8	6	No se tiene un canal formal de información con los proveedores internacionales
65	¿Existen carteleras, publicaciones, e-mails informativos, tanto para el personal como para el cliente?	X		5	5	
66	¿Existen canales de comunicación entre los distintos niveles de autoridad?	X		7	6	
67	¿Los requerimientos de los empleados de la empresa son escuchados por parte de la dirección?	X		5	5	
68	¿Los canales de comunicación son confiables?	X		7	7	
69	¿Se realizan reportes permanentes de control de los servicios prestados que mantiene la organización?	X		6	6	
70	¿Los empleados entienden de forma clara los mensajes emitidos por parte de la administración?	X		9	9	
1. MONITOREO						
71	¿Existen actividades de supervisión continua en las actividades de SERVIPETROLEUM?	X		8	8	
72	¿Las actividades de supervisión continua se realizan de manera recurrente en todos los niveles de la organización?	X		8	7	
73	¿Están definidas herramientas de autoevaluación?		X	8	0	Los funcionarios no son evaluados
74	¿La junta de accionistas se reúnen por lo menos una vez al mes para conocer novedades?	X		9	7	Se reúne trimestralmente y cuando lo amerite
75	¿Han tenido algún tipo de evaluación total como una auditoría?	X		8	8	CE auditoría externa anual
76	¿La Gerencia monitorea SERVIPETROLEUM en su totalidad de manera frecuente?	X		9	8	

PE2

7/7

77	¿Son considerados los hallazgos hechos por los auditores externos relacionados con el control?	X		7	7	
78	¿Se realiza una supervisión del progreso de las recomendaciones de auditoría interna?	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
79	¿Existen revisiones sobre los informes emitidos por el personal para validar su información?	X		5	5	
80	¿Existen pruebas sobre la eficiencia de los controles internos que SERVIPETROLEUM posee?	X		8	8	
Total				569	432	
Comentarios: El cuestionario no se le realizó al Gerente, puesto que él no tiene conocimiento del control interno dentro de SERVIPETROLEUM, él maneja los servicios técnicos y la Gerente Financiera estos aspectos.				Elaborado por:		A.T.
				Fecha:		03-12-2014
				Revisado por:		D.S.
Firma Autorizada Firma Funcionario				Fecha:		03-12-2014
				Aprobado por:		P.R.
				Fecha:		03-12-2014

MEDICIÓN DEL RIESGO DE CONTROL

RIESGO DE CONTROL:

CALIFICACIÓN DEL RIESGO	
NC	NIVEL DE CONFIANZA
CT	CALIFICACIÓN TOTAL
PT	PONDERACIÓN TOTAL
RC	RIESGO DE CONTROL

$$NC = \frac{RC * 100}{PT}$$

$$NC = \frac{432 * 100}{569}$$

$$NC = 75,92\%$$

Resultados:

RC= PORCENTAJE ÓPTIMO – PORCENTAJE OBTENIDO

RC= 100% - 75,92%

RC= 24,08%

Colorimetría:

COLOR	NIVEL DE CONFIANZA	RIESGO	CONFIANZA
Rojo	15% - 50%	Alto	Bajo
Amarillo	51% - 75%	Moderado	Moderado
Verde	76% - 95%	Bajo	Alto

Riesgo de Control:

La posibilidad de que los controles internos administrativos, no puedan prevenir o detectar los errores e irregularidades significativas de manera oportuna es del 24,08% siendo la confianza ALTA y el riesgo BAJO.

Riesgo de Detección:

De acuerdo a los riesgos anteriormente calculados y en base a los procedimientos de auditoría realizados, se estableció que el Riesgo de Detección se ubica en un 10% (rango Bajo con un alto nivel de confianza) pues a juicio propio del auditor se considera lo siguiente:

- Los procedimientos aplicados son suficientes, útiles y competentes
- El Riesgo inherente analizado es bajo
- El profesionalismo y experiencia del equipo de auditoría es de un nivel alto
- Los controles internos establecidos por SERVIPETROLEUM son en su mayoría eficientes.

RIESGO DE AUDITORÍA:

$$RA = RI * RC * RD$$

$$RA = 26,1\% * 24,08\% * 10\%$$

$$RA = 0.63\%$$

RESUMEN DE RIESGOS	
Riesgo Inherente	26,1 %
Riesgo de Control	24,08%
Riesgo de Detección	10%
Riesgo de Auditoría	0.63%

Mediante la evaluación del control interno, se determinó que SERVIPETROLEUM, a través de procesos y actividades de control eficaces, denota una seguridad razonable en la ejecución de sus operaciones diarias; los procesos documentados son pertinentes y se aplican. Los objetivos que se han planteado están siendo cumplidos pero hace falta optimizarlos.

Elaborado por: **K.V.**Fecha: **03-dic-2013**Revisado por: **D.S.**Fecha: **03-dic-2013**

CARTA A LA GERENCIA

PE4

1/2

*Quito, 03 de Diciembre del 2013***ING. LUIS PATRICIO SANDOVAL VACA****SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.**

Quito.-

De mis consideraciones

En la ejecución de nuestra auditoría del sistema de gestión de calidad al macroproceso de comercialización de servicios de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012, consideramos la estructura de control interno de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., a efectos de determinar el alcance, naturaleza y oportunidad de nuestros procedimientos de auditoría y así, expresar una opinión sobre el sistema de gestión de calidad del proceso con la evidencia suficiente, competente, relevante y pertinente.

Nuestro propósito no fue obtener una total seguridad sobre la estructura de control interno; sin embargo, determinamos ciertos asuntos que se relacionan con dicha estructura y las operaciones, que nosotros consideramos son condiciones reportables.

Condiciones reportables, incluyen deficiencias en el diseño y operación de la estructura de control interno que, a nuestro juicio, pueden afectar las operaciones de registro, proceso, resumen e información de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

Incluimos también nuestros comentarios en relación con ciertos asuntos administrativos y operativos y nuestras recomendaciones respectivas.

Dichas recomendaciones surgen de las observaciones realizadas en la evaluación de control interno realizada en la planificación específica de nuestra auditoría del sistema de gestión de la calidad del macroproceso de comercialización de servicios, por el año que terminó el 31 de diciembre del 2012.

**DSR AUDITORES Y
CONSULTORES**

Ing. Diana Sarango.

GERENTE GENERAL

**Registro Nacional de Firmas Auditoras
SC-RNAE 571**

INFORME DE CONTROL INTERNO

CONDICIONES REPORTABLES

PE5

1/4

1. Falta de cultura del Riesgo

Observaciones:

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., no cuenta con un proceso para definir los niveles de riesgo en cuanto a objetivos y metas a cumplir. No cuentan con departamento de Auditoría Interna que evalué el control interno y los riesgos de control, por eso no se da seguimiento a la falta de cultura del riesgo.

Los funcionarios en general no conocen el apetito de riesgo de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., esto hace que las decisiones se tomen sin considerar ante todo el factor riesgo. Esto provoca que la probabilidad de existencia de riesgos aumente, por tener una visión diferente que la de la organización acerca de cuanto riesgo está dispuesto asumir por darle valor agregado a SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., identifica eventos de manera informal en las juntas de accionistas, pero no se documenta la información para implementar planes de prevención. Además solo se revelan los aspectos negativos y no los positivos para poder encontrar oportunidades de mejora.

PE5

2/4

Recomendación:

El Gerente delegará un equipo de trabajo, conformado por los encargados de cada área, para que definan los riesgos de las actividades diarias de su área, los analice a través de distintos métodos como la matriz de riesgos y de respuesta a los riesgos. Además deberán realizar un cronograma de seguimiento a los controles correctivos propuestos. Esto deberá realizarse trimestralmente, con el fin de lograr con mayor efectividad los objetivos y metas, sin olvidar la importancia de crear una cultura de riesgo dentro de la SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., para que compartan la misma visión del apetito de riesgo que tienen como empresa.

2. Falta de personal especializado en riesgos**Observaciones:**

La falta de personal encargado de la planeación y la prevención del riesgo dentro de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., causa un impacto mayor del riesgo en la organización ya que se podría mitigar el riesgo encontrado a futuro, pero al no prever se incurre en el mismo riesgo e incluso se generan más riesgos.

Recomendación:

El Gerente designará a la Gerente Financiero como encargada de la planeación y prevención de los riesgos, para tener un conocimiento de los riesgos que tiene como organización y que repuestas a los riesgos les puede dar como: mitigar, aceptar, compartir o rechazar. Esta información será entregada semestralmente al Gerente.

3. Falta de medición, análisis y comunicación de Riesgos

PE5

3/4

Observaciones:

No se mide el riesgo por probabilidad e impacto, sólo se analizan riesgos inherentes, no se evidencia ningún método de evaluación como matriz de riesgos.

La identificación de Riesgos se da únicamente en la alta dirección, pues los demás funcionarios no conocen acerca del apetito al riesgo.

No se realizan previsiones para mitigar los Riesgos y no se da un seguimiento efectivo que permita una mejora continua.

Recomendación:

El equipo encargado del tema riesgos, recomendado en el numeral anterior, determinará indicadores de medición y control; solicitará que se comunique mensualmente y en su totalidad a SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., de las decisiones tomadas respecto al apetito del riesgo.

4. Actividades de Control

Observaciones:

La Empresa no tiene controles preventivos que le permitan realizar planes de contingencia para tener una rápida respuesta ante épocas cambiantes y ser competitiva en el mercado.

Se observó que cuentan con un manual funciones que no satisface las necesidades de la empresa y que no cuentan con un manual de seguridad para los procesos de calibración.

Recomendación:

La Gerente Financiero elaborará los planes de contingencia, de manera semestral. Además será necesario la creación de un manual de seguridad para los procesos de calibración, por parte de un profesional externo conjuntamente con los Jefes de Calibración y que se reestructure el manual de funciones.

**DSR AUDITORES Y
CONSULTORES**

Ing. Diana Sarango.

GERENTE GENERAL

**Registro Nacional de Firmas Auditoras
SC-RNAE 571**

Elaborado por: N.U.	Fecha: 03-dic-2013
Revisado por: D.S.	Fecha: 03-dic-2013

	AUDITORES Y CONSULTORES DSR	PA 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

“DSR AUDITORES CONSULTORES”
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
PROGRAMA DE AUDITORÍA GENERAL
Período del 01 de enero 31 de diciembre del 2012

Objetivos:

- ✓ Determinar los objetivos, alcance y criterios de auditoría
- ✓ Cubrir las actividades de revisión de documentación
- ✓ Preparar las actividades de auditoría

Nº	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REFER P/T.	HORAS PLANIFICADAS	ELABORADO POR:	OBSERVACIONES
			5		
1	Definir objetivos, alcance y criterios	PA1	0,5	N.U.	
2	Solicitar documentación pertinente al sistema de gestión de la calidad	PA2	2	A.T.	
3	Realizar una narrativa del macroproceso de comercialización de servicios y los procesos de calibración, que lo conforman de forma general.	PA3	1	K.V.	

PA
2/2

4	Establecer el Plan de auditoría para la evaluación del macroproceso de comercialización de servicios y los procesos de calibración que lo conforman.	A	1,5	D.S.	
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----	------	--

CARGO	NOMBRE	INICIALES
Jefe de Auditoría	Ing. Diana Sarango	D.S
Auditor Sénior	Ing. Nancy Uribe	N.U.
Auditor Sénior	Licda. Verónica Astudillo	V.A.
Asistente	Ing. Karen Vélez	K.V.
Asistente	Licda. Adriana Toala	A.T.

Elaborado por: **DS** Fecha: 04-dic-2013

Revisado por: **PR** Fecha: 04-dic-2013

	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, ALCANCE Y CRITERIOS DE AUDITORÍA	PA1 1/2
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

Fecha: 04 de diciembre del 2013

Objetivo General

- Realizar una Auditoría Interna considerando la Norma ISO 9001:2008 a la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., al macroproceso de comercialización de servicios y sus procesos de calibración que lo conforman. Para así comprobar la efectividad de sus procesos.

Objetivos Específicos.

- Evaluar el control interno del macroproceso de comercialización de servicios de la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda.
- Evaluar si el macroproceso de comercialización de servicios cumple con los requerimientos establecidos por la norma ISO 9001:2008, los reglamentarios de aplicación y los requeridos por sus clientes.
- Comprobar si el macroproceso de comercialización de servicios satisface las expectativas y mantiene esta satisfacción en el tiempo, pudiendo servir para establecer una acción concertada entre proveedor y cliente.

<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> PA1 2/2 </div>		
<p>Alcance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El presente examen es aplicable al macroproceso de comercialización de servicios y a los procesos de calibración que lo conforman, éstos son: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de calibración de indicadores de temperatura • Proceso de calibración de indicadores de presión • Proceso de calibración de transmisores de temperatura • Proceso de calibración de transmisores de presión 		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 04-12-2013	Fecha: 04-12-2013	Fecha: 04-12-2013

 REGISTRO DE DOCUMENTOS	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> PA2 1/2 </div>
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios	
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012

Fecha	Registro/ Documento	Contenido	Recibido		Observaciones
			Si	No	
04-12-2014	Manual de Conducta	Descripción de cómo deben desempeñarse los miembros de SERVIPETROLEUM	X		
04-12-2014	Manual de Calidad	Información del Sistema de Gestión de la Calidad	X		
04-12-2014	Manual de Funciones	Descripción de las funciones de los miembros de SERVIPETROLEUM	X		No es acorde a la realidad de la empresa
04-12-2014	Instructivo para realización de Balances	Cómo se deben realizar y presentar los Balances a la Junta de Accionistas	X		Esta desactualizado, vincula al sistema que usaban años pasados
04-12-2014	Instructivo para compras nacionales e internacionales	Los procedimientos para realizar una compra en el país como fuera de él.	X		
04-12-2014	Organigramas	Estructura Organizacional	X		Sólo cuentan con organigrama estructural, que no es acorde a las necesidades de la empresa
04-12-2014	POA	Plan anual Operativo año 2011 y 2012, respectivamente	X		

PA2

2/2

04-12-2014	Registros de Calibración de Indicadores de Temperatura	Parámetros para realizar el servicio	X		No habla sobre la seguridad de realizar este proceso
04-12-2014	Registros de Calibración de Indicadores de Presión	Parámetros para realizar el servicio	X		No habla sobre la seguridad de realizar este proceso
04-12-2014	Registros de Calibración de Transmisores de Temperatura	Parámetros para realizar el servicio	X		No habla sobre la seguridad de realizar este proceso
04-12-2014	Registros de Calibración de Transmisores de Presión	Parámetros para realizar el servicio	X		No habla sobre la seguridad de realizar este proceso
Elaborado por: D.S.		Revisado por: D.S		Aprobado por: P.R.	
Fecha: 04-12-2013		Fecha: 04-12-2013		Fecha: 04-12-2013	

	NARRATIVA DEL MACROPROCESO Y SUS PROCESOS, DE FORMA GENERAL	PA3 1/3
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	
Fecha: 04 de diciembre del 2013		
Macroproceso de Comercialización de Servicios		
<ul style="list-style-type: none"> • El Gerente General recoge la información de potenciales clientes, se los envía al Jefe de Comercialización de servicios, el cual depura las ofertas que no puede ofrecer SERVIPETROLEUM, es aprobado por Gerencia. A su vez el Jefe de Comercialización de Servicios elabora el presupuesto comercial y el POA, una vez aprobado por gerencia se procede a presentar junto con el cronograma del servicio al cliente; aprobado se direcciona a cada Jefe de Servicios de calibración según sea el caso. 		
Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura		
<ul style="list-style-type: none"> • La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto. Una vez establecido contacto con el cliente se procede a armar el circuito respectivo y calibrar los indicadores de temperatura, finalizado la calibración se firman por parte de los responsables y se pega el adhesivo de calibración correspondiente. 		

PA3

2/3

Proceso de Calibración de Indicadores de Presión

- Este proceso cumple con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto. Una vez establecido contacto con el cliente se procede a armar el circuito respectivo y calibrar los indicadores de presión, finalizado la calibración se firman por parte de los responsables y se pega el adhesivo de calibración correspondiente.

Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura

- La calibración de estos instrumentos se realiza cumpliendo con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto. Una vez establecido contacto con el cliente se procede a seleccionar la forma de calibración de transmisores de temperatura, se revisa si persiste los errores significativos, finalizado la calibración se firman por parte de los responsables y se pega el adhesivo de calibración correspondiente.

Proceso de Calibración de Transmisores de Presión

- Este proceso es realizado cumpliendo a cabalidad con las normas de calidad aprobadas por el cliente bajo su aceptación en el proyecto. Una vez establecido contacto con el cliente se procede a armar el circuito respectivo y calibrar los transmisores de presión, finalizado la calibración se firman por parte de los responsables y se pega el adhesivo de calibración correspondiente.

PA3

3/3

Los procesos de calibración, son realizados bajo los registros respectivos de cada proceso; donde se especifica por ejemplo los rangos de temperatura en el caso de procesos de calibración de indicadores de temperatura.

Cada uno cuenta con los procedimientos a seguir, pero en los mismos no se encuentra la seguridad que se debe tener al realizar estos procesos de calibración.

Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S	Aprobado por: P.R.
Fecha: 04-12-2013	Fecha: 04-12-2013	Fecha: 04-12-2013

	AUDITORES Y CONSULTORES DSR	A 1/3
Empresa auditada: SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso auditado: Comercialización de Servicios		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

PLAN DE AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. Período del 01 de enero 31 de diciembre del 2012					
Objetivos:					
<ul style="list-style-type: none"> • Examinar de manera objetiva el macroproceso y sus procesos a ser auditados • Determinar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 • Determinar la eficacia del Sistema d Gestión de la Calidad 					
Alcance:					
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestión de la calidad que esté vinculado al macroproceso de comercialización de servicios y a sus procesos de calibración que lo conforman. 					
Criterios:					
<ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2008 • Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad del macroproceso de comercialización de servicios y de sus procesos de calibración. 					
Nº	ACTIVIDADES A REALIZARSE	REFE R P/T.	HORAS PLANIFIC ADAS	ELABORAD O POR:	OBSERVACI ONES
			52		
1	Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SGC vinculados al macroproceso de comercialización de Servicios, por medio de una lista de verificación.	A1	4	K.V.	

2	Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SGC vinculados al proceso de calibración de indicadores de temperatura, por medio de una lista de verificación.	A1.	3,5	K.V.	
3	Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SGC vinculados al proceso de calibración de indicadores de presión, por medio de una lista de verificación.	A1.	3,5	K.V.	
4	Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SGC vinculados al proceso de calibración de transmisores de temperatura, por medio de una lista de verificación.	A1.	3,5	K.V.	
5	Evaluar el cumplimiento de los requisitos del SGC vinculados al proceso de calibración de transmisores de presión, por medio de una lista de verificación.	A1.	3,5	K.V.	
6	Clasificar las No Conformidades, entre mayores y menores	A2	3	V.A.	
7	Determinar la posibilidad de implantar acciones correctivas	A2	4	V.A.	
8	Determinar las posibles Oportunidades de Mejora	A2	3	V.A.	
9	Caracterización del macroproceso de comercialización de servicios	A3	4	D.S.	
10	Caracterización del proceso de calibración de indicadores de temperatura	A3.1.	3	D.S.	
11	Caracterización del proceso de calibración de indicadores de	A3.2.	3	D.S.	

	presión				
12	Caracterización del proceso de calibración de transmisores de temperatura.	A3.3.	3	D.S.	
13	Caracterización del proceso de calibración de transmisores de presión.	A3.4.	3	D.S.	
14	Generar los hallazgos de auditoría	A4	4	N.U.	
15	Establecer Solicitudes de Acciones Correctivas	A5	4	D.S.	

CARGO	NOMBRE	INICIALES
Jefe de Auditoría	Ing. Diana Sarango	D.S
Auditor Sénior	Ing. Nancy Uribe	N.U.
Auditor Sénior	Licda. Verónica Astudillo	V.A.
Asistente	Ing. Karen Vélez	K.V.
Asistente	Licda. Adriana Toala	A.T.

Elaborado por: **DS** Fecha: **04-dic-2013**

Revisado por: **PR** Fecha: **04-dic-2013**

	LISTA DE VERIFICACIÓN SEGÚN NORMA ISO 9001:2008	A1 1/43
Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Significado: - M.P.C.S. = Macroproceso de Comercialización de Servicios <ul style="list-style-type: none"> • P.C.I.T. = Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • P.C.I.P. = Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • P.C.T.T. = Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • P.C.T.P. = Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 		
AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012	

N°	Preguntas	Tipo de Proceso	Cumple		Evidencia Registros	Observaciones
			Si	No		
	4. Sistema de Gestión de la Calidad					
	4.1. Requisitos Generales					
1	¿La organización cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad definido?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	
2	¿Están definidas las actividades que conforman el macroproceso de comercialización de servicios?	M.P.C.S	X		Manual de Procesos	
3	¿Las actividades que conforman este proceso interaccionan entre sí?	P.C.I.T	X		Manual de Procesos	
4	¿Este proceso tiene controles para verificar su eficacia?	P.C.I.T		X		Carece de puntos de control A4 (1/24)

5	¿Las actividades que conforman este proceso tienen secuencia entre ellas?	P.C.I.P	X		Manual de Procesos	
6	¿Este proceso cuenta con los recursos necesarios que apoyen su operación?	P.C.I.P	X		POA	
7	¿Se realiza un seguimiento a este proceso?	P.C.T.T.	X			
8	¿Este proceso cuenta con la información necesaria para su operación?	P.C.T.T.		X	Manual de Procesos	Sólo cuenta con instrucciones aisladas A4 (2/24)
9	¿Es analizado periódicamente este proceso?	P.C.T.P	X			
10	¿Cuenta con criterios para asegurarse que el control de este proceso sea eficaz?	P.C.T.P		X		No cuenta con controles A4 (3/24)
4.2. Requisitos de la documentación						
4.2.1. Generalidades						
11	¿El Sistema de Gestión de la calidad cuenta con la documentación pertinente?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	
12	¿Existen declaraciones documentadas de las políticas de calidad de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	
13	¿Están establecidos los objetivos de calidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X			

14	¿Están documentados los procedimientos a seguir para el cumplimiento de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Carece de procedimientos escritos para la operación del servicio, únicamente cuenta con registros de cómo calibrarlo A4 (4/24)
4.2.2. Manual de la calidad						
15	¿El alcance de este macroproceso está definido en el manual de calidad?	M.P.C.S	X		Manual de Procesos	
16	¿Las exclusiones están definidas y justificadas en el Manual de Calidad?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	
17	¿El alcance de este proceso está definido en el manual de calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
18	¿En el manual de calidad está tomado en cuenta este proceso?	P.C.I.T	X		Manual de Calidad	
19	¿Para este proceso están definidos los indicadores correspondientes dentro del manual de calidad?	P.C.I.P	X		Manual de Calidad	
20	¿Hay una descripción de la interacción de las actividades de este proceso en el manual de calidad?	P.C.T.T.	X		Manual de Calidad	

21	¿En el manual de calidad esta los documentos utilizados en este proceso?	P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
4.2.3. Control de los documentos						
22	¿Están controlados los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad pertinente a este macroproceso?	M.P.C.S	X		Listado de control de documentos	
23	¿Cuenta con un procedimiento documentado para el control de la información que se maneja en este macroproceso?	M.P.C.S		X		A cada funcionario se le es comunicado verbalmente la información que maneja A4 (5/24)
24	¿Están controlados los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad pertinente a este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Listado de control de documentos	
25	¿Son revisados los documentos manipulados en este proceso?	P.C.I.T	X		Listado de control de documentos	
26	¿Son actualizados los documentos que son utilizados en este proceso?	P.C.I.P	X		Listado de control de documentos	
27	¿Se aseguran que los documentos de este proceso permanecen legibles y fácilmente identificables?	P.C.T.T.	X		Listado de control de documentos	

28	¿Se previene el uso no intencionado de documentos obsoletos en este proceso?	P.C.T.P	X		Listado de control de documentos	
4.2.4. Control de los registro						
29	¿Existe un procedimiento documentado que se asegure del control de los registros para el este macroproceso?	M.P.C.S	X		Registro de documentos	
30	¿El procedimiento enfatiza la forma de identificar los registros?	M.P.C.S	X		Registro de documentos	
31	¿Existe un procedimiento documentado que se asegure del control de los registros para el este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	
32	¿El procedimiento enfatiza la forma de almacenar los registros?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	
5. Responsabilidad de la dirección						
5.1. Compromiso de la dirección						
33	¿La Alta Dirección está comprometida con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S	X		Políticas de la Calidad	
34	¿La Alta Dirección está comprometida	M.P.C.S	X		Políticas de la	

	con el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad?				Calidad	
35	¿La Alta Dirección comunica a la empresa la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Focus Group	
36	¿La Alta Dirección establece la Política de la Calidad?	P.C.I.T	X		Políticas de la Calidad	
37	¿La Alta Dirección se asegura que se establezcan los objetivos de la Calidad?	P.C.I.P	X		Políticas de la Calidad	
38	¿La Alta Dirección realiza las revisiones en base al Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.T.T.	X		Políticas de la Calidad	
39	¿La Alta Dirección asegura la disponibilidad de recursos para el óptimo desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.T.P	X		Políticas de la Calidad	
5.2. Enfoque al cliente						
40	¿La Alta Dirección se asegura de que se ejerzan los requisitos del cliente en cuanto a este macroproceso?	M.P.C.S	X		Caracterización del macroproceso	
41	¿La Alta Dirección tiene como propósito aumentar la satisfacción del cliente de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Caracterización del macroproceso	

42	¿La Alta Dirección se asegura de que se ejerzan los requisitos del cliente en cuanto a este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Caracterización del proceso	
43	¿La Alta Dirección tiene como propósito aumentar la satisfacción del cliente de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Caracterización del proceso	
5.3. Política de la calidad						
44	¿La Política de la Calidad es acorde a la realidad de la empresa?	M.P.C.S	X		Políticas de la Calidad	
45	¿La Política de la Calidad aporta a la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Políticas de la Calidad	
46	¿La Política de la Calidad proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Políticas de la Calidad	
47	¿La Política de la Calidad aporta a la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Políticas de la Calidad	

48	¿La Política de la Calidad es comunicada y entendida en la empresa?	P.C.T.T.	X		Políticas de la Calidad	
49	¿La Política de la Calidad es revisada para su continua adecuación?	P.C.T.P	X		Políticas de la Calidad	
5.4. Planificación						
5.4.1. Objetivos de la calidad						
50	¿Los objetivos de la calidad son establecidos en las funciones y niveles pertinentes a este macroproceso?	M.P.C.S	X		Manual de Procesos	
51	¿La Alta Dirección se asegura que los objetivos de la calidad de este macroproceso sean medibles?	M.P.C.S	X		Manual de Procesos	
52	¿Los objetivos de la calidad son establecidos en las funciones y niveles pertinentes a este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Procesos	
53	¿La Alta Dirección se asegura que los objetivos de la calidad de este proceso sean coherentes con la política de la calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Procesos	
54	¿La Alta Dirección se asegura que los objetivos de la calidad de este proceso sean medibles?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Procesos	
5.4.2. Planificación del SGC						

55	¿La Alta Dirección se asegura que la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos que establece la norma?	M.P.C.S	X		SGC de SERVIPETROLEUM	
56	¿La Alta Dirección se asegura que la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad se realiza con el fin de cumplir los objetivos de la calidad?	M.P.C.S	X		SGC de SERVIPETROLEUM	
57	¿La Alta Dirección se asegura de mantener la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad de este proceso cuando se planifican cambios en éste?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		SGC de SERVIPETROLEUM	
58	¿La Alta Dirección se asegura de mantener la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad de este proceso cuando se implementan cambios en éste?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		SGC de SERVIPETROLEUM	
	5.5.Responsabilidad, autoridad y comunicación					
	5.5.1. Responsabilidad y autoridad					
59	¿La Alta Dirección se asegura que las responsabilidades dentro de este macroproceso estén definidas?	M.P.C.S		X		Manual de Funciones no acorde realidad de la empresa A4 (6/24)

60	¿La Alta Dirección se asegura que las autoridades estén definidas y comunicadas dentro de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Definidas en Nómina Comunicadas por Red Interna	
61	¿La Alta Dirección se asegura que las responsabilidades dentro de este proceso estén definidas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No existe la descripción de responsabilidades A4 (7/24)
62	¿La Alta Dirección se asegura que las autoridades estén definidas y comunicadas dentro de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Definidas en Nómina Comunicadas por Red Interna	
5.5.2. Representante de la dirección						
63	¿La Alta Dirección asignó un representante que se asegure del establecimiento de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
64	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de la implementación de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)

65	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de mantener los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
66	¿La Alta Dirección designó a un representante que informe sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
67	¿La Alta Dirección designó a un representante que informe sobre cualquier necesidad de mejora del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.P		X		No ha designado un representante A4 (8/24)
68	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de promover la ejecución de los requisitos del cliente?	P.C.I.P		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
69	¿La Alta Dirección designo a un representante que se asegure de promover la toma de consciencia en todos los niveles de la empresa?	P.C.T.T.		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
70	¿El representante de la Alta Dirección tiene como responsabilidad las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.T.T.		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
71	¿El representante de la Alta Dirección tiene establecida sus responsabilidades dentro de este proceso?	P.C.T.P		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)

72	¿El representante de la Alta Dirección tiene establecida su autoridad dentro de este proceso?	P.C.T.P		X		La Alta Dirección no ha designado un representante A4 (8/24)
5.5.3. Comunicación interna						
73	¿La Alta Dirección ha establecido los canales de comunicación apropiados dentro de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Red Interna	
74	¿La comunicación dentro de este macroproceso se efectúa considerando la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S	X		Red Interna	
75	¿La Alta Dirección ha establecido los canales de comunicación apropiados dentro de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Red Interna	
76	¿La comunicación dentro de este proceso se efectúa considerando la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Red Interna	
5.6. Revisión de la dirección						
5.6.1. Generalidades						

77	¿La Alta Dirección revisa el Sistema de Gestión de la Calidad a intervalos planificados pertinente a este macroproceso?	M.P.C.S	X		Actualización del Manual de Calidad en el 2012	
78	¿La Alta Dirección se asegura de la conveniencia del Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S	X		Actualización del Manual de Calidad en el 2012	
79	¿La Alta Dirección revisa el Sistema de Gestión de la Calidad a intervalos planificados pertinente a este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Actualización del Manual de Calidad en el 2012	
80	¿La Alta Dirección se asegura de la adecuación del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Actualización del Manual de Calidad en el 2012	
5.6.2. Información de entrada para la revisión						
81	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye los resultados de auditorías realizadas a este macroproceso?	M.P.C.S		X		No se ha realizado una auditoría previa A4 (10/24)
82	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye la retroalimentación del cliente?	M.P.C.S	X		Base de datos de clientes	

83	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye los resultados de auditorías realizadas a este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No se ha realizado una auditoría previa A4 (10/24)
84	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye el desempeño de los procesos y la conformidad del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Buzón de sugerencias	
5.6.3. Resultados de la revisión						
85	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
86	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen la mejora de este macroproceso en relación con los requisitos del cliente?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
87	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	
88	¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen la determinación de la necesidad de recursos para este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	

6. Gestión de los recursos						
6.1. Provisión de recursos						
89	¿La empresa determina los recursos necesarios para este macroproceso?	M.P.C.S	X		POA	
90	¿La empresa proporciona estos recursos para el macroproceso de comercialización de servicios?	M.P.C.S	X		POA	
91	¿La empresa determina el aumento de la satisfacción del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Se mantiene en el mismo nivel de calidad A4 (11/24)
92	¿La empresa precisa con el cumplimiento de requisitos del cliente para este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
93	¿La empresa determina los recursos necesarios para implementar la mejora continua de su eficacia en este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
94	¿La empresa determina los recursos necesarios para mantener la mejora continua de su eficacia en este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	

6.2. Recursos Humanos						
6.2.1. Generalidades						
95	¿Está definido el personal que afecta con la conformidad de los requisitos de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Carpetas de personal	
96	¿El personal que interviene en este macroproceso es competente con base en la educación?	M.P.C.S	X		Carpetas de personal	
97	¿Está definido el personal que afecta con la conformidad de los requisitos de este servicio de calibración?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Carpetas de personal	
98	¿El personal que interviene en este proceso es competente con base en la formación?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Carpetas de personal	
6.2.2. Competencia, formación y toma de conciencia						
99	¿La organización determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del servicio?	M.P.C.S P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Carpeta de personal	

100	¿La organización cuando es aplicable, proporciona información para lograr la competencia necesaria?	M.P.C.S P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Carpeta de personal	
101	¿La organización evalúa la eficacia de las acciones tomadas?	P.C.I.P	X		Carpeta de personal	
102	¿La organización se asegura de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?	P.C.T.T.		X		Manual de funciones no conforme A4 (12/24)
103	¿La organización mantiene los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia?	P.C.T.P	X		Carpeta de personal	
6.3. Infraestructura						
104	¿La organización determina la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del macroproceso de comercialización de servicios?	M.P.C.S	X		Planos de oficina y de campamentos en Cuyabeno	
105	¿La organización proporciona la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del macroproceso de comercialización de servicios?	M.P.C.S	X		Planos de oficina y de campamentos en Cuyabeno	

106	¿Este proceso cuenta con el espacio de trabajo necesario para su ejecución?	P.C.I.T	X		Planos de oficina y de campamentos en Cuyabeno	
107	¿La organización mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del proceso?	P.C.I.T	X		Planos de oficina y de campamentos en Cuyabeno	
108	¿La organización cuenta con los equipos necesarios para dar este servicio de calibración?	P.C.I.P	X		Listado de activos fijos	
109	¿La organización brinda el transporte necesario para efectuar este servicio de calibración?	P.C.I.P	X		Bodega Logística	
110	¿La organización brinda la comunicación necesaria para efectuar este servicio de calibración?	P.C.T.T.	X		Plan corporativo	
111	¿La organización brinda los sistemas de información necesarios para efectuar este servicio de calibración?	P.C.T.P	X		Listado de Equipos de cómputo y software	
112	¿La organización cuenta con los equipos necesarios para dar este servicio de calibración?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Listado de activos fijos	
6.4. Ambiente de trabajo						

113	¿La organización determina el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio dentro de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Manual de Conducta	
114	¿La organización gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio dentro de este macroproceso?	M.P.C.S	X		Manual de Conducta	
115	¿La organización determina el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio dentro del proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Conducta	
116	¿La organización gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio dentro del proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Conducta	
7. Realización del producto						
7.1. Planificación de la realización el producto						
117	¿La organización determina los objetivos de la calidad y los requisitos del producto?	M.P.C.S P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	

118	¿La organización determina la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
119	¿La organización determina las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y pruebas específicas del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	
120	¿La organización determina los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos se realizan cumpliendo con los requisitos?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	
121	¿La organización especifica los criterios para la aceptación de los servicios por parte del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de calidad	
	7.2. Procesos relacionados con el cliente					
	7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto					

122	¿Son determinados los requisitos específicos del cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma?	M.P.C.S	X		POA	
123	¿Para la organización su prioridad es el cumplimiento de requisitos del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
124	¿La organización determina los requisitos legales y reglamentarios aplicables al servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
125	¿La organización determina cualquier requisito adicional que la misma considere necesario?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
126	¿La organización determina los servicios suplementarios que necesita este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		POA	
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto						

127	¿La organización revisa los requisitos relacionados con el servicio, efectuándose antes de que la organización se comprometa a proporcionar el servicio al cliente?	M.P.C.S	X		Propuesta de servicios	
128	¿La organización revisa si los requisitos del servicio están definidos?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
129	¿La organización revisa si están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
130	¿La organización tiene la capacidad para cumplir los requisitos definidos en este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
131	¿La organización tiene registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
7.2.3. Comunicación con el cliente						
132	¿La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes?	M.P.C.S	X		Buzón de sugerencias	

133	¿La organización determina la información sobre el servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
134	¿La organización determina las consultas o atención de pedidos de los servicios?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Página web	
135	¿La organización determina las modificaciones a los servicios según los requerimientos del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Reuniones con el cliente	
136	¿La organización se retroalimenta del cliente, incluyendo sus quejas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Buzón de sugerencias	
7.3. Diseño y desarrollo						
7.3.1. Planificación del diseño y desarrollo						
137	¿La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del servicio?	M.P.C.S	X			
138	¿La organización determina las etapas de diseño y desarrollo del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Diseño del servicio	

139	¿La organización revisa, verifica y valida etapas apropiadas para el diseño desarrollo del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Diseño del servicio	
140	¿La organización planifica las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Diseño del servicio	
141	¿La organización gestiona las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse que exista comunicación eficaz?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Diseño del servicio	
7.3.2. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo						
142	¿Son determinados los elementos de entrada relacionados con los requisitos del servicio?	M.P.C.S	X		Plan Comercial	
143	¿Son registrados los elementos de entrada relacionados con los requisitos del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan Comercial	
144	¿Los elementos de entrada incluyen los requisitos legales y reglamentarios aplicables?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan Comercial	

145	¿Los elementos de entrada incluyen la información proveniente de diseños previos similares, cuando es aplicable?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan Comercial	
146	¿Los elementos de entrada son revisados para comprobar si son adecuados, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan Comercial	
7.3.3. Resultados del diseño y desarrollo						
147	¿Los resultados del diseño y desarrollo son proporcionados de manera adecuada para su verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo?	M.P.C.S	X		Propuesta de servicios	
148	¿Los resultados del diseño y desarrollo son aprobados antes de su liberación?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
149	¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos e entrada para el diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
150	¿Los resultados del diseño y desarrollo proporcionan información apropiada para la compra, producción y la prestación de servicios?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	

151	¿Los resultados del diseño y desarrollo especifican las características del servicio que son esenciales para el uso seguro y correcto?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Propuesta de servicios	
7.3.4. Revisión del diseño y desarrollo						
152	¿Se realizan revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo a lo planificado?	M.P.C.S	X		Acta de reunión con el personal	
153	¿La revisión del diseño y desarrollo evalúa la capacidad de cumplimiento con los requisitos?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de calidad	
154	¿Es identificado cualquier problema por la revisión del diseño y desarrollo y se propone las acciones necesarias?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de calidad	
155	¿En la revisión son incluidos representantes de las funciones relacionadas con del diseño y desarrollo que se están revisando?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Acta de reunión con el personal	
156	¿Se mantienen registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	

7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo						
157	¿La verificación del diseño y desarrollo es de acuerdo con lo planificado?	M.P.C.S	X		Plan Comercialización	
158	¿Se aseguran que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Informe trimestral	
159	¿Se mantienen registros de los resultados de la verificación del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	
160	¿Se mantienen registros de cualquier acción que sea necesaria en el diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Únicamente se registra acciones usuales en el proceso A4 (13/24)
161	¿Fue delegado a una persona específica la verificación del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Varía acorde a la disponibilidad del personal A4 (14/24)
7.3.6. Validación del diseño y desarrollo						
162	¿La validación del diseño y desarrollo es de acuerdo con lo planificado?	M.P.C.S	X		Plan de Comercialización	

163	¿El servicio resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan de Comercialización	
164	¿Se completa la validación antes de la entrega?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No es factible para la organización A4 (15/24)
165	¿Se completa la validación antes de la implementación del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No es factible se lo realiza una vez implementado A4 (15/24)
166	¿Se mantiene registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de documentos	
7.3.7. Control de los cambios del diseño y desarrollo						
167	¿Son identificados los cambios del diseño y desarrollo?	M.P.C.S	X		Plan de Comercialización	

168	¿Se mantiene registro de los cambios del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		El registro de documentos sólo llega hasta la validación del diseño y desarrollo A4 (16/24)
169	¿Los cambios son revisados, verificados y validados según sea apropiado?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan de Comercialización	
170	¿La revisión de los cambios del diseño y desarrollo incluye la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas en el servicio ya dado?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Plan de Comercialización	
171	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No se registran acciones inusuales A4 (16/24)
7.4. Compras						
7.4.1. Proceso de compras						
172	¿La organización se asegura de que los productos adquiridos cumplan los requisitos de compra especificados?	M.P.C.S	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	

173	¿El tipo y grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido depende del impacto del producto en el proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
174	¿La organización evalúa y selecciona los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la misma?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
175	¿Son establecidos los criterios para la selección, evaluación y re-evaluación de proveedores?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
176	¿Mantiene registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
7.4.2. Información de las compras						
177	¿La información de las compras describe el producto a comprar?	M.P.C.S	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	

178	¿La información de las compras describe los requisitos para la aprobación de los productos, procedimientos, procesos y equipos?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
179	¿La información de las compras describe los requisitos para la calificación del personal?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
180	¿La información de las compras describe los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
181	¿La organización se asegura de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
	7.4.3. Verificación de los productos comprados					
182	¿La organización establece la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumpla los requisitos de compra especificados?	M.P.C.S	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	

183	¿La organización implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumpla los requisitos de compra especificados?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
184	¿La organización establece en la información de compra los métodos para la liberación del producto?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
185	¿La organización establece en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida por parte de la misma o del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
186	¿La organización cuenta con una persona específica para la verificación de los productos comprados?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Instructivo para compras nacionales e internacionales	
7.5. Producción y prestación de servicios						
7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio						
187	¿La organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	

188	¿Hay disponibilidad de información que describa las características del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
189	¿Existe disponibilidad de instrucciones de trabajo cuando es necesario?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
190	¿El uso del equipo utilizado en este proceso es apropiado?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
191	¿Cuentan con actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio						
192	¿La organización valida todo proceso de producción y prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o mediciones posteriores?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	

193	¿La validación demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
194	¿La organización establece disposiciones de los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
195	¿La organización establece disposiciones para la aprobación de los equipos y la calificación del personal?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
196	¿La organización establece requisitos de los registros para este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
7.5.3. Identificación y trazabilidad						
197	¿La organización identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto?	M.P.C.S	X		Flujograma de Comercialización de Servicios	
198	¿La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos del seguimiento y medición a través de toda la realización del producto?	M.P.C.S	X		Flujograma de Indicadores de Temperatura	

199	¿La organización controla la identificación única del producto cuando la trazabilidad es un requisito?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Flujograma de Indicadores de Presión	
200	¿La organización mantiene registros de la trazabilidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Flujograma de Transmisores de Temperatura	
201	¿La organización mantiene registros de la trazabilidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Flujograma de Transmisores de Presión	
7.5.4. Propiedad del cliente						
202	¿La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma?	M.P.C.S	X		Contrato de Servicios	
203	¿La organización identifica los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del servicio?	M.P.C.S	X		Contrato de Servicios	
204	¿La organización verifica los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Contrato de Servicios	

205	¿La organización informa de cualquier bien del cliente cuando se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Contrato de Servicios	
206	¿La organización lleva un registro de cualquier bien del cliente cuando se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Contrato de Servicios	
7.5.5. Preservación del producto						
207	¿La organización preserva el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos?	M.P.C.S	X		Manual de Calidad	
208	¿La preservación de este servicio de calibración de indicadores de temperatura incluye la identificación y protección del mismo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Manual de Calidad	
7.6. Control de los equipos de seguimiento y de medición						
209	¿La organización determina el seguimiento y la medición a realizar de los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados?	M.P.C.S	X		Registro de equipos	

210	¿Está establecidos por parte de la organización procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición puedan realizarse de una manera coherente con los requisitos del mismo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de equipos	
211	¿El equipo de seguimiento y medición se ajusta o reajusta según sea necesario?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de equipos	
212	¿El equipo de seguimiento y medición está identificado para poder determinar su estado de calibración?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de equipos	
213	¿El equipo de seguimiento y medición está protegido contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Registro de equipos	
8. Medición, análisis y mejora						
8.1. Generalidades						
214	¿La organización planifica procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para este macroproceso?	M.P.C.S	X		Informes Trimestrales	

215	¿La organización planifica procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de este servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Informes Trimestrales	
216	¿La organización planifica procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para asegurar la conformidad con el Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Informes Trimestrales	
217	¿La organización mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Informes Trimestrales	
218	¿La organización determina los métodos aplicables, para el análisis y mejora de este proceso, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Informes Trimestrales	
8.2. Seguimiento y medición						
8.2.1. Satisfacción del cliente						
219	¿La organización realiza seguimientos de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos con este macroproceso?	M.P.C.S	X		Buzón de Sugerencias	

220	¿La organización realiza seguimientos de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos con este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Buzón de Sugerencias	
8.2.2. Auditoría Interna						
221	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar la conformidad de este macroproceso?	M.P.C.S		X		No cuentan con un departamento de Auditoría Interna A4 (17/24)
222	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar la conformidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No cuentan con un departamento de Auditoría Interna por ende no han realizado auditorías a estos procesos A4 (17/24)
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos						
223	¿La organización aplica métodos apropiados para la medición y seguimiento del macroproceso de comercialización de servicios?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
224	¿La organización aplica métodos apropiados para la medición y seguimiento del proceso de calibración?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	

8.2.4. Seguimiento y medición del producto						
225	¿La organización realiza un seguimiento y medición de las características de este macroproceso y verifica su cumplimiento con los requisitos del cliente?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
226	¿La organización realiza un seguimiento y medición de las características de este proceso y verifica su cumplimiento con los requisitos del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	
8.3. Control del producto no conforme						
227	¿La organización se asegura que el producto que no es conforme con los requisitos del mismo, sean identificados y controlados para prevenir su uso o entrega no intencionados?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
228	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones para que eliminen la no conformidad detectada?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Van acarreado las mismas no conformidades A4 (19/24)
229	¿Se somete a una verificación del producto no conforme para demostrar su no conformidad con los requisitos?	P.C.T.T.	X		Control de Calidad	

230	¿Se mantiene registros de las no conformidades?	P.C.T.P		X		Tienes un registro de no conformidades para os procesos de apoyo mas no para los agregadores de valor A4 (19/24)
8.4. Análisis de datos						
231	¿La organización recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del SGC?	M.P.C.S	X		Control de Calidad	
232	¿El análisis de datos proporciona la información pertinente a la satisfacción del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	
233	¿El análisis de datos proporciona la información de la conformidad con los requisitos del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	
234	¿El análisis de datos provee la información de las características y tendencias de los procesos para así llevar a cabo las acciones preventivas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Control de Calidad	

235	¿El análisis de datos provee información de los proveedores?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		Base de datos de proveedores	
8.5. Mejora						
8.5.1. Mejora continua						
236	¿La organización crea la cultura de mejora continua de este macroproceso?	M.P.C.S		X		Se mantiene en el mismo nivel de calidad A4 (20/24)
237	¿La organización crea la cultura de mejora continua de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Se mantiene en el mismo nivel de calidad A4 (20/24)
8.5.2. Acción correctiva						
238	¿La organización cuenta con un proceso documentado de las no conformidades?	M.P.C.S		X		Es llevado empíricamente A4 (21/24)
239	¿La organización determina las causas de las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Se repite el proceso hasta que sea conforme A4 (21/24)
240	¿La organización evalúa la necesidad de adoptar acciones para prevenir la repetición de las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		A4 (21/24)

241	¿La organización determina e implementa las acciones necesarias frente a las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Se cambia el método de calibración A4 (21/24)
242	¿La organización revisa la eficacia de las acciones correctivas tomadas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		No se toma acciones correctivas se cambia de método de calibración o de equipo A4 (21/24)
8.5.3. Acción preventiva						
243	¿La organización determina las acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades de este macroproceso?	M.P.C.S		X		No se toma acciones preventivas. Existen No conformidades que se repiten con frecuencia A4 (23/24)
244	¿La organización determina las acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		Existencia de no conformidades que se repiten A4 (23/24)



**AUDITORES
Y CONSULTORES
DSR**

A2
1/9

290

Empresa auditada: SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA

- Significado:**
- M.P.C.S. = Macroproceso de Comercialización de Servicios
 - P.C.I.T. = Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura
 - P.C.I.P. = Proceso de Calibración de Indicadores de Presión
 - P.C.T.T. = Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura
 - P.C.T.P. = Proceso de Calibración de Transmisores de Presión

AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Período: 01 enero al 31 de diciembre 2012

N°	Preguntas	Tipo	No Conformidades		Oportunidad de Mejora	Acción Correctiva
			Menor	Mayor		
	4. Sistema de Gestión de la Calidad					
	4.1. Requisitos Generales					
1	¿Este proceso tiene controles para verificar su eficacia?	P.C.I.T	X		X	A5 (1/20)
2	¿Este proceso cuenta con la información necesaria para su operación?	P.C.T.T.	X		X	A5 (2/20)
3	¿Cuenta con criterios para asegurarse que el control de este proceso sea eficaz?	P.C.T.P	X		X	A5 (3/20)

4.2.1. Generalidades						
4	¿Están documentados los procedimientos a seguir para el cumplimiento de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (4/20)
4.2.3. Control de los documentos						
5	¿Cuenta con un procedimiento documentado para el control de la información que se maneja en este macroproceso?	M.P.C.S	X		X	A5 (5/20)
5.5.1. Responsabilidad y autoridad						
6	¿La Alta Dirección se asegura que las responsabilidades dentro de este macroproceso estén definidas?	M.P.C.S	X		X	A5 (6/20)
7	¿La Alta Dirección se asegura que las responsabilidades dentro de este proceso estén definidas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (7/20)
5.5.2. Representante de la dirección						
8	¿La Alta Dirección asignó un representante que se asegure del establecimiento de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S		X	X	A5 (8/20)

9	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de la implementación de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	M.P.C.S		X	X	A5 (8/20)
10	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de mantener los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T		X	X	A5 (8/20)
11	¿La Alta Dirección designó a un representante que informe sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.T		X	X	A5 (8/20)
12	¿La Alta Dirección designó a un representante que informe sobre cualquier necesidad de mejora del Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.I.P		X	X	A5 (8/20)
13	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de promover la ejecución de los requisitos del cliente?	P.C.I.P		X	X	A5 (8/20)
14	¿La Alta Dirección designó a un representante que se asegure de promover la toma de consciencia en todos los niveles de la empresa?	P.C.T.T.		X	X	A5 (8/20)

15	¿El representante de la Alta Dirección tiene como responsabilidad las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad?	P.C.T.T.		X	X	A5 (8/20)
16	¿El representante de la Alta Dirección tiene establecida sus responsabilidades dentro de este proceso?	P.C.T.P		X	X	A5 (8/20)
17	¿El representante de la Alta Dirección tiene establecida su autoridad dentro de este proceso?	P.C.T.P		X	X	A5 (8/20)
5.6. Revisión de la dirección						
5.6.2. Información de entrada para la revisión						
18	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye los resultados de auditorías realizadas a este macroproceso?	M.P.C.S	X		X	A5 (9/20)
19	¿La información de entrada para la revisión por la Dirección incluye los resultados de auditorías realizadas a este proceso?	P.C.IT P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (9/20)
6. Gestión de los recursos						
6.1. Provisión de recursos						

20	¿La empresa determina el aumento de la satisfacción del cliente?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (10/20)
6.2. Recursos Humanos						
6.2.2. Competencia, formación y toma de conciencia						
21	¿La organización se asegura de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?	P.C.T.T.	X		X	A5 (11/20)
7.3. Diseño y desarrollo						
7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo						
22	¿Se mantienen registros de cualquier acción que sea necesaria en el diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (12/20)
23	¿Fue delegado a una persona específica la verificación del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (13/20)
7.3.6. Validación del diseño y desarrollo						

24	¿Se completa la validación antes de la entrega?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (14/20)
25	¿Se completa la validación antes de la implementación del servicio?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (14/20)
7.3.7. Control de los cambios del diseño y desarrollo						
26	¿Se mantiene registro de los cambios del diseño y desarrollo?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (15/20)
27	¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (15/20)
8. Medición, análisis y mejora						
8.2.2. Auditoría Interna						
28	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar la conformidad de este macroproceso?	M.P.C.S		X	X	A5 (16/20)

29	¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar la conformidad de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (16/20)
8.3. Control del producto no conforme						
30	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones para que eliminen la no conformidad detectada?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P	X		X	A5 (17/20)
31	¿Se mantiene registros de las no conformidades?	P.C.T.P	X		X	A5 (17/20)
8.5. Mejora						
8.5.1. Mejora continua						
32	¿La organización crea la cultura de mejora continua de este macroproceso?	M.P.C.S		X		A5 (18/20)
33	¿La organización crea la cultura de mejora continua de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X		A5 (18/20)
8.5.2. Acción correctiva						
34	¿La organización cuenta con un proceso documentado de las no conformidades?	M.P.C.S		X	X	A5 (19/20)

35	¿La organización determina las causas de las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (19/20)
36	¿La organización evalúa la necesidad de adoptar acciones para prevenir la repetición de las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (19/20)
37	¿La organización determina e implementa las acciones necesarias frente a las no conformidades?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (19/20)
38	¿La organización revisa la eficacia de las acciones correctivas tomadas?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (19/20)
8.5.3. Acción preventiva						
39	¿La organización determina las acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades de este macroproceso?	M.P.C.S		X	X	A5 (20/20)

40	¿La organización determina las acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades de este proceso?	P.C.I.T P.C.I.P P.C.T.T P.C.T.P		X	X	A5 (20/20)
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	--	---	---	-------------------

Elaborado por: **V.A.**

Fecha: **10-dic-2013**

Revisado por: **D.S.**

Fecha: **10-dic-2013**



**SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
CARACTERIZACIÓN DEL MACROPROCESO DE
COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS**

A3

1/8

Nombre del Macroproceso:

Comercialización de Servicios

Definición:

En este macroproceso se describe: los procesos y las actividades que realiza la empresa SERVIPETROLEUM para comercializar sus productos y servicios relacionados con los servicios de calibraciones y verificaciones de instrumentos.

Objetivo:

- Definir la metodología y las actividades necesarias referentes a la comercialización de servicios que realiza SERVIPETROLEUM.

Responsable:

Jefe de Comercialización de Servicios, es el encargado de:

- Analiza y depura la información de servicios a prestar, viendo la disponibilidad de equipo y personal
- Elabora el presupuesto comercial
- Elabora el Plan Anual Operativo
- Realiza el informe y presupuesto trimestral
- Realiza el informe anual
- Toma acciones correctivas

Destinatarios: Son los clientes de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. que se mencionan a continuación:

- Consorcio Generación Cuyabeno
- Echeverría Benavides Jaime Neptali
- Hernández Díaz Raúl Leonardo
- Justice Company Técnica Industrial S.A.
- Operaciones Río Napo CEM
- Procopet Proyectos y Construcciones
- SK Engineering & Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office

Alcance :

Inicio del Proceso: Definir fuentes de información y recoger información sobre servicios a licitar

Fin del Proceso: Archivar información recogida durante el macroproceso

Lugar: Av. Eloy Alfaro y Shyris

Requisitos:

- Determinar la necesidad del cliente de servicios petroleros
- Requerimientos de proyectos petroleros
- Ganar licitaciones de proyectos petroleros

Requisitos Técnicos			
<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Impresora • Finantime (Programa contable) • Pemex (Programa especial para servicios petroleros, califica el tipo de suelo acorde el servicio a ser prestado) 			
Requisitos Legales			
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de la República del Ecuador • Ley de Compañías • Ley de Régimen Tributario • Ley de Hidrocarburos • Ley de Seguridad Social • Código de Trabajo • Reglamento de operaciones hidrocarburíferas 			
Requisitos de la Organización			
<ul style="list-style-type: none"> • El macroproceso se llevará acabo si hay oferta de servicios petroleros • Se brindará este macroproceso a clientes que tengas ética y los mismos valores que la empresa • Se participará en las licitaciones que no afecten la salud de personas del sector donde se dará los servicios 			
Actividades:			
Entrada	Actividad	PHVA	Salida

Información de base de datos de clientes, antiguos clientes e Instituciones y organizaciones gubernamentales	1. Definir fuentes de información y recolección de la misma	P	Información recolectada
Información recolectada	2. Analizar y depurar información	H	Información depurada
Información depurada	3. Aprobar la información depurada	A	Potenciales clientes
Potenciales clientes	4. Elaborar el presupuesto comercial	H	Presupuesto comercial
Presupuesto comercial	5. Analizar el presupuesto comercial	V	Presupuesto comercial analizado
Presupuesto comercial analizado	6. Aprobar el presupuesto comercial	A	Presupuesto comercial aprobado
Presupuesto comercial aprobado	7. Elaborar el POA	H	POA terminado
POA terminado	8. Revisar el POA	V	POA revisado
POA revisado	9. Aprobar el POA	A	POA aprobado
POA aprobado	10. Elaborar el cronograma de actividades acorde al servicio a prestar	H	Cronograma terminado
Cronograma terminado	11. Revisar el cronograma del servicio junto con el cliente	V	Cronograma revisado
Cronograma revisado	12. Aprobar el cronograma con el cliente	A	Cronograma aprobado

Cronograma aprobado	13. Ejecutar el POA y sus actividades	A	Resultado de la ejecución
Resultado de la ejecución	14. Realizar el informe y presupuesto trimestral	H	Informe y presupuesto trimestral terminado
Informe y presupuesto trimestral terminado	15. Analizar el informe y presupuesto trimestral	V	Informe y presupuesto trimestral analizado
Informe y presupuesto trimestral analizado	16. Aprobar el informe y presupuesto trimestral	A	Informe y presupuesto trimestral aprobado
Informe y presupuesto trimestral aprobado	17. Realizar el informe anual	H	Informe anual terminado
Informe anual terminado	18. Revisar el informe anual	V	Informe anual revisado
Informe anual revisado	19. Presentar el informe anual a la junta de accionistas	H	Informe anual revisado por junta de accionistas
Informe anual revisado por junta de accionistas	20. Aprobar el informe anual	A	Informe anual aprobado por junta de accionistas
Informe anual aprobado por junta de accionistas	21. Tomar acciones correctivas	A	Acciones correctivas implementadas
Acciones correctivas implementadas	22. Archivar información	H	Información archivada

Indicador de Eficacia de Ofertas:

Un sistema de gestión es eficaz cuando los resultados son correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos de la calidad especificados por el cliente. Este tipo de indicadores miden lo bien o mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios de los mismos.

$$EO = \frac{NOGG * 100}{N.TO}$$

EO = Eficacia de Ofertas

NOGG = Número de Ofertas Ganadas

N.TO = Número Total de Ofertas

Variable de control:

- Satisfacción del cliente

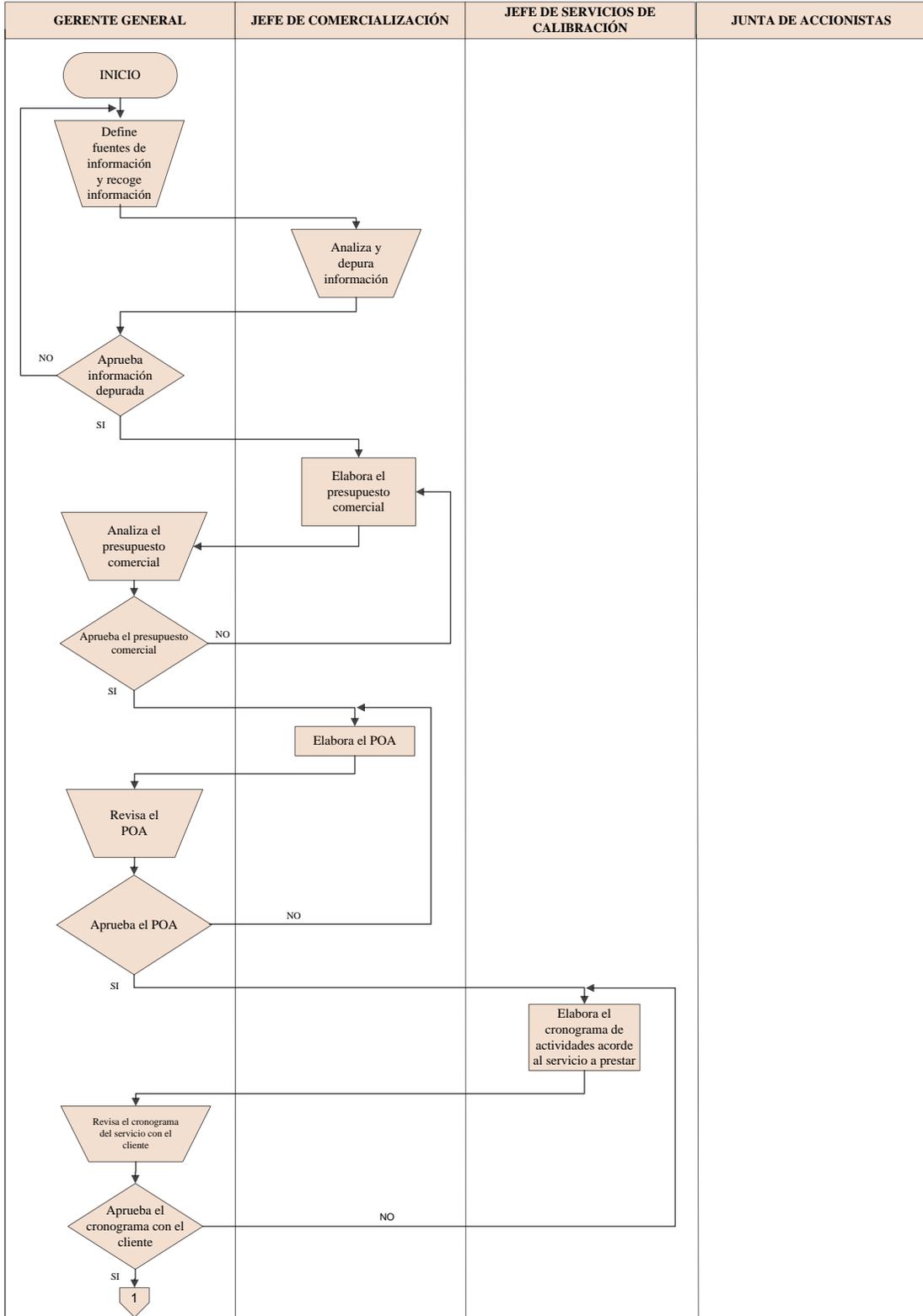
Registros: Los registros que se generan y mantienen en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. son:

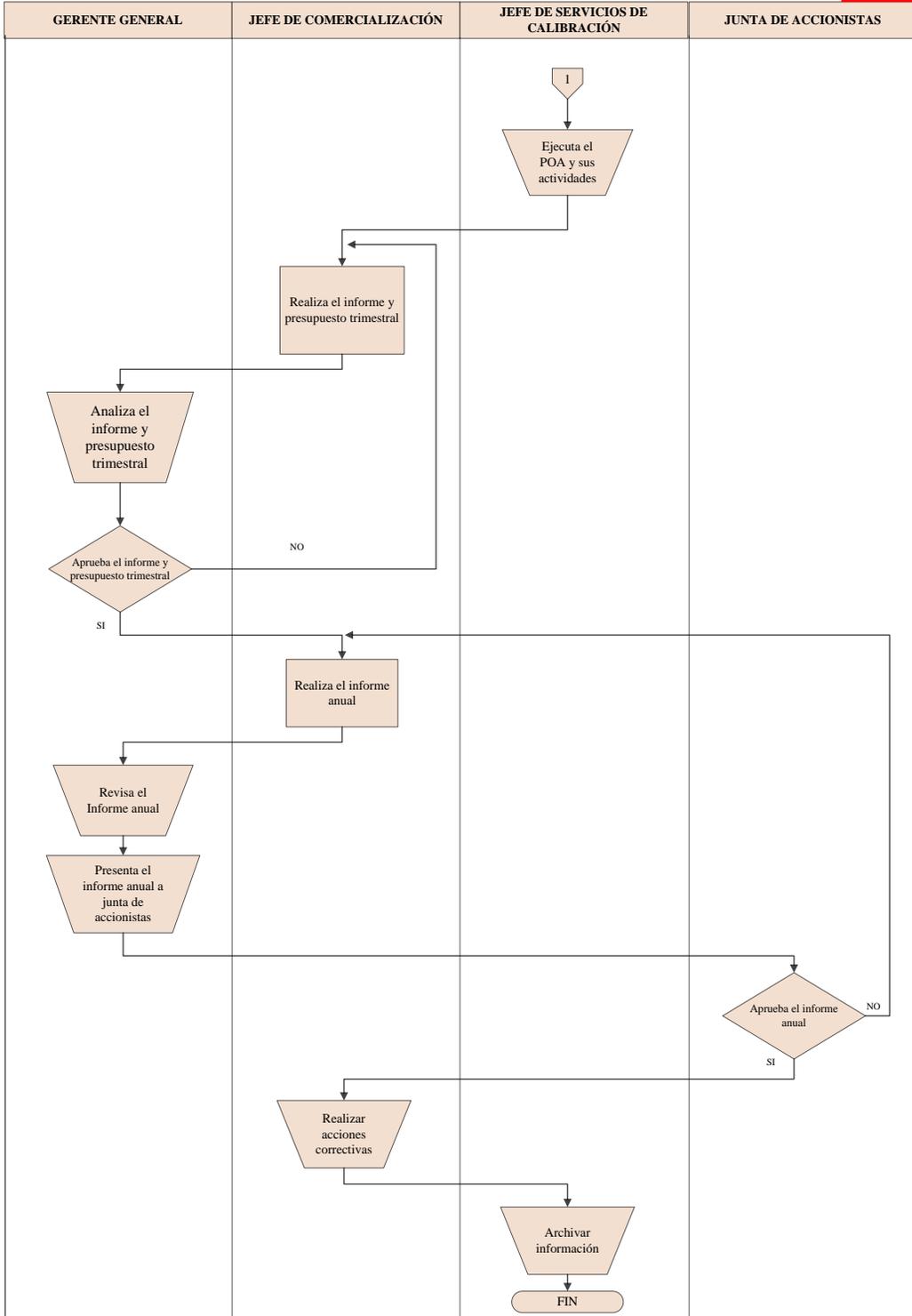
- Órdenes de Trabajo
- Registros de Calibración
- Registro de clientes antiguos

Documentos:

- Manual de Calidad GC.422.MC.001
- Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.
- Norma ISO9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario.
- Ley de Hidrocarburos

Flujograma:







**SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE
CALIBRACIÓN DE INDICADORES DE TEMPERATURA**

A3.1.
1/8

Nombre del Proceso:

Calibración de Indicadores de Temperatura

Definición:

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar indicadores de temperatura y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

Objetivo:

- Definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Indicadores de Temperatura

Responsable:

Jefe de Servicios de Calibración de Indicadores de Temperatura, es el encargado de:

- Verificar que el indicador esté funcionando correctamente
- Verificar los errores significativos y tomar acciones según sea el caso
- Responsable de documentos respaldados por los involucrados en el proceso con sus firmas
- Llenar y pegar el adhesivo de calibración del instrumento

Destinatarios: Son los clientes de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. que se mencionan a continuación:
<ul style="list-style-type: none">• Consorcio Generación Cuyabeno• Hernández Díaz Raúl Leonardo• Justice Company Técnica Industrial S.A.• Operaciones Río Napo CEM• SK Engineering & Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office
Alcance :
Inicio del Proceso: Armar el circuito de prueba Fin del Proceso: Pegar el adhesivo de calibración del instrumento Lugar: Campamento acorde a la locación del cliente
Requisitos:
<ul style="list-style-type: none">• Determinar la necesidad del cliente del servicio de calibración de indicadores de temperatura• Ganar licitaciones de calibración de indicadores de temperatura
Requisitos Técnicos:
<ul style="list-style-type: none">• P & ID• Indicador de Temperatura• Manómetro• Circuito de Prueba
Requisitos Legales:
<ul style="list-style-type: none">• Constitución Política de la República del Ecuador• Ley de Hidrocarburos

- Ley de Seguridad Social
- Código de Trabajo
- Reglamento de operaciones hidrocarburíferas

Requisitos de la Organización:

- El proceso se llevará a cabo si la propuesta presentada al cliente de calibración de indicadores de temperatura fue aceptada por el mismo
- Se prestará este proceso a clientes que tengan ética y los mismos valores que la empresa
- Se participará en las licitaciones que no afecten la salud de personas del sector donde se dará los servicios

Actividades:

Entrada	Actividad	PHVA	Salida
Calibrador de Temperatura, Indicador de Temperatura y Calibrador de Procesos	1. Armar el circuito de prueba y calibración de indicadores de temperatura	P	Circuito de Prueba y Calibración de Indicadores de Temperatura
Circuito de Prueba y Calibración de Indicadores de Temperatura	2. Encender el calibrador de procesos y el calibrador de temperatura	H	Circuito de Prueba encendido
Circuito de Prueba encendido	3. Verificar que el indicador esté funcionando correctamente	A	Circuito de Prueba correctamente armado
Circuito de Prueba correctamente armado	4. Comparar la lectura del instrumento patrón y del transmisor	H	Lectura del aumento o disminución de la presión

Lectura del aumento o disminución de la presión	5. Encender el horno, subir la temperatura y tomar las medidas correspondientes al registro	V	Medidas correspondientes al registro
Medidas correspondientes al registro	6. Reducir la temperatura del horno y tomar las lecturas correspondientes al registro	A	Lectura correspondiente al registro
Lectura correspondiente al registro	7. Revisar si el error significativo está dentro del rango	V	Cálculo de Incertidumbre
Cálculo de Incertidumbre	8. Desarmar el circuito, ordenar y limpiar las áreas de trabajo	H	Área de trabajo limpia
Área de trabajo limpia	9. Llenar los datos que pide el registro de calibración de indicadores de temperatura	A	Registro de calibración de indicadores de temperatura completo
Registro de calibración de indicadores de temperatura completo	10. Hacer firmar a los responsables del proceso	H	Hoja de Calibración de indicadores de temperatura, firmado por sus respectivos responsables
Hoja de Calibración de indicadores de temperatura, firmado por sus respectivos responsables	11. Llenar y pegar el adhesivo de calibración del instrumento	V	Listado general de instrumentos

Indicadores:

- **Indicador de Eficacia:** Un sistema de gestión es eficaz cuando los resultados son correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos de la calidad especificados por el cliente. Este tipo de indicadores miden lo bien o mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios de los mismos.
- **Indicador de Eficiencia:** Un sistema de gestión es eficiente cuando se logran los resultados requeridos a través de una utilización óptima de los recursos. Estos miden el consumo de recursos del proceso.

EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
RA / RE		$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$		$\frac{\text{Puntaje eficiencia} + \text{Puntaje eficacia}}{2}$ Máximo puntaje
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 – 20%	0	Muy eficiente > 1	5	
21 – 40%	1	Eficiente = 1	3	
41 – 60%	2			
61 – 80%	3	Ineficiente < 1	1	
81 – 90%	4			
>91%	5			

Donde R = Resultado, E = Esperado, C = Costo, A = Alcanzado, T = Tiempo

- **Indicador de Productividad:** Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos}}{\text{Recursos Utilizados}}$$

- **Indicador de Rentabilidad:** Es una medida de la productividad de una empresa reduciendo todos los elementos a un factor común “dinero”

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos} * \text{Valor Unitario}}{\text{Recursos Utilizados} * \text{Costo Unitario}}$$

- Como la productividad es la relación entre resultados obtenidos y recursos utilizados:

$$\text{Rentabilidad} = \text{Productividad} * \frac{\text{Valor Unitario}}{\text{Costo Unitario}}$$

Variable de control:

- Satisfacción del cliente

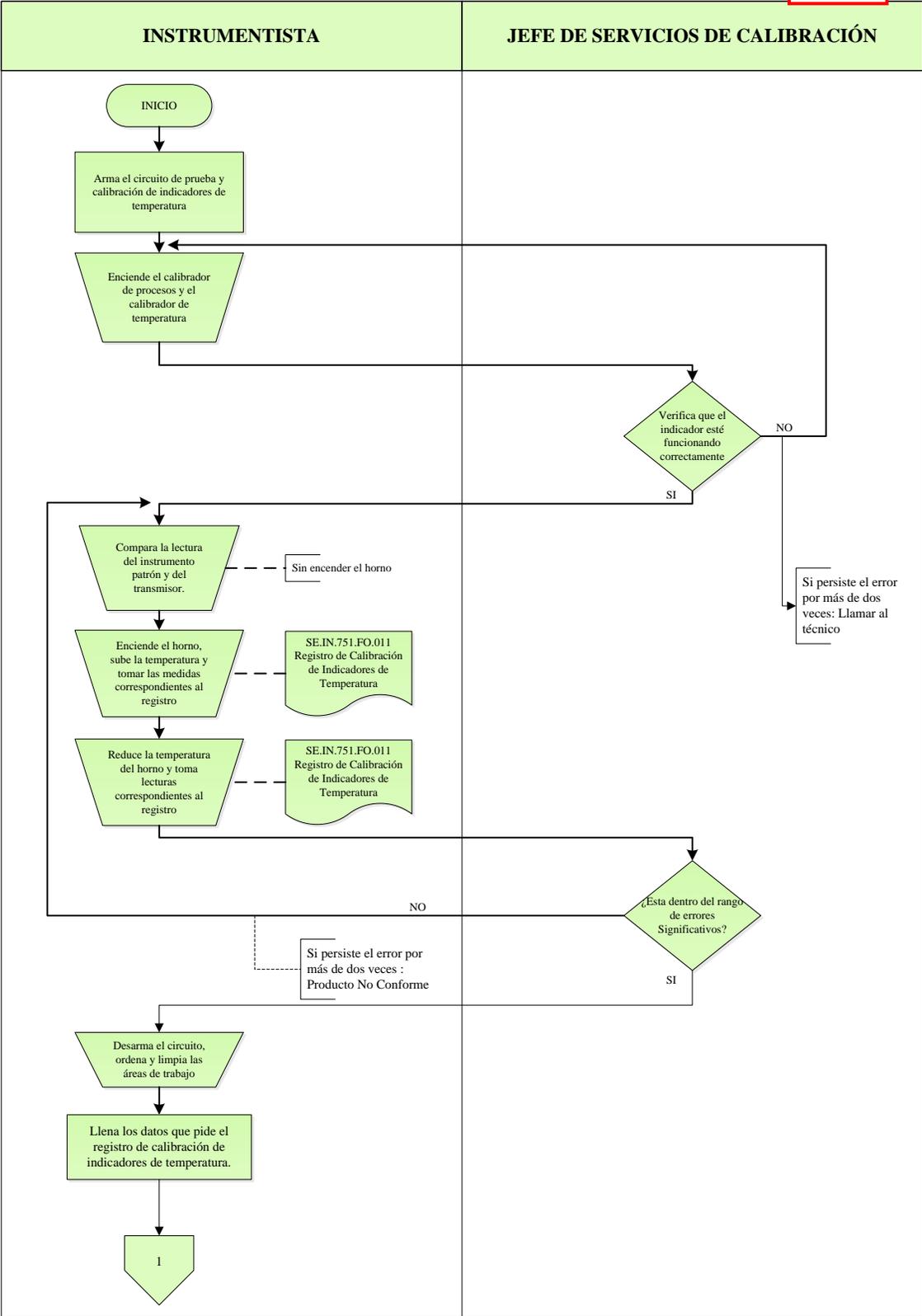
Registros: Los registros que se generan y mantienen en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. son:

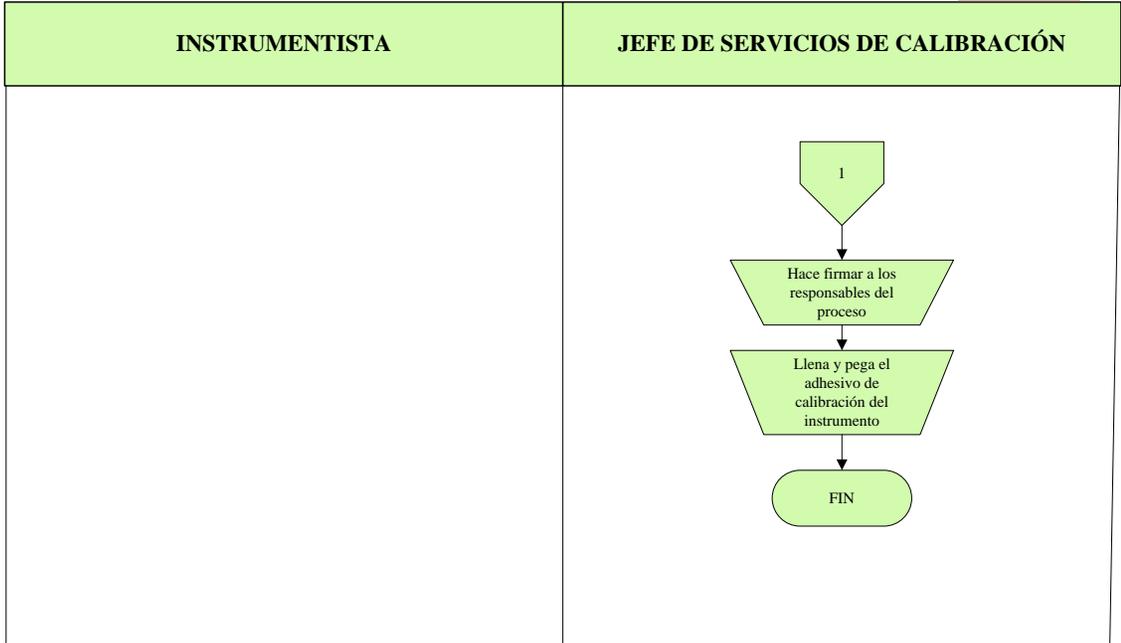
- Órdenes de Trabajo
- Registros de Calibración de Indicadores de Temperatura
- Registro de responsables de los procesos de calibración

Documentos:

- Manual de Calidad
- Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.
- Manual de procesos de calibración del cliente, en caso de aplicar
- Ley de Hidrocarburos

Flujograma:





Elaborado por:**D.S.**

Fecha: 11-dic-2013

Revisado por:**D.S.**

Fecha: 11-dic-2013

	SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CALIBRACIÓN DE INDICADORES DE PRESIÓN	A3.2. 1/9
Nombre del Proceso:		
Calibración de Indicadores de Presión		
Definición:		
Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar indicadores de presión y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.		
Objetivo:		
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Indicadores de Presión 		
Responsable:		
Jefe de Servicios de Calibración de Indicadores de Presión, es el encargado de: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los errores significativos y tomar acciones según sea el caso • Responsable de documentos respaldados por los involucrados en el proceso con sus firmas 		

Destinatarios: Son los clientes de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. que se mencionan a continuación:

- Consorcio Generación Cuyabeno
- Hernández Díaz Raúl Leonardo
- Justice Company Técnica Industrial S.A.
- Echeverría Benavides Jaime Neptali
- SK Engineering & Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office

Alcance :

Inicio del Proceso: Armar el circuito de prueba

Fin del Proceso: Pegar el adhesivo de calibración del instrumento

Lugar: Campamento acorde a la locación del cliente.

Requisitos:

- Determinar la necesidad del cliente del servicio de calibración de indicadores de presión
- Ganar licitaciones de calibración de indicadores de presión

Requisitos Técnicos:

- Bomba man
- Indicador de Calibrar
- Traductor de Patrón de Presión
- Calibrador de Procesos
- Circuito de Prueba
- Hand Held

Requisitos Legales:			
<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de la República del Ecuador • Ley de Hidrocarburos • Ley de Seguridad Social • Código de Trabajo • Reglamento de operaciones hidrocarburíferas 			
Requisitos de la Organización:			
<ul style="list-style-type: none"> • El proceso se llevará a cabo si la propuesta presentada al cliente de calibración de indicadores de presión fue aceptada por el mismo • Se prestará este proceso a clientes que tengan ética y los mismos valores que la empresa • Se participará en las licitaciones que no afecten la salud de personas del sector donde se dará los servicios 			
Actividades:			
Entrada	Actividad	PHVA	Salida
Bomba man, traductor patrón de presión y calibrador de procesos	1. Armar el circuito de prueba y calibración del manómetro	P	Circuito de prueba y calibración del manómetro
Circuito de prueba y calibración del manómetro	2. Verificar que el circuito este despresurizado	V	Circuito despresurizado
Circuito despresurizado	3. Encender el calibrador de proceso y verificar que el indicador esté funcionando correctamente	A	Circuito armado correctamente

Circuito armado correctamente	4. Elevar la presión hasta el 100% del rango y sestear en el Hand Held la calibración de Spam	H	Valor máximo que va a trabajar el indicador
Valor máximo que va a trabajar el indicador	5. Volver a despresurizar el circuito	V	Circuito despresurizado
Circuito despresurizado	6. Aumentar la presión desde 0% a 100%	H	Valores para cada punto de calibración
Valores para cada punto de calibración	7. Bajar la presión desde el 100% al 0%	H	Lectura de instrumentos para cada valor de presión
Lectura de instrumentos para cada valor de presión	8. Revisar el error permisible	V	Cálculo de Incertidumbre
Cálculo de Incertidumbre	9. Desarmar el circuito, ordenar y limpiar el área de trabajo	H	Área de trabajo limpia
Área de trabajo limpia	10. Llenar los datos que pide el registro de calibración de indicadores de presión	A	Registro de calibración de indicadores de presión completo
Registro de calibración de indicadores de presión completo	11. Hacer firmar a los responsables del proceso	H	Hoja de Calibración de indicadores de

			presión, firmado por sus respectivos responsables
Hoja de Calibración de indicadores de presión, firmado por sus respectivos responsables	12. Llenar y pegar el adhesivo de calibración del instrumento	V	Listado general de instrumentos
Indicadores:			
<ul style="list-style-type: none">• Indicador de Eficacia: Un sistema de gestión es eficaz cuando los resultados son correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos de la calidad especificados por el cliente. Este tipo de indicadores miden lo bien o mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios de los mismos.• Indicador de Eficiencia: Un sistema de gestión es eficiente cuando se logran los resultados requeridos a través de una utilización óptima de los recursos. Estos miden el consumo de recursos del proceso.			

EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
RA / RE		$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$		$\frac{\text{Puntaje eficiencia} + \text{Puntaje eficacia}}{2}$ Máximo puntaje
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 – 20%	0	Muy eficiente > 1	5	
21 – 40%	1	Eficiente = 1	3	
41 – 60%	2			
61 – 80%	3	Ineficiente < 1	1	
81 – 90%	4			
>91%	5			

Donde R = Resultado, E = Esperado, C = Costo, A = Alcanzado, T = Tiempo

- **Indicador de Productividad:** Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos}}{\text{Recursos Utilizados}}$$

- **Indicador de Rentabilidad:** Es una medida de la productividad de una empresa reduciendo todos los elementos a un factor común “dinero”

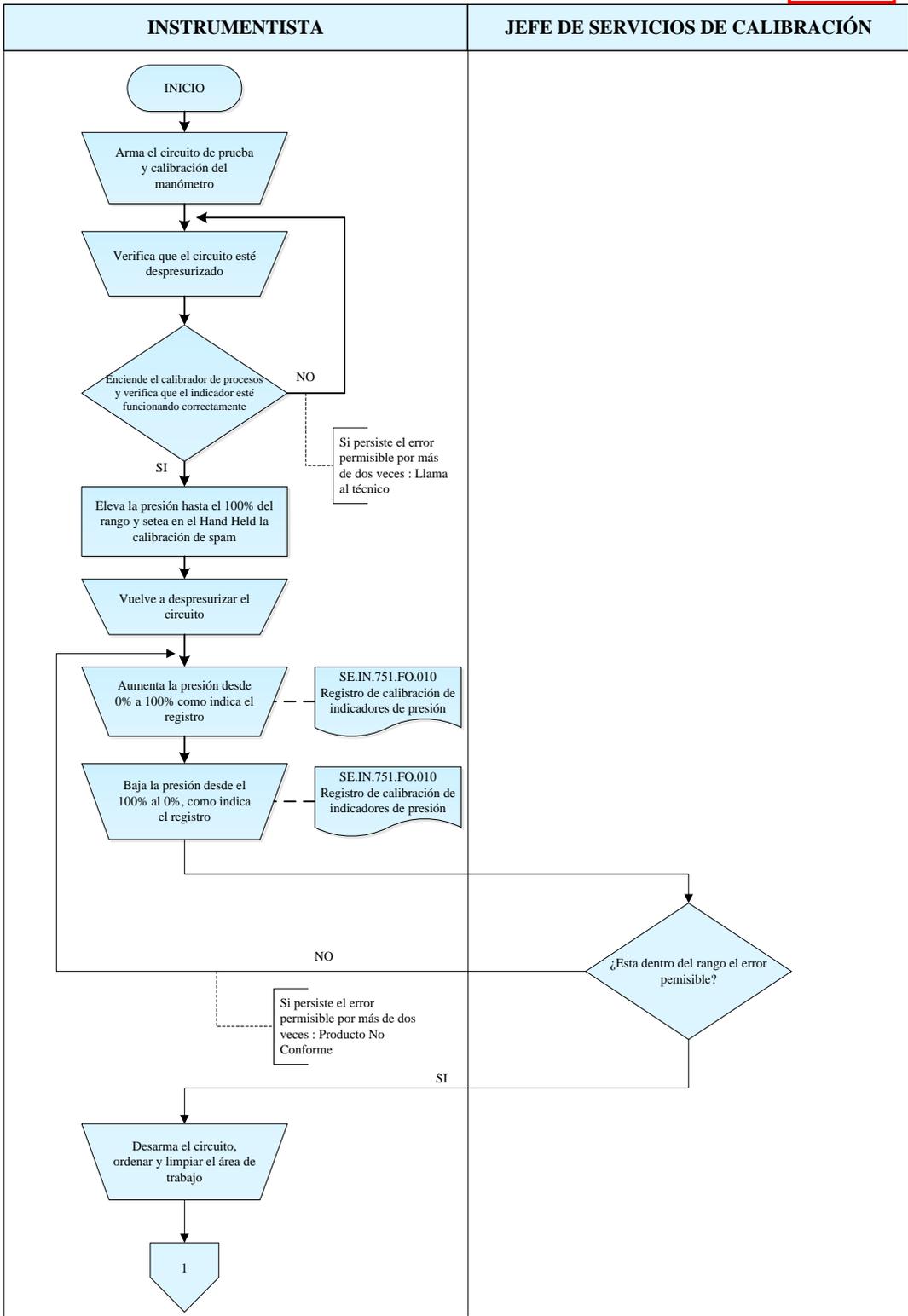
$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos} * \text{Valor Unitario}}{\text{Recursos Utilizados} * \text{Costo Unitario}}$$

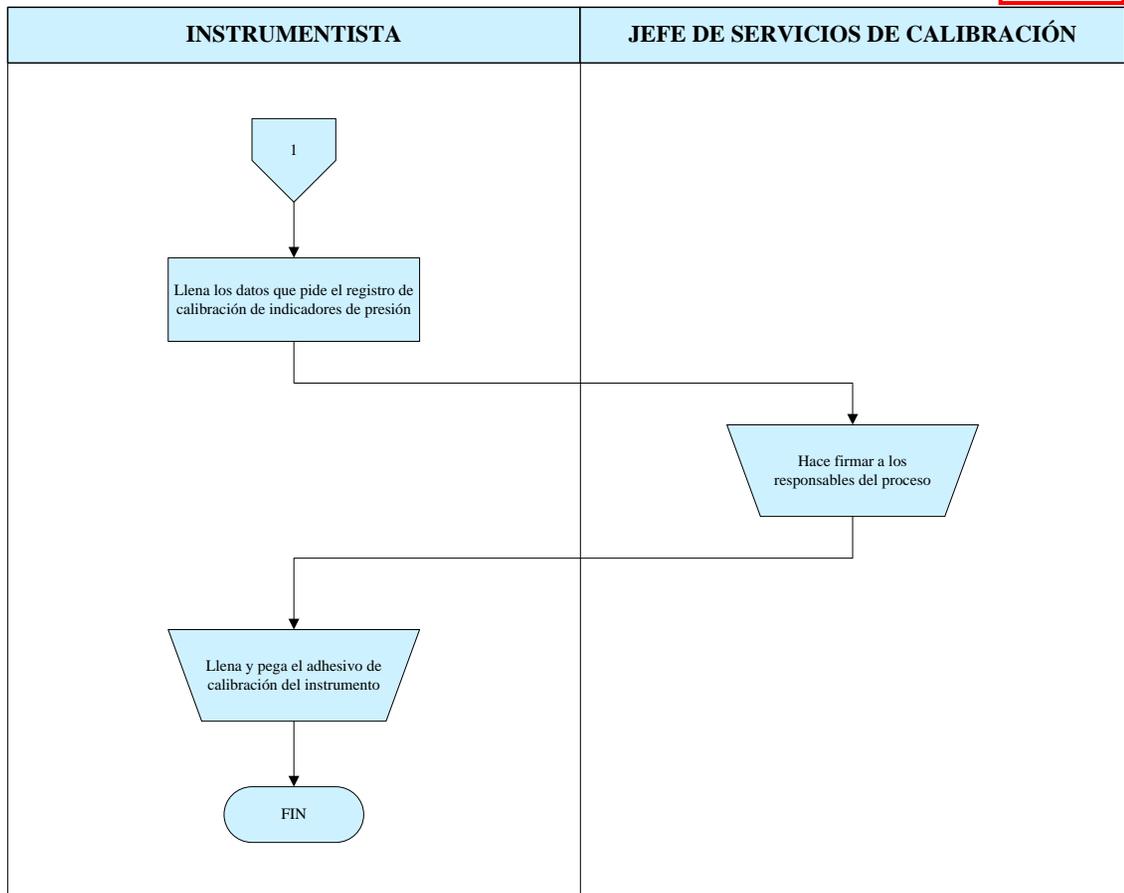
- Como la productividad es la relación entre resultados obtenidos y recursos utilizados:

$$\text{Rentabilidad} = \text{Productividad} * \frac{\text{Valor Unitario}}{\text{Costo Unitario}}$$

Variable de control:
<ul style="list-style-type: none">• Satisfacción del cliente
Registros: Los registros que se generan y mantienen en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. son:
<ul style="list-style-type: none">• Órdenes de Trabajo• Registros de Calibración de Indicadores de Presión• Registro de responsables de los procesos de calibración
Documentos:
<ul style="list-style-type: none">• Manual de Calidad• Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.• Manual de procesos de calibración del cliente, en caso de aplicar• Ley de Hidrocarburos
Flujograma:

A3.2.
8/9



A3.2.
9/9Elaborado por:**D.S.****Fecha:** 11-dic-2013Revisado por:**D.S.****Fecha:** 11-dic-2013



**SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE
CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE TEMPERATURA**

A3.3.
1/8

Nombre del Proceso:

Calibración de Transmisores de Temperatura

Definición:

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar transmisores de temperatura y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

Objetivo:

- Definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Transmisores de Temperatura

Responsable: Jefe de Servicios de Calibración de Transmisores de Temperatura, es el encargado de:

- Seleccionar la forma de calibración
- Verificar que el transmisor esté energizado y funcionando correctamente
- Comparar la lectura del instrumento patrón y del transmisor
- Encender el horno y tomar medidas
- Simular temperaturas
- Revisión de errores significativos
- Responsable de documentos respaldados por los involucrados en el proceso con sus firmas

Destinatarios: Son los clientes de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. que se mencionan a continuación:
<ul style="list-style-type: none">• Consorcio Generación Cuyabeno• Operaciones Río Napo CEM• Justice Company Técnica Industrial S.A.• Echeverría Benavides Jaime Neptali• SK Engineering & Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office
Alcance :
Inicio del Proceso: Seleccionar la forma de calibración Fin del Proceso: Pegar el adhesivo de calibración del instrumento Lugar: Campamento acorde a la locación del cliente.
Requisitos:
<ul style="list-style-type: none">• Determinar la necesidad del cliente del servicio de calibración de transmisores de temperatura• Ganar licitaciones de calibración de indicadores de presión
Requisitos Técnicos:
<ul style="list-style-type: none">• Calibrador de Temperatura• Hand Held• Calibrador de Procesos
Requisitos Legales:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Ley de Hidrocarburos
- Ley de Seguridad Social
- Código de Trabajo
- Reglamento de operaciones hidrocarburífero

Requisitos de la Organización:

- El proceso se llevará a cabo si la propuesta presentada al cliente de calibración de transmisores de temperatura fue aceptada por el mismo
- Se prestará este proceso a clientes que tengan ética y los mismos valores que la empresa
- Se participará en las licitaciones que no afecten la salud de personas del sector donde se dará los servicios

Actividades:

Entrada	Actividad	PHVA	Salida
Un registro de transmisores de temperatura con parámetros establecidos por el cliente	1. Seleccionar la forma de calibración	P	Calibración por simulación o calibración por comparación
Calibración por simulación o calibración por comparación	2. Armar el circuito de calibración de transmisores de temperatura	P	Circuito de calibración de transmisores de temperatura
Circuito de calibración de transmisores de temperatura	3. Encender el calibrador de proceso y ponerlo en función de fuente	H	Calibrador de procesos en unidades de temperatura que se utilicen en el proyecto
Calibrador de procesos en unidades de temperatura que se utilicen en el	4. Verificar que el transmisor esté energizado y funcionando correctamente	V	Pantalla encendida, dando lectura y que se encuentre estable

proyecto			A3.3. 4/8
Pantalla encendida, dando lectura y que se encuentre estable	5. Encender el Hand Held y navegar en él para elegir marca y modelo de transmisor	P	Marca y modelo del transmisor
Marca y modelo del transmisor	6. Sestear en el Hand Held la calibración de cero y Spam	H	Primera lectura a temperatura ambiente
Primera lectura a temperatura ambiente	7. Comparar la lectura de instrumento patrón y del transmisor	A	Valores de corriente y temperatura
Valores de corriente y temperatura	8. Encender el horno	H	5 medidas en valores superiores a la temperatura ambiente
5 medidas en valores superiores a la temperatura ambiente	9. Simular temperaturas en 0%, 25% 50%, 100%	P	Temperaturas simuladas registradas
Temperaturas simuladas registradas	10. Revisar el error permisible	V	Cálculo de Incertidumbre
Cálculo de Incertidumbre	11 Desarmar el circuito, ordenar y limpiar el área de trabajo	H	Área de trabajo limpia
Área de trabajo limpia	12. Llenar los datos que pide el registro de calibración de transmisores de temperatura	A	Registro de calibración de transmisores de presión completo
Registro de calibración de transmisores de presión completo	13. Hacer firmar a los responsables del proceso	H	Hoja de Calibración de transmisores de temperatura, firmado por sus respectivos responsables
Hoja de Calibración de transmisores de temperatura, firmado por	14. Llenar y pegar el adhesivo de calibración del instrumento	V	Listado general de instrumentos

sus respectivos responsables

A3.3.
5/8

Indicadores:

- **Indicador de Eficacia:** Un sistema de gestión es eficaz cuando los resultados son correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos de la calidad especificados por el cliente. Este tipo de indicadores miden lo bien o mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios de los mismos.
- **Indicador de Eficiencia:** Un sistema de gestión es eficiente cuando se logran los resultados requeridos a través de una utilización óptima de los recursos. Estos miden el consumo de recursos del proceso.

EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
RA / RE		$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$		$\frac{\text{Puntaje eficiencia} + \text{Puntaje eficacia}}{2}$ Máximo puntaje
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 – 20%	0	Muy eficiente > 1	5	
21 – 40%	1	Eficiente = 1	3	
41 – 60%	2			
61 – 80%	3	Ineficiente < 1	1	
81 – 90%	4			
>91%	5			

Donde R = Resultado, E = Esperado, C = Costo, A = Alcanzado, T = Tiempo

- **Indicador de Productividad:** Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos}}{\text{Recursos Utilizados}}$$

- **Indicador de Rentabilidad:** Es una medida de la productividad de una empresa reduciendo todos los elementos a un factor común “dinero”

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos} * \text{Valor Unitario}}{\text{Recursos Utilizados} * \text{Costo Unitario}}$$

- Como la productividad es la relación entre resultados obtenidos y recursos utilizados:

$$\text{Rentabilidad} = \text{Productividad} * \frac{\text{Valor Unitario}}{\text{Costo Unitario}}$$

Variable de control:

- Satisfacción del cliente

Registros: Los registros que se generan y mantienen en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. son:

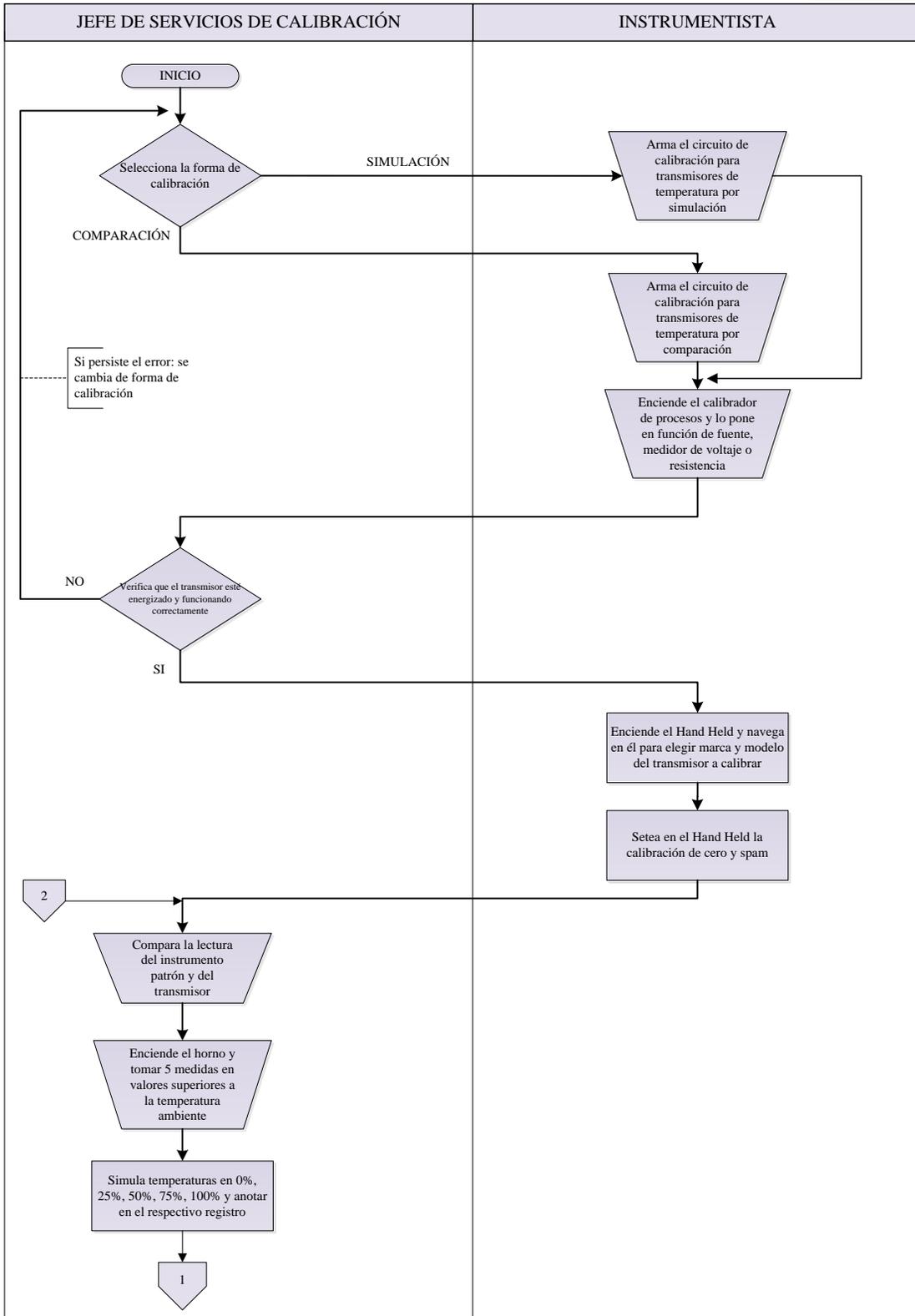
- Órdenes de Trabajo
- Registros de Calibración de Transmisores de Temperatura
- Registro de responsables de los procesos de calibración

Documentos:

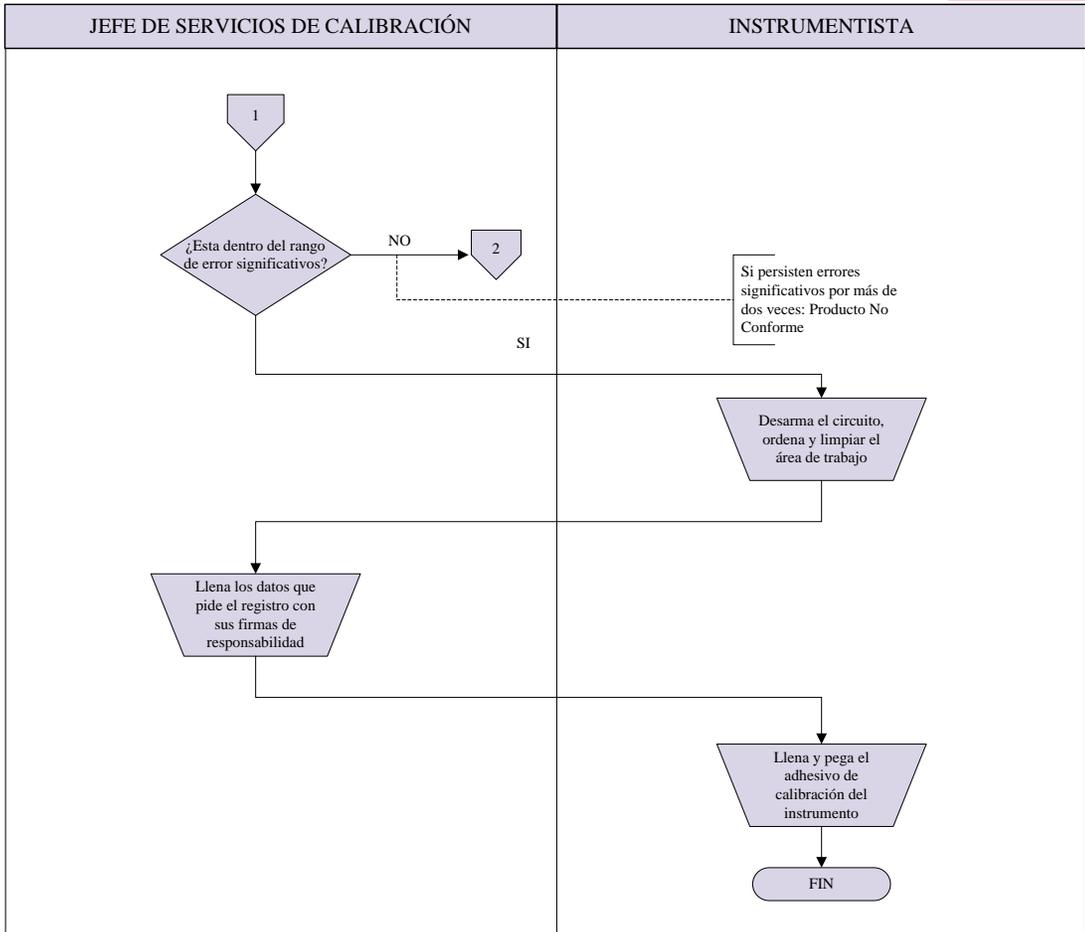
- Manual de Calidad
- Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.
- Registro de transmisores de temperatura en caso de aplicar
- Ley de Hidrocarburos

Flujograma:

A3.3.
7/8



A3.3.
8/8



Elaborado por:**D.S.**

Fecha: 12-dic-2013

Revisado por:**D.S.**

Fecha: 12-dic-2013



**SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE
CALIBRACIÓN DE TRANSMISORES DE PRESIÓN**

A3.4.
1/9

Nombre del Proceso:

Calibración de Transmisores de Presión

Definición:

Este proceso tiene que ver con el personal que interviene en la calibración, con los materiales que se utilizan, con los equipos para calibrar transmisores de presión y con el listado de instrumentos de medida que se utilizan.

Objetivo:

- Definir la metodología y las actividades necesarias para realizar las tareas de calibración de Transmisores de Presión

Responsable:

Jefe de Servicios de Calibración de Transmisores de Presión, es el encargado de:

- Verificar los errores significativos y tomar acciones según sea el caso
- Responsable de documentos respaldados por los involucrados en el proceso con sus firmas

Destinatarios: Son los clientes de SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. que se mencionan a continuación:

- Procopet Proyectos y Construcciones
- Hernández Díaz Raúl Leonardo
- Justice Company Técnica Industrial S.A.
- Echeverría Benavides Jaime Neptali
- SK Engineering & Construction Cía. Ltda. Ecuador Branch Office

Alcance :

Inicio del Proceso: Armar el circuito de prueba

Fin del Proceso: Pegar el adhesivo de calibración del instrumento

Lugar: Campamento acorde a la locación del cliente.

Requisitos:

- Determinar la necesidad del cliente del servicio de calibración de transmisores de presión
- Ganar licitaciones de calibración de transmisores de presión

Requisitos Técnicos:

- Bomba manual
- Calibrador de procesos
- Módulo de presión
- Hand Held

Requisitos Legales:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Ley de Hidrocarburos
- Ley de Seguridad Social
- Reglamento de operaciones hidrocarburíferas

Requisitos de la Organización:			
<ul style="list-style-type: none"> • El proceso se llevará acabo si la propuesta presentada al cliente de calibración de transmisores de presión fue aceptada por el mismo • Se prestará este proceso a clientes que tengas ética y los mismos valores que la empresa • Se participará en las licitaciones que no afecten la salud de personas del sector donde se dará los servicios 			
Actividades:			
Entrada	Actividad	PHVA	Salida
Calibrador de procesos, bomba manual y módulo de presión	1. Armar el circuito de calibración	P	Circuito de calibración armado
Circuito de calibración armado	2. Verificar que el circuito este despresurizado	V	Circuito despresurizado
Circuito despresurizado	3. Encender el calibrador de proceso y verificar que el transmisor esté funcionando correctamente	A	Pantalla encendida, dando lectura y que se encuentre estable
Pantalla encendida, dando lectura y que se encuentre estable	4. Encender el Hand Held y navegar en él para elegir marca y modelo de transmisor	P	Marca y modelo del transmisor
Marca y modelo del transmisor	5. Configurar los datos más importantes en el Hand Held	H	Fecha, rango, setpoint y demás datos que pida el software configurados
Fecha, rango, setpoint y demás datos que pida el software configurados	6. sestear el Hand Held en el transmisor la variable de cero	H	Transmisor calibrado con el valor de nivel bajo

Transmisor calibrado con el valor de nivel bajo	7. Elevar la presión hasta 100% del rango	H	Hand Held sesteado con calibración de Spam
Hand Held sesteado con calibración de Spam	8. Volver a despresurizar el circuito	V	Circuito despresurizado
Circuito despresurizado	9. Aumentar la presión desde 0% a 100%	A	Mediciones de cada valor de porcentaje tanto para los valores de presión como los de corriente, de tal forma que la salida del transmisor sea del 0%, 25%, 50%, 75% y 100%
Mediciones de cada valor de porcentaje tanto para los valores de presión como los de corriente, de tal forma que la salida del transmisor sea del 0%, 2%, 50% y 100%	10. Bajar la presión desde el 100% al 0%	A	Mediciones de cada valor de porcentaje tanto para los valores de presión como los de corriente, de tal forma que la salida del transmisor sea del 100%, 75%, 50%, 25% y 0%
Mediciones de cada valor de porcentaje tanto para los valores de presión como los de corriente, de tal forma que la salida del transmisor sea del 100%, 75%, 50%, 25% y 0%	11. Hacer un gráfico de la prueba vs porcentaje de la variable de entrada y diagnosticar el error existente	H	Gráfico de la prueba vs porcentaje de la variable de entrada

Gráfico de la prueba vs porcentaje de la variable de entrada	12. Revisar el error permisible	V	Cálculo de Incertidumbre
Cálculo de Incertidumbre	13 Desarmar el circuito, ordenar y limpiar el área de trabajo	H	Área de trabajo limpia
Área de trabajo limpia	14. Llenar los datos que pide el registro de calibración de transmisores de presión y Hacer firmar a los responsables del proceso	A	Registro de calibración de transmisores de presión completo y Hoja de Calibración de transmisores de temperatura, firmado por sus respectivos
Hoja de Calibración de transmisores de temperatura, firmado por sus respectivos responsables	15. Llenar y pegar el adhesivo de calibración del instrumento	V	Listado general de instrumentos

Indicadores:

- **Indicador de Eficacia:** Un sistema de gestión es eficaz cuando los resultados son correctos en cantidad, oportunidad, costo y demás aspectos de la calidad especificados por el cliente. Este tipo de indicadores miden lo bien o mal que un proceso cumple con las expectativas de los destinatarios de los mismos.
- **Indicador de Eficiencia:** Un sistema de gestión es eficiente cuando se logran los resultados requeridos a través de una utilización óptima de los recursos. Estos miden el consumo de recursos del proceso.

EFICACIA		EFICIENCIA		EFFECTIVIDAD
RA / RE		$\frac{(RA / CA * TA)}{(RE / CE * TE)}$		$\frac{\text{Puntaje eficiencia} + \text{Puntaje eficacia}}{2}$ Máximo puntaje
RANGOS	PUNTOS	RANGOS	PUNTOS	La efectividad se expresa en porcentaje (%)
0 – 20%	0	Muy eficiente > 1	5	
21 – 40%	1	Eficiente = 1	3	
41 – 60%	2			
61 – 80%	3	Ineficiente < 1	1	
81 – 90%	4			
>91%	5			

Donde R = Resultado, E = Esperado, C = Costo, A = Alcanzado, T = Tiempo

- **Indicador de Productividad:** Es una medida de lo bien que se han utilizado los recursos disponibles para lograr los resultados requeridos por el cliente.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos}}{\text{Recursos Utilizados}}$$

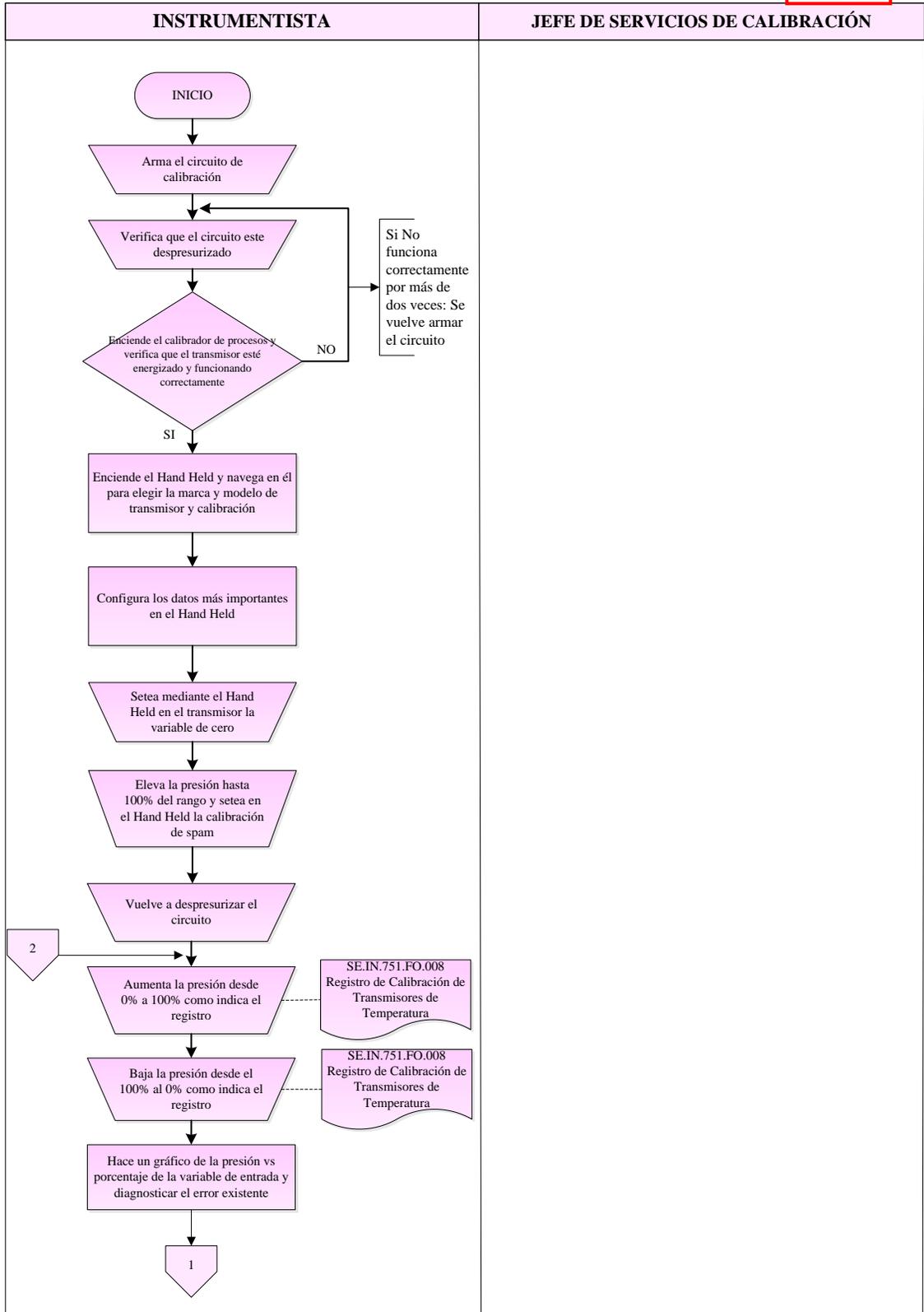
- **Indicador de Rentabilidad:** Es una medida de la productividad de una empresa reduciendo todos los elementos a un factor común “dinero”

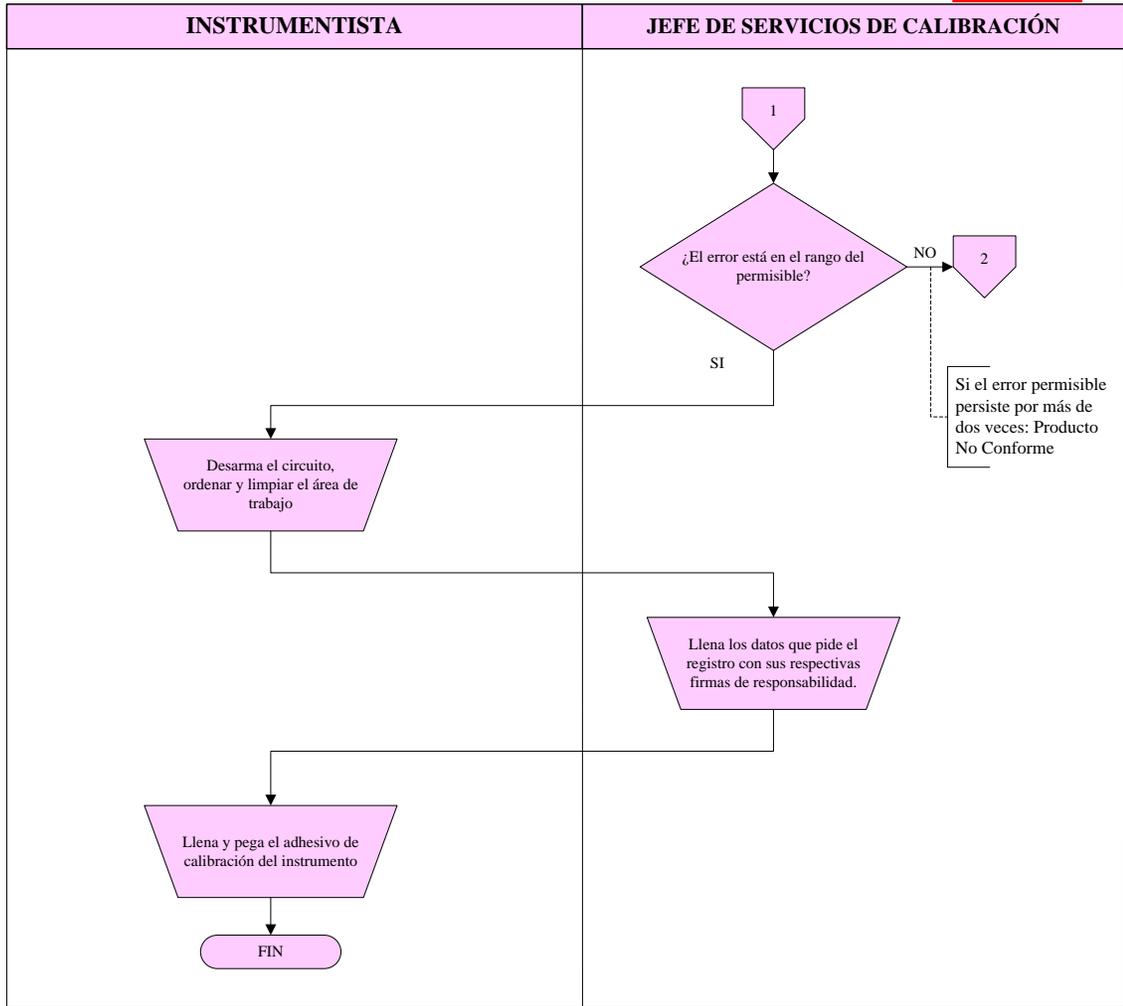
$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Resultados Obtenidos} * \text{Valor Unitario}}{\text{Recursos Utilizados} * \text{Costo Unitario}}$$

- Como la productividad es la relación entre resultados obtenidos y recursos utilizados:

$$\text{Rentabilidad} = \text{Productividad} * \frac{\text{Valor Unitario}}{\text{Costo Unitario}}$$

Variable de control:
<ul style="list-style-type: none">• Satisfacción del cliente
Registros: Los registros que se generan y mantienen en SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA. son:
<ul style="list-style-type: none">• Órdenes de Trabajo• Registros de Calibración de Transmisores de Presión• Registro de responsables de los procesos de calibración
Documentos:
<ul style="list-style-type: none">• Manual de Calidad• Norma ISO9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos.• Manual de procesos de calibración del cliente, en caso de aplicar• Ley de Hidrocarburos
Flujograma:





Elaborado por:D.S.

Fecha:12-dic-2013

Revisado por:D.S.

Fecha: 12-dic-2013

HOJA DE HALLAZGOS 01		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> A4 1/24 </div>		
Proceso:	Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
<p>Condición:</p> <p>La organización carece de controles para verificar su eficacia, dejando así de cumplir con los requisitos de la Norma Internacional</p>		
<p>Criterio:</p> <p>4.1. Requisitos Generales</p> <p>c) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.</p>		
<p>Conclusión:</p> <p>La organización carece de puntos de control</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input type="checkbox"/></p> <p>Menor: <input checked="" type="checkbox"/></p>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 02		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		A4 2/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Proceso:	Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
La organización no cuenta con la información necesaria para la operación de calibración de transmisores de temperatura, sólo cuentan con instrucciones aisladas.		
Criterio:		
4.1. Requisitos Generales		
d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
El proceso de calibración de transmisores de presión, únicamente cuenta con instrucciones aisladas.		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 03		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		A4 3/24
Proceso:	Proceso de Calibración de Transmisores de Presión	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
<p>Condición:</p> <p>La organización carece de criterios para asegurarse que el control sobre este proceso sea eficaz, dejando así de cumplir con los requisitos de la Norma Internacional</p>		
<p>Criterio:</p> <p style="text-align: center;">4.1. Requisitos Generales</p> <p>c) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.</p>		
<p>Conclusión:</p> <p>La organización carece de puntos de control</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input type="checkbox"/></p> <p>Menor: <input checked="" type="checkbox"/></p>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 04		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
<p>Condición:</p> <p>Los procesos de calibración no cuentan con procedimientos escritos para su operación, únicamente cuentan con el registro de porcentajes de calibración</p>		
<p>Criterio:</p> <p>4.2. Requisitos de la documentación</p> <p>4.2.1. Generalidades</p> <p>c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional</p>		
<p>Conclusión:</p> <p>La organización carece de procedimientos escritos de calibración</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input type="checkbox"/></p> <p>Menor: <input checked="" type="checkbox"/></p>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 05		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		A4 5/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso:	Comercialización de Servicios	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>A cada funcionario que ejerce dentro del macroproceso de comercialización de servicios se le es comunicado verbalmente la información que manejará, sin ningún procedimiento documentado.</p>		
Criterio:		
4.2.3. Control de documentos		
<p>Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:</p> <p>a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión</p> <p>b) Revisar actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente</p>		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
No cuentan con un control de la información manejada en este macroproceso		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 06		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		A4 6/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso:	Comercialización de Servicios	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de este macroproceso.</p>		
Criterio:		
5.5.1. Responsabilidad y Autoridad		
<p>La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.</p>		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
Manual de Funciones no acorde a la realidad de la Organización		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 07		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 7/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de los procesos de calibración.</p>		
Criterio:		
5.5.1. Responsabilidad y Autoridad		
<p>La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.</p>		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
Manual de Funciones no acorde a la realidad de la Organización		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 HOJA DE HALLAZGOS 08	
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA	
Macroproceso:	- Comercialización de Servicios
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión
Fecha:	12 de Diciembre del 2013
Condición: <p>La organización no cuenta con un representante que se asegure de los establecimientos de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.</p>	
Criterio: <p>5.5.2. Representante de la Dirección</p> <p>La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quién, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Asegurarse de que se establezcan, implemente y mantengan los procesos necesarios para el SGC. b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y de cualquier necesidad y mejora c) Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización. 	

A4
8/24

<p>Conclusión:</p> <p>La organización no cuenta con un representante de la misma facultado sobre el Sistema de Gestión de la Calidad.</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="color: red; text-align: center;">A4 9/24</p> </div> <p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x</p> <p>Menor: <input type="checkbox"/></p>
<p>Elaborado por: N.U.</p>	<p>Revisado por: D.S.</p>	<p>Aprobado por: P.R.</p>
<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>

HOJA DE HALLAZGOS 09		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA	A4 10/24
Macroproceso:	Comercialización de Servicios	
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:	<p>La organización carece de información de entrada como resultados de auditoría que midan el cumplimiento del SGC, puesto que no realizan auditorías periódicamente.</p>	
Criterio:	<p>5.6.2. Información de entrada para la revisión</p> <p>La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:</p> <p>a) Resultados de auditorías.</p>	
Conclusión: La organización no cuenta con informes de auditoría para sr analizados	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/> Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 10		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 11/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización tiene un buzón de sugerencias el mismo que no es conocido por todos sus clientes, pero no lo revisan o toman acciones respecto a las sugerencias que vierta el mismo. Impidiendo que determine el aumento de la satisfacción de sus clientes</p>		
Criterio:		
6.1. Provisión de Recursos		
<p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:</p> <p style="padding-left: 40px;">b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos</p>		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
La organización no mide el aumento de la satisfacción del cliente		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/> x
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 11		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		A4 12/24
SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Proceso:	Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>El personal que opera dentro del proceso de calibración de transmisores de temperatura no es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, puesto que no se les fue entregado ninguna normativa o información de la empresa.</p>		
Criterio:		
6.2.2. Competencia, formación y toma de consciencia		
d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
Personal sin conocimiento de sus funciones y del plan estratégico de la empresa.		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 12		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 13/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización no cuenta con registros para todas las acciones que involucran el diseño y desarrollo de los procesos de calibración, únicamente con las acciones usuales.</p>		
Criterio:		
7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo		
<p>Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria en el diseño y desarrollo.</p>		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
Sólo se registran acciones usuales dentro de los procesos de calibración		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 13		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 14/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura Proceso de Calibración de Indicadores de Presión Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización no ha delegado a una persona específica para la verificación del diseño y desarrollo. El diseño y desarrollo de los procesos de calibración son verificados acorde a la disponibilidad tiempo de los jefes respectivos de cada proceso de calibración</p>		
Criterio:		
7.3.5. Verificación del diseño y desarrollo		
Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado, las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
No tienen un delegado de la verificación del diseño y desarrollo		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 14		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización no valida el diseño y desarrollo de los procesos de calibración antes de implementar el servicio o de entregarlo, por el costo adicional que sería realizar un estudio de los instrumentos a calibrar.</p>		
Criterio:		
7.3.6. Validación del diseño y desarrollo		
<p>Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto.</p>		
Conclusión:	Conformidad:	No conformidad:
El diseño y desarrollo no es validado antes de ser implementado o de ser entregado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Mayor: <input type="checkbox"/>
		Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 15		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 16/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
La organización no mantiene registros de los cambios del diseño y desarrollo de los procesos de calibración, es registrado hasta la validación del mismo.		
Criterio:		
7.3.7. Control de los cambios del diseño y desarrollo		
Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
El registro de documentos solo llega hasta la validación del diseño y desarrollo		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 HOJA DE HALLAZGOS 16 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA	
Macroproceso:	Comercialización de Servicios
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión
Fecha:	12 de Diciembre del 2013
<p>Condición:</p> <p>La organización no cuenta con un departamento de auditoría interna ni personal capacitado para realizar una auditoría a su Sistema de Gestión de la Calidad, por lo mismo no ha realizado ninguna auditoría.</p>	
<p>Criterio:</p> <p>8.2.2. Auditoría Interna</p> <p>La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el SGC:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del SGC establecidos por la organización b) Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz 	

A4
17/24

<p>Conclusión: No realizan auditorías internas que midan la eficacia del SGC.</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="color: red; text-align: center;">A4 18/24</p> </div> <p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x</p> <p>Menor: <input type="checkbox"/></p>
<p>Elaborado por: N.U.</p>	<p>Revisado por: D.S.</p>	<p>Aprobado por: P.R.</p>
<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>

HOJA DE HALLAZGOS 17		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A4 19/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
<p>La organización no mantiene registros de productos no conformes, simplemente vuelven armar los circuitos sin registrar que fallo en los mismos, provocando que se vayan acarreado las mismas no conformidades.</p>		
Criterio:		
8.3. Control del producto no conforme		
Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
No cuentan con un registro de no conformidades.		Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

HOJA DE HALLAZGOS 18		
 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD		A4 20/24
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
Macroproceso:	Comercialización de Servicios	
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	
Fecha:	12 de Diciembre del 2013	
Condición:		
La organización no crea una cultura de mejora continua a todo el Sistema de Gestión de Calidad, se mantiene en el mismo nivel de calidad.		
Criterio:		
8.5.1. Mejora Continua		
La organización debe mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.		
Conclusión:	Conformidad: <input type="checkbox"/>	No conformidad: <input type="checkbox"/>
La organización no busca la mejora continua.		Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>
Elaborado por: N.U.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 HOJA DE HALLAZGOS 19 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA	
Macroproceso:	Comercialización de Servicios
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión
Fecha:	12 de Diciembre del 2013
Condición: <p>La organización no determina las causas de sus no conformidades, por ende no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones correctivas.</p>	
Criterio: <p>8.5.2. Acción correctiva</p> <p>La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.</p> <p>Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Determinar las causas de las no conformidades b) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que as no conformidades no vuelvan a ocurrir c) Determinar e implementar las acciones necesarias d) Registrar los resultados de las acciones tomadas e) Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas 	

<p>Conclusión:</p> <p>La organización no toma acciones correctivas frente a las no conformidades</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="color: red;">A4</p> <p style="color: red;">22/24</p> </div> <p>No conformidad: <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Menor: <input type="checkbox"/></p>
<p>Elaborado por: N.U.</p>	<p>Revisado por: D.S.</p>	<p>Aprobado por: P.R.</p>
<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>

HOJA DE HALLAZGOS 20	
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA
Macroproceso:	Comercialización de Servicios
Procesos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión
Fecha:	12 de Diciembre del 2013
Condición:	<p>La organización no determina las causas de sus no conformidades, por lo mismo no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones preventivas</p>
Criterio:	<p>8.5.3. Acción preventiva</p> <p>La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.</p> <p>Debe establecer un procedimiento documentado para definir los requisitos para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas b) Evaluar la necesidad de actuar par aprevenir la ocurrencia de no conformidades c) Determinar e implementar las acciones necesarias d) Registrar los resultados de las acciones tomadas e) Revisar las eficacia de las acciones preventivas tomadas

A4

23/24

<p>Conclusión:</p> <p>La organización no toma acciones preventivas frente a las no conformidades</p>	<p>Conformidad: <input type="checkbox"/></p>	<div data-bbox="1239 285 1391 396" style="border: 1px solid red; padding: 2px; text-align: center; color: red;"> A4 24/24 </div> <p>No conformidad: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x</p> <p>Menor: <input type="checkbox"/></p>
<p>Elaborado por: N.U.</p>	<p>Revisado por: D.S.</p>	<p>Aprobado por: P.R.</p>
<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>	<p>Fecha: 12/12/2013</p>

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 1/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°01	Referencia Hoja de hallazgo N°: 01	
Proceso bajo revisión: Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>La organización no cuenta con la información necesaria para la operación de calibración de transmisores de temperatura, sólo cuentan con instrucciones aisladas. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto c) de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Implementar controles de medición de eficacia, 15 días después de haber sido entregado el informe</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA	A5 2/20
SAC N°02	Referencia Hoja de hallazgo N°: 02	
Proceso bajo revisión: Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
No Conformidad Encontrada: La organización no cuenta con la información necesaria para la operación de calibración de transmisores de temperatura, sólo cuentan con instrucciones aisladas. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto d) de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Crear un manual de procedimientos para el proceso de calibración de transmisores de temperatura, 30 días después de haber sido entregado el informe.		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 3/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°03	Referencia Hoja de hallazgo N°: 03	
Proceso bajo revisión: Proceso de Calibración de Transmisores de Presión	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
No Conformidad Encontrada: La organización carece de criterios para asegurarse que el control sobre este proceso sea eficaz, dejando así de cumplir con los requisitos de la Norma Internacional. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto c) de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implementar criterios de eficacia, 15 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 4/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°04	Referencia Hoja de hallazgo N°: 04	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>Los procesos de calibración no cuentan con procedimientos escritos para su operación, únicamente cuentan con el registro de porcentajes de calibración. Incumpliendo con el inciso 4.2.1., punto c) de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Crear un manual de procedimientos, 30 días después de haber sido entregado el informe</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA A5 5/20		
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°05	Referencia Hoja de hallazgo N°: 05	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: A cada funcionario que ejerce dentro del macroproceso de comercialización de servicios se le es comunicado verbalmente la información que manejará, sin ningún procedimiento documentado. Incumpliendo con el inciso 4.2.3., puntos a) y b) de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para Jefe de Comercialización de Servicios: Efectuar un registro de información, con su respectivos responsables, 7 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 6/20
SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°06	Referencia Hoja de hallazgo N°: 06	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
No Conformidad Encontrada: La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de este macroproceso. Incumpliendo con el inciso 5.5.1 de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA A5 7/20		
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°07	Referencia Hoja de hallazgo N°: 07	
Procesos bajo revisión: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de los procesos de calibración. Incumpliendo con el inciso 5.5.1 de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

 SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA A5 8/20		
AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°08	Referencia Hoja de hallazgo N°: 08	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios Procesos bajo revisión: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización no cuenta con un representante que se asegure de establecer de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad. Incumpliendo en su totalidad con el literal 5.5.2. de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Designar un representante de la Alta Dirección, encargado del Sistema de Gestión de la Calidad, 20 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 9/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°09	Referencia Hoja de hallazgo N°: 09	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios	Criterio : ISO 9001 : 2008	
Procesos bajo revisión:	Categoría	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	No conformidad: Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización carece de información de entrada como resultados de auditoría que midan el cumplimiento del SGC, puesto que no realizan auditorías periódicamente. Incumpliendo con el inciso 5.6.2., punto a) de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Realizar auditorías al SGC, 6 meses después de haber sido entregado el informe y un año después de la última auditoría.		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 10/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°10	Referencia Hoja de hallazgo N°: 10	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor:	<input type="checkbox"/>
Menor:	<input checked="" type="checkbox"/>	x
No Conformidad Encontrada:		
<p>La organización tiene un buzón de sugerencias el mismo que no es conocido por todos sus clientes, pero no lo revisan o toman acciones respecto a las sugerencias que vierta el mismo. Impidiendo que determine el aumento de la satisfacción de sus clientes.</p> <p>Incumpliendo con el inciso 6.1, punto b) de la Norma Internacional.</p>		
Acción Correctiva:		
Para la Alta Dirección:		
Realizar una medición de satisfacción del cliente, 3 meses después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 11/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°11	Referencia Hoja de hallazgo N°: 11	
Proceso bajo revisión Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
No Conformidad Encontrada: El personal que opera dentro del proceso de calibración de transmisores de temperatura no es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, puesto que no se les fue entregado ninguna normativa o información de la empresa. Incumpliendo con el inciso 6.2.2., punto d) de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 12/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°12	Referencia Hoja de hallazgo N°: 12	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>La organización no cuenta con registros para todas las acciones que involucran el diseño y desarrollo de los procesos de calibración, únicamente con las acciones usuales. Incumpliendo con el inciso 7.3.5., de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Designar una persona encargada de la verificación del diseño y desarrollo, dentro de los 3 meses de haber sido entregado el informe.</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 13/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°13	Referencia Hoja de hallazgo N°: 13	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>La organización no ha delegado a una persona específica para la verificación del diseño y desarrollo. El diseño y desarrollo de los procesos de calibración son verificados acorde a la disponibilidad tiempo de los jefes respectivos de cada proceso de calibración. Incumpliendo con el inciso 7.3.5., de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Implementar un registro de necesidades surgentes en el diseño y desarrollo de los procesos de calibración. 1 mes después de haber sido entregado el informe.</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 14/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°14	Referencia Hoja de hallazgo N°: 14	
Procesos bajo revisión: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input type="checkbox"/> Menor: <input checked="" type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada:		
<p>La organización no valida el diseño y desarrollo de los procesos de calibración antes de implementar el servicio o de entregarlo, por el costo adicional que sería realizar un estudio de los instrumentos a calibrar. Incumpliendo con el inciso 7.3.6., de la Norma Internacional.</p>		
Acción Correctiva:		
Para la Alta Dirección:		
<p>Realizar registros de los resultados anteriores de los servicios de calibración entregados para poder proyectar y validar lo que no funciona en el circuito, 4 meses después de haber sido entregado el informe.</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013	Fecha: 12/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 15/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°15	Referencia Hoja de hallazgo N°: 15	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>La organización no mantiene registros de los cambios del diseño y desarrollo de los procesos de calibración, es registrado hasta la validación del mismo. Incumpliendo con el inciso 7.3.7., de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Efectuar registros de los cambios en el diseño y desarrollo, 1 mes de haber sido entregado el informe</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 16/20
SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°16	Referencia Hoja de hallazgo N°: 16	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios	Criterio : ISO 9001 : 2008	
Procesos bajo revisión:	Categoría	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	No conformidad: Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización no cuenta con un departamento de auditoría interna ni personal capacitado para realizar una auditoría a su Sistema de Gestión de la Calidad, por lo mismo no ha realizado ninguna auditoría. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.2.2., de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implantar un departamento de Auditoría Interna o un equipo de auditores capacitados y realizar auditorías al macroproceso y a los procesos de calibración, 6 meses después de haber sido entregado el informe y un año después de la última auditoría		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 17/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°17	Referencia Hoja de hallazgo N°: 17	
Procesos bajo revisión:	Criterio : ISO 9001 : 2008	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Categoría	
	No conformidad:	
	Mayor: <input type="checkbox"/>	Menor: <input checked="" type="checkbox"/>
<p>No Conformidad Encontrada:</p> <p>La organización no mantiene registros de productos no conformes, simplemente vuelven armar los circuitos sin registrar que fallo en los mismos, provocando que se vayan acarreado las mismas no conformidades. Incumpliendo con el inciso 8.3., de la Norma Internacional.</p>		
<p>Acción Correctiva:</p> <p>Para la Alta Dirección:</p> <p>Crear un registro de no conformidades, 15 días de haber sido entregado el informe.</p>		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 18/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°18	Referencia Hoja de hallazgo N°: 18	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios Procesos bajo revisión: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización no crea una cultura de mejora continua a todo el Sistema de Gestión de Calidad, se mantiene en el mismo nivel de calidad. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.1., de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Establecer una cultura de mejora continua mediante conferencias de calidad, 3 meses después de haber sido entregado el informe		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha:13/12/2013	Fecha:13/12/2013	Fecha:13/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 19/20
SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°19	Referencia Hoja de hallazgo N°: 19	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios	Criterio : ISO 9001 : 2008	
Procesos bajo revisión:	Categoría	
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	No conformidad: Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización no determina las causas de sus no conformidades, por ende no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones correctivas. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.2., de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Introducir un registro de no conformidades y sus causas, 15 días de haber sido entregado el informe. Y establecer acciones frente a las no conformidades presentadas en el registro a introducir, 30 días después de haber sido entregado el informe.		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha:13/12/2013	Fecha:13/12/2013	Fecha:13/12/2013

SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA		
	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	A5 20/20
SERVIPETROLEUMDEL ECUADOR CÍA. LTDA		
SAC N°20	Referencia Hoja de hallazgo N°: 20	
Macroproceso bajo revisión: Comercialización de Servicios Procesos bajo revisión: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Calibración de Indicadores de Temperatura • Proceso de Calibración de Indicadores de Presión • Proceso de Calibración de Transmisores de Temperatura • Proceso de Calibración de Transmisores de Presión 	Criterio : ISO 9001 : 2008	
	Categoría	
	No conformidad: Mayor: <input checked="" type="checkbox"/> x Menor: <input type="checkbox"/>	
No Conformidad Encontrada: La organización no determina las causas de sus no conformidades, por lo mismo no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones preventivas. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.3., de la Norma Internacional.		
Acción Correctiva: Para la Alta Dirección: Implementar acciones preventivas, realizando un análisis de las no conformidades y sus causas, 6 meses después de haber sido presentado el informe de auditoría.		
Elaborado por: D.S.	Revisado por: D.S.	Aprobado por: P.R.
Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013	Fecha: 13/12/2013

 INFORME DE AUDITORÍA AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA.	
Macroproceso Auditado: Comercialización de Servicios	Responsable del proceso: Ing. Patricio Sandoval
	Criterio: Norma ISO 9001:2008
Objetivo de la Auditoría: - Diagnosticar la existencia de un Sistema de Gestión de Calidad en la empresa SERVIPETROLEUM del Ecuador Cía. Ltda., centrado en el macroproceso de comercialización de servicios y sus procesos de calibración que lo conforman. Para así comprobar la efectividad de sus procesos, al cumplir con la norma ISO 9001:2008	
Alcance de la Auditoría: El presente examen es aplicable al macroproceso de comercialización de servicios y a los procesos de calibración que lo conforman, éstos son: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de calibración de indicadores de temperatura • Proceso de calibración de indicadores de presión • Proceso de calibración de transmisores de temperatura • Proceso de calibración de transmisores de presión 	

Integrantes Equipo Auditor: <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Diana Sarango • Ing. Nancy Uribe • Licda. Verónica Astudillo • Ing. Karen Vélez • Licda. Adriana Toala 	Fechas de Auditoría: Inicio: 02 de Diciembre del 2013 Fin: 13 de Diciembre del 2013
Aprobación de informe:	
<hr/> Jefe de Auditoría: Ing. Diana Sarango Fecha : 13 de Diciembre del 2013	<hr/> Gerente General: Ing. Patricio Sandoval Fecha : 13 de Diciembre del 2013

2

**DSR AUDITORES Y
CONSULTORES**

Ing. Diana Sarango.

GERENTE GENERAL

**Registro Nacional de Firmas Auditoras
SC-RNAE 571**



INFORME DE AUDITORÍA

AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA

Aspectos favorables evidenciados:

- La organización cuenta con un Sistema de Calidad Definido
- La organización cuenta con un Manual de Calidad, implementado por Bureau Veritas.
- Disponibilidad de recursos para mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad
- Disposición de la Lata Dirección a la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad
- Adecuada Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad
- Buena comunicación interna y externa
- Infraestructura predispuesta a la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad.

No Conformidades Menores:

- La organización no cuenta con la información necesaria para la operación de calibración de transmisores de temperatura, sólo cuentan con instrucciones aisladas. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto c) de la Norma Internacional.
- La organización no cuenta con la información necesaria para la operación de

calibración de transmisores de temperatura, sólo cuentan con instrucciones aisladas. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto d) de la Norma Internacional.

- La organización carece de criterios para asegurarse que el control sobre este proceso sea eficaz, dejando así de cumplir con los requisitos de la Norma Internacional. Incumpliendo con el inciso 4.1., punto c) de la Norma Internacional. Los procesos de calibración no cuentan con procedimientos escritos para su operación, únicamente cuentan con el registro de porcentajes de calibración. Incumpliendo con el inciso 4.2.1., punto c) de la Norma Internacional.
- A cada funcionario que ejerce dentro del macroproceso de comercialización de servicios se le es comunicado verbalmente la información que manejará, sin ningún procedimiento documentado. Incumpliendo con el inciso 4.2.3., puntos a) y b) de la Norma Internacional.
- La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de este macroproceso. Incumpliendo con el inciso 5.5.1 de la Norma Internacional.
- La organización cuenta con un manual de funciones no acorde con su realidad, provocando que la Alta Dirección no se asegure de la definición de responsabilidades dentro de los procesos de calibración. Incumpliendo con el inciso 5.5.1 de la Norma Internacional.
- La organización carece de información de entrada como resultados de auditoría que

midan el cumplimiento del SGC, puesto que no realizan auditorías periódicamente. Incumpliendo con el inciso 5.6.2., punto a) de la Norma Internacional.

- La organización tiene un buzón de sugerencias el mismo que no es conocido por todos sus clientes, pero no lo revisan o toman acciones respecto a las sugerencias que vierta el mismo. Impidiendo que determine el aumento de la satisfacción de sus clientes. Incumpliendo con el inciso 6.1, punto b) de la Norma Internacional.
- El personal que opera dentro del proceso de calibración de transmisores de temperatura no es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, puesto que no se les fue entregado ninguna normativa o información de la empresa. Incumpliendo con el inciso 6.2.2., punto d) de la Norma Internacional.
- La organización no cuenta con registros para todas las acciones que involucra el diseño y desarrollo de los procesos de calibración, únicamente con las acciones usuales. Incumpliendo con el inciso 7.3.5., de la Norma Internacional.
- La organización no ha delegado a una persona específica para la verificación del diseño y desarrollo. El diseño y desarrollo de los procesos de calibración son verificados acorde a la disponibilidad tiempo de los jefes respectivos de cada proceso de calibración. Incumpliendo con el inciso 7.3.5., de la Norma Internacional.
- La organización no valida el diseño y desarrollo de los procesos de calibración antes de implementar el servicio o de entregarlo, por el costo adicional que

sería realizar un estudio de los instrumentos a calibrar. Incumpliendo con el inciso 7.3.6., de la Norma Internacional.

- La organización no mantiene registros de los cambios del diseño y desarrollo de los procesos de calibración, es registrado hasta la validación del mismo. Incumpliendo con el inciso 7.3.7., de la Norma Internacional.
- La organización no mantiene registros de productos no conformes, simplemente vuelven armar los circuitos sin registrar que fallo en los mismos, provocando que se vayan acarreado las mismas no conformidades. Incumpliendo con el inciso 8.3., de la Norma Internacional.

No Conformidades Mayores:

- La organización no cuenta con un representante que se asegure de establecer los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad. Incumpliendo en su totalidad con el literal 5.5.2., de la Norma Internacional.
- La organización no cuenta con un departamento de auditoría interna ni personal capacitado para realizar una auditoría a su Sistema de Gestión de la Calidad, por lo mismo no ha realizado ninguna auditoría. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.2.2., de la Norma Internacional.
- La organización no crea una cultura de mejora continua a todo el Sistema de Gestión de Calidad, se mantiene en el mismo nivel de calidad. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.1., de la Norma Internacional.

- La organización no determina las causas de sus no conformidades, por ende no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones correctivas. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.2., de la Norma Internacional.
- La organización no determina las causas de sus no conformidades, por lo mismo no puede prevenir la repetición de las mismas o la toma de acciones preventivas. Incumpliendo en su totalidad con el literal 8.5.3., de la Norma Internacional.

Acciones Correctivas:

- **SAC 01:** Para la Alta Dirección:

Implementar controles de medición de eficacia, 15 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 02:** Para la Alta Dirección:

Crear un manual de procedimientos para el proceso de calibración de transmisores de temperatura, 30 días después de haber sido entregado el informe.

- **SAC 03:** Para la Alta Dirección:

Implementar criterios de eficacia, 15 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 04:** Para la Alta Dirección:

Crear un manual de procedimientos, 30 días después de haber sido entregado el

informe

- **SAC 05:** Para Jefe de Comercialización de Servicios:

Efectuar un registro de información, con sus respectivos responsables, 7 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 06:** Para la Alta Dirección:

Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 07:** Para la Alta Dirección:

Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 08:** Para la Alta Dirección:

Designar un representante de la Alta Dirección, encargado del Sistema de Gestión de la Calidad, 20 días después de haber sido entregado el informe.

- **SAC 09:** Para la Alta Dirección:

Realizar auditorías al SGC, 6 meses después de haber sido entregado el informe y un año después de la última auditoría.

- **SAC 10:** Para la Alta Dirección:

Realizar una medición de satisfacción del cliente, 3 meses después de haber sido

entregado el informe

- **SAC 11:** Para la Alta Dirección:

Implantar un manual de funciones que contenga los procesos de calibración, 45 días después de haber sido entregado el informe

- **SAC 12:** Para la Alta Dirección:

Designar una persona encargada de la verificación del diseño y desarrollo, dentro de los 3 meses de haber sido entregado el informe.

- **SAC 13:** Para la Alta Dirección:

Implementar un registro de necesidades surgentes en el diseño y desarrollo de los procesos de calibración. 1 mes después de haber sido entregado el informe.

- **SAC 14:** Para la Alta Dirección:

Efectuar registros de los cambios en el diseño y desarrollo, 1 mes de haber sido entregado el informe.

- **SAC 15:** Para la Alta Dirección:

Implantar un departamento de Auditoría Interna o un equipo de auditores capacitados y realizar auditorías al macroproceso y a los procesos de calibración, 6 meses después de haber sido entregado el informe y un año después de la última auditoría

- **SAC 16:** Para la Alta Dirección:

Realizar registros de los resultados anteriores de los servicios de calibración entregados para poder proyectar y validar lo que no funciona en el circuito, 4 meses después de haber sido entregado el informe.

- **SAC 17:** Para la Alta Dirección:

Crear un registro de no conformidades, 15 días de haber sido entregado el informe.

- **SAC 18:** Para la Alta Dirección:

Establecer una cultura de mejora continua mediante conferencias de calidad, 3 meses después de haber sido entregado el informe

- **SAC 19:** Para la Alta Dirección:

Implementar acciones preventivas, realizando un análisis de las no conformidades y sus causas, 6 meses después de haber sido presentado el informe de auditoría.

- **SAC 20:** Para la Alta Dirección:

Introducir un registro de no conformidades y sus causas, 15 días de haber sido entregado el informe. Y establecer acciones frente a las no conformidades presentadas en el registro a introducir, 30 días después de haber sido entregado el informe.

Conclusiones:

Se observa la falta de cultura de mejora continua, la falta de auditorías internas dificulta la toma de acciones correctivas y al carecer de un representante de la Alta

<p>Dirección no hay seguridad de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.</p>		
<p>Recomendación:</p> <p>Implantar las acciones correctivas recomendadas y dar un seguimiento a las mismas, para verificar su cumplimiento a cabalidad y en los plazos establecidos.</p>		
<p>Elaborado por: D.S.</p>	<p>Revisado por: D.S.</p>	<p>Aprobado por: P.R.</p>
<p>Fecha: 13/12/2013</p>	<p>Fecha: 13/12/2013</p>	<p>Fecha: 13/12/2013</p>

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del desarrollo del proyecto de tesis “AUDITORÍA INTERNA, CONSIDERANDO LA NORMA ISO 9001:2008, AL MACROPROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS EN LA EMPRESA SERVIPETROLEUM DEL ECUADOR CÍA. LTDA., UBICADA EN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERÍODO ENERO 01 A DICIEMBRE 31 DEL 2012.”, se desglosan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

6.1. CONCLUSIONES

6.1.1. La falta de un representante de la Alta Dirección produce la inseguridad de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.

6.1.2. Realizar auditorías Internas una vez implementado un Sistema de Gestión de Calidad es fundamental, para su mejora continua.

6.1.3. La organización al no difundir una cultura de mejora continua, propicia que el Sistema de Gestión de Calidad no prospere, provocando que se mantenga el mismo nivel de calidad, disminuyendo la competitividad de la misma frente al sector de servicios petroleros.

6.1.4. No se determinan las causas de las no conformidades, provocando que se repitan y afecten económicamente a la organización

6.1.5. En la actualidad mantener un Sistema de Gestión de la Calidad es un requisito indispensable para que la organización pueda sobresalir en el mercado, obteniendo beneficios como organización lucrando y con sus futuros clientes, fortaleciendo sus relaciones comerciales.

6.2. RECOMENDACIONES

6.2.1. Se recomienda designar un representante de la Alta Dirección que produzca seguridad de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.

6.2.2. Se recomienda realizar auditorías Internas periódicamente al Sistema de Gestión de la Calidad, en base a la ISO 19011:2011.

6.2.3. Se recomienda implementar una cultura de mejora continua en la organización, lo que le permitirá crecer; el valor agregado es sinónimo de liderar el mercado.

6.2.4. Se recomienda determinar las causas de las no conformidades, para que no se repitan y en base a las mismas se pueda tomar acciones correctivas y acciones preventivas.

6.2.5. Se recomienda a quienes hagan uso del presente proyecto de tesis, emplear el mismo, como guía para desarrollar auditorías internas a un Sistema de Gestión de la Calidad, apoyándose en todo momento con los estándares de la ISO 9001:2008.

BIBLIOGRAFÍA

Albuja Salazar, J. (2011). *Manual para elaboración de documentos académicos*. Sangolquí: ESPE.

Amte, L. (2010). *La importancia de las auditorías*. México.

Asociación Española para la calidad. (5 de 2 de 2012). *Aec.es*. Recuperado el 5 de 3 de 2013, de *Aec.es*: http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=783d8fbd-12df-43f3-b12c-b1c5ca5ce5d7&groupId=10128

Ater, D. (2010). *Auditorías de la calidad para mejorar su comportamiento*. Madrid: Díaz Santos.

Biodiversidad. (26 de 11 de 2013). *Biodiversidad.org*. Recuperado el 2 de 11 de 2013, de <http://ccs.infospace.com/ClickHandler.ashx?du=www.biodiversidadla.org>

Carreto, J. (11 de 07 de 2008). *blogspot.com*. Recuperado el 8 de 10 de 2013, de *blogspot.com*: <http://planeacion-estrategica.blogspot.com/2008/07/qu-es-estrategia.html>

Cervera, J. (2001). *Trasición a las nuevas Iso 000:2000 y su implantación*. España: Díaz de Santos.

Contraloría General de la República del Ecuador. (2013). *Manual de auditoría gurnamental*.

Definición. (4 de 2 de 2013). *Definición.de*. Recuperado el 10 de 1 de 2014, de *Definición.de*: <http://definicion.de/metodo-inductivo/>

Femenia, S. (2013). *La gestión del patricinio múltiple en el ámbito deportivo: Perspectiva Relacional y/ de Red*. Universidad Cardenal Herrera- Ceu.

- Fernandez, M. (2003). *El control, fundamento de gestión por procesos*. ESIC.
- Fleitman, J. (2009). *Negocios exitosos II*. Mcgraw hill.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mcgraw Hill.
- Hoy. (26 de 11 de 2013). *Hoy.com.ec*. Recuperado el 5 de 12 de 2013, de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-politica-petrolera-549379.html>
- Iso 19011. (2002).
- ISO19011. (2011). *Norma Internacional Iso 19011:2011*.
- James, A., Cashin, P., & Levy, J. (2012). *Manual de auditoría I*. Madrid: Océano.
- Jiménez, J. (1 de 2 de 2013). *Elvalordelosvalores.com*. Recuperado el 23 de 1 de 2014, de [Elvalordelosvalores.com: http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/](http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/)
- Juran, J., & Gryna, F. (2003). *Manual de control de la calidad*. Bingham.
- Martínez, M. (2013). *¿Qué es calidad?* Impra consultores.
- Navarro, I. (2010). *III Foro Cerper (aec)*. Mc Marck.
- Orozco, C. (2007). *Análisis administrativo técnicas y métodos*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San José.
- Pérez, J. (2009). *Gestión procesos*. ESIC.
- Sarmiento, M., Espinoza, J., & Naranjo, N. (2011). Auditoría Financiera y guía de control financiero basada en NIFF en la unidad académica Mario Rizzini periodo comprendido Enero a Diciembre 2011. 54.
- SEOANE, R., & JOAQUÍN, J. (2010). *Diccionario de contabilidad y ciencias afines*. Buenos Aires: Difusión S.A.
- Serrano, J. (5 de 3 de 2011). *Calidad.uday.mx*. Recuperado el 17 de 7 de 2013, de [Calidad.uday.mx: http://www.calidad.uady.mx/resources/nosotros/presentaciones/C%C3%B3mo%20recibir%20una%20auditoria%20de%20calidad.pdf](http://www.calidad.uady.mx/resources/nosotros/presentaciones/C%C3%B3mo%20recibir%20una%20auditoria%20de%20calidad.pdf)
- Servipetroleum. (7 de 4 de 2013). *supercias.gov.ec*. Recuperado el 4 de 12 de 2013, de [supercias.gov.ec: http://www.supercias.gov.ec/web/publico/archivo/tmp/D5BA404357E65154AC176AA9.pdf](http://www.supercias.gov.ec/web/publico/archivo/tmp/D5BA404357E65154AC176AA9.pdf)

- Sharof, R., Mautz, K., & A, H. (2012). *The philosophy of auditing*. Chicago.
- Superintendencia de Compañías. (1 de 8 de 2013). *supercias.gob.ec*. Recuperado el 1 de 12 de 2013, de *supercias.gob.ec*:
<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/index.php?archive=portaldeinformacion/consultadirectorioparametro.zul>
- Téllez, R. (6 de 3 de 2012). *tuguiscontable.org*. Recuperado el 8 de 11 de 2013, de *tuguiscontable.org*: <http://www.tuguiacontable.org/app/article.aspx?id=119>
- The Institute of Internal Auditors. (2013). Marco internacional para la práctica.
- Tucker, I. (2007). *Fundamentos de economía*. Thomson Learning.
- Undaondo, M. (2010). *Gestión de calidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Unidades Tecnológicas de Santandre. (2 de 8 de 2012). *uts.edu.co*. Recuperado el 23 de 11 de 2013, de *uts.edu.co*:
http://www.uts.edu.co/tongeo2/app/modules/outside/contenido.php?page=24&url_k=282873c79e0c7271deda719cd7fa9c5c
- Universidad de Barcelona. (2014). Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales.
- Vásquez, V. (2007). *Organización aplicada*. Madrid.
- Vilar, J. (1997). *Como implantar y gestionar la calidad total*.FC.
- Walker, B. (2008). *Marketing Estratégico*. México: Mc Graw Hill.
- Whittington, F. (2011). *Principios de auditoría*.México: Mc Graw Hill.
- Wordpress. (26 de 11 de 2013). *Word press.com*. Recuperado el 5 de 8 de 2013, de <http://redciecuador.wordpress.com/2011/01/02/ecuador-reforma-petrolera-y-la-desnacionalizacion-de-los-hidrocarburos/>
- Zambrano, A. (2010). *Matemáticas Financieras*. Colombia: Grupo Guía.