

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



ESPECIALIZACIÓN DE ALTA GERENCIA

**PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN DE
TERCEROS EN LA FASE PRE-CONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POS-
CONTRACTUAL**

APLICADO A EMPRESAS DEL SECTOR PETROLERO

Presentado a:
SANTIAGO GARCIA

Presentado por:
EDUARD SUAREZ CUADROS

Bogotá, D.C.
Enero 2015

PROTOCOLO ADICIONAL EN CONTRATOS CELEBRADOS CON TERCEROS, DE EMPRESAS OPERADORAS DEL SECTOR PETROLERO, PARA REDUCIR RIESGOS EN LA FASE PRE- CONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POS- CONTRACTUAL

EDUARD ABELARDO SUÁREZ CUADROS

RESUMEN

Este documento trata sobre la problemática que se han presentado en empresas operadoras del sector petrolero, dedicadas a la búsqueda, estudio, exploración, explotación y producción de petróleo, en nuestro país en particular en los departamentos de La Guajira y Santander Norte, quienes se han visto afectadas en los procesos antes señalados.

Las empresas extranjeras radicadas en Colombia, están en la misma obligación que las nacionales y es responsable ante las entidades oficiales de cumplir con las normas legales, ambientales y el respeto debido a los derechos humanos de los ciudadanos, razón por la cual el incumplimiento o violación de cualquiera de estas normas, es objeto de fuertes sanciones, derivadas, en muchos casos, de la irresponsabilidad, falta de ética e incumplimiento de sus contratistas.

Una póliza de Cumplimiento y Garantía no es suficiente para cubrir los eventos desafortunados que se presentan durante el transcurso del contrato el cual, por otra parte, debe tener especificaciones muy claras en lo que respecta a las fases pre-contractual, contractual y pos-contractual, para evitar riesgos innecesarios y por lo tanto, tener la seguridad de que sus contratistas cumplen a cabalidad con las normas establecidas en los respectivos contratos.

Lo anteriormente mencionado son razones que justifican la implementación de un Protocolo Adicional en los contratos de las empresas del sector petrolero, con el propósito de tener seguridad de que sus contratistas están cumpliendo a cabalidad las normas contenidas, no solamente con el contrato en sí, sino con las normas que existen en Colombia, evitando de esta manera exponerse a sanciones producidas por terceros.

JEL: D81; D86; F21; F23; J24; J24; J28; J81; J82; J83; K22; K32; L71; L84.

PALABRAS CLAVE: Empresas petroleras, riesgos, contratación, seguridad, fase pre-contractual, contractual y pos-contractual

ADDITIONAL PROTOCOL TO THE CONTRACTS BY , TO PREVENT THIRD PHASE IN THE PRE-CONTRACT, AND POST-CONTRACT CONTRACT

ABSTRACT

This paper is a case study of a company dedicated to the study, exploration, exploitation and production of oil in the departments of La Guajira and North Santander, who have been affected in the aforementioned processes.

The foreign companies in Colombia, are in the same obligation that national and is accountable to government entities to comply with the laws, environmental standards and respect for human rights of the citizens, which is why the breach or violation of any of these rules, is subject to heavy penalties, resulting in many cases of irresponsibility, lack of ethics and breach of their contractors. A Compliance and Warranty policy is not sufficient to cover the unfortunate events that occur during the course of the contract which, moreover, must have very clear specifications regarding the contractual post-pre-contractual, contractual and phases to avoid unnecessary risks and therefore have the assurance that their contractors comply fully with the rules established in the respective contracts.

The above phases are therefore the main aim of this document. In addition, the study provides an Additional Protocol to contracts concluded by the company object of our study, in order to have confidence that their contractors are complying fully with the standards contained not only the contract itself, but with the environmental standards that exist in Colombia.

JEL: D81; D86; F21; F23; J24; J24; J28; J81; J82; J83; K22; K32; **L71**; L84.

KEYWORDS: Oil companies, risk, procurement, security, pre-contractual phase, contractual and post-contractual

INTRODUCCIÓN

El presente documento plantea la problemática que se presenta en la ejecución de contratos con terceros (outsourcing) efectuados por empresas del sector petrolero, por el incumplimiento de los contratistas en las fases de ejecución, contractual y pos-contractual, lo cual se deriva en serios perjuicios económicos, de imagen de estas empresas y las regiones de influencia de los proyectos.

Con apoyo de autores conocedores del tema, se define en qué consisten estas fases para, posteriormente determinar como objetivo principal de la investigación, elaborar un Protocolo Adicional sugerido en contratos de empresas petroleras que sirva de apoyo a éstas, para reducir riesgos que pueden convertirse en serios problemas. por desconocimiento, indiferencia o falta de ética de los Contratistas.

Así mismo para profundizar y tener un mayor conocimiento sobre las normas legales vigentes en Colombia en lo que respecta al sector de hidrocarburos, no sin antes presentar una hipótesis la cual finalmente se comprueba, mediante el pronunciamiento de la Corte Constitucional y otros.

Problema

En el área de hidrocarburos especialmente de la contratación de terceros(modalidad outsourcing) a diferencia de las otras áreas, aparte del tema económico en las diferentes operaciones petroleras llámese de estudio, exploración, explotación y producción se le suma un factor adicional como es el tema de responsabilidad social empresarial y especialmente de manejo de comunidades, esto obliga que el impacto de una mala contratación no está sujeta a solo aplicación de pólizas y solución del problema económico, y debido a la grandes cantidades de cifras que se manejan en este medio económico, se le suma la de aspectos políticos y transnacionales de eventuales malas contrataciones que tiene su impacto colateral tanto al nombre , prestigio y en casos extremos a liquidación de empresas por afectar temas de derechos humanos y el buen nombre de la organización.

Todos estos factores que en una empresa de otra actividad económica no se contemplarían, dada la magnitud del impacto de presentarse malas contrataciones, en especial de procesos críticos donde este impacto sea no solamente económico sino que traspase las fronteras de responsabilidad, en una empresa dedicada a la actividad de hidrocarburos es más sensible, por cuanto afecta el medio ambiente al no cumplir con normas legales medioambientales, aspectos sociales y como consecuencia, económicos. Si se tiene en cuenta la inversión que las empresas han realizado y sus compromisos con el gobierno colombiano, hace necesario implementar una estrategia desde la Alta Gerencia para la optimización del proceso de contratación aplicado a las empresas prestadoras de servicios petroleros, desarrollando un sistema de control mediante un programa de análisis de riesgos permanente y detallado orientado a la protección corporativa.

Una de estas empresas, por nombrar un ejemplo es Turkish Petroleum International Company, establecida en Colombia desde hace tres años, con el fin de hacer estudios, exploración, explotación y distribución del petróleo, en los departamentos de La Guajira y Norte de Santander para lo cual ha recurrido a la contratación de entidades o personas especializadas en la explotación de hidrocarburos, algunas de las cuales no han cumplido con los requisitos establecidos en el respectivo contrato, ocasionando con ello perjuicios económicos y de imagen de esta empresa.

REVISION LITERARIA

Esta revisión empleó varias fuentes relacionadas con los contratos con terceros, en sus fases pre-contractuales, contractuales y pos-contractual, según las normas legales existentes en Colombia. Oviedo Albán, J (2008), expone que su documento lo aborda desde una perspectiva legal, doctrinal y jurisprudencial, el concepto y alcance de los tratos preliminares en la contratación privada en el derecho colombiano, indicando el sentido que se les da a la buena fe en la etapa precontractual y a los deberes de conducta que de ella se derivan.

Es claro que el Estado colombiano es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes, por lo tanto, se entiende que la explotación de estos recursos por parte de terceros, es un contrato contractual, para lo cual existe un régimen legal especial. Así lo establece el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, a través de la Cancillería y el Ministerio de Minas y Energía.

Los inicios de la explotación petrolera en Colombia se pueden resumir en una serie de concesiones entregadas a personas naturales con influencia directa del gobierno, que terminaron negociándolas

con empresas multinacionales que se asentaron en Colombia (INDEPAZ, Reino de los Países Bajos, 2013, p. 13).

Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía (2009) en un informe sobre el sector de Hidrocarburos, anota que: “Para el primer trimestre del 2009, los indicadores alcanzaron en promedio un 98% con un 2% de desviación relacionada con incumplimientos de perforación de pozos, adquisición de sísmica y trámites ambientales” (p. 28).

Igualmente, se tomaron algunos apartes de documentos públicos (internet), de la Empresa Colombiana de Petróleos –ECOPETROL-, que hacen parte del Protocolo sobre Riesgos y Seguridad para la empresa objeto de estudio.

Así mismo, se acudió al documento publicado por el Banco de la República, con autoría de López, E., et. al. (2010), el cual analiza la evolución del marco legal y contractual de la economía petrolera en Colombia desde sus inicios y sus principales efectos sobre el régimen fiscal, entendido como el proceso mediante el cual el Estado colombiano se apropia de los recursos provenientes de esta actividad y estimado a partir de las medidas disponibles de *Government-Take* y *State.Take*. También se describen las principales características de la cadena productiva del petróleo (exploración, explotación, producción y reservas), así como los aspectos más relevantes de la regulación aplicable a la inversión extranjera directa y a las operaciones cambiarias efectuadas por la industria petrolera en Colombia.

El contexto dentro del cual se desarrollan las inversiones extranjeras en Colombia, lo presenta Juliana María Rodríguez Pinzón (2012), en su tesis de grado para la Especialización en Gerencia de Proyectos en la Universidad EAN, con aportes ciertamente interesantes sobre este tema.

Otro documento de interés para este estudio es el de INDEPAZ y del Reino de los Países Bajos (2013: 49-50), que se realizó por medio de talleres. El taller N° 4, se refiere a los impactos sociales y ambientales de la industria petrolera. En éste se dice que existen diversos impactos sociales y ambientales de la industria petrolera, una matriz común sistematizada según la fase de explotación del recurso y otros impactos específicos según las condiciones sociales y ambientales del territorio. Encontramos en ese sentido, por ejemplo, que en las zonas con mayor concentración de la tierra, los impactos sentidos por parte de las comunidades generan más expectativas en la parte laboral que en la misma situación ambiental, porque existe una clase trabajadora asalariada en actividades agrícolas distribuida en las tareas de cosecha y ganadería. Mientras que en zonas minifundistas, donde existen una fuerte tradición campesina alrededor de la producción familiar, la mayor preocupación termina siendo las condiciones ambientales del territorio, el cuidado del agua y de la tierra e incluso de su cultura como componentes fundamentales en su forma de vida.

Así mismo, se tuvieron en cuenta los documentos técnicos de la Empresa Colombiana de Petróleos –ECOPETROL-, por ser ésta la organización líder en el país sobre la exploración, explotación y comercialización del petróleo.

La recopilación de las varias fuentes quedaría incompleta si en esta no se incluyera uno de los aportes más interesantes y alejado del común denominador de los aspectos que conforman la Administración de Empresas. Nos referimos al Mercado Cuántico el cual lo define el profesor

Santiago García Carvajal (2014), quien en un vídeo de la Universidad Militar Nueva Granada, de la cual es docente y Coordinador de la Especialización en Alta Gerencia a distancia, concluye su importante exposición diciendo sobre este tipo de Mercado que el Mercadeo Cuántico desarrolla la destreza de una persona para desenvolverse en el medio, desarrolla la habilidad al talento y la capacidad de una persona en función de una capacidad y actitudes para dirigir una organización hacia objetivos claramente determinados mediante el ejercicio de habilidades técnicas humanas y conceptuales para lograr recompensas en el mundo de los negocios consolidando al máximo lo que es y puede llegar a ser.

Lo afirmado por el profesor García C., como él mismo dice sobre el Mercadeo Cuántico: es una palabra que invita a investigar el fenómeno y por encima de sus causas intriga, que motiva, que produce curiosidad, que busca la novedad y logro de objetivos que es ambiciosa invita a no dejar de investigar hasta quedar satisfecho en efecto la meta de la ciencia es la cultura, la importancia de un logro científico puede ser medida en última instancia solo por el efecto que tiene sobre la vida intelectual los resultados de esta investigación no tienen ningún valor si no son incorporados a la cultura esta línea de investigación hará de la especialización un actor social transformador y positivo de culturas gerenciales para la clase empresarial colombiana al construir herramientas científicas novedosas para la toma de decisiones.

Etapas de Investigación

En aras de presentar una solución al problema de las fallas que se han presentado por parte de contratistas de empresas operadoras del sector petrolero, se cree necesario realizar un procedimiento articulado con un programa de análisis de riesgos en sistemas de control, para definir los aspectos generadores de riesgo en esta empresa en cuanto a prevención de pérdidas; en el proceso de contratación terceros para la explotación petróleo, a la vez que se previene el perjuicio que pueden afectar los aspectos sociales y el medio ambiente, mediante un programa de riesgos implementado dentro del proceso de contratación aplicado de manera transversal y a las empresas aspirantes a licitar en los diferentes procesos estableciendo factores exógenos que puedan en un momento determinado generar impacto en los activos corporativos.

La segunda fase consiste en plantear una hipótesis ante la necesidad apremiante de que antes, durante y después del proceso contractual el área de seguridad integral de la organización, forme parte de este proceso ya que actualmente se acude a las áreas de seguridad es cuando se han materializado los riesgos y ya los correctivos son innecesarios, que es determinante que el área de seguridad haga parte activa del proceso mediante la generación de un acompañamiento de la satisfacción de la necesidad, en cuanto a su realidad que ésta amerite y subsiguientemente en hacer análisis correspondiente al estudio de factores de riesgos.

Por consiguiente la tercera fase, planteada la hipótesis en el punto anterior con respecto al problema que se ha estudiado, es importante articularlo mediante un sistema de Gestión de Control, que muestra cómo el control empresarial es determinante dentro de una organización, asumiendo responsabilidades que permanentemente deben mejorar la calidad de los procesos administrativos de las empresas operadoras del sector petrolero.

Este proceso es necesario y conveniente para que las empresas operadoras del sector petrolero, realicen un cambio estructural o revisión en sus procesos ya que éste no se encuentra en sus formatos contractuales, lo que conlleva a implementar un protocolo adicional a sus contratos con terceros, a fin de que las empresas o personas que aspiren a prestar sus servicios en las diferentes actividades petroleras, cumplan con las normas tanto del contrato como en la legislación colombiana vigente. Así como se pueda prevenir riesgos con hallazgos antes de formalizar un contrato o desgaste en acciones y procesos.

METODOLOGÍA

Estudio de caso. De acuerdo con Martínez Carazo, P. C. (2006: 167), esta autora afirma que:

Este tipo de estudio está orientado hacia al desarrollo de los procedimientos y elementos necesarios para la utilización adecuada del método de estudio de caso como herramienta metodológica de la investigación científica en cualquier área del conocimiento. Específicamente, se pretende demostrar tanto las características claves como el valor, el beneficio y la utilidad práctica del mismo, y la forma como éste ha logrado superar el debate generado alrededor del mismo, referente al no cumplimiento de los requisitos de fiabilidad y validez científica asociados a los métodos cuantitativos.

En cuanto al Método de Investigación ha sido cualitativo. Según esta misma autora, “la metodología cualitativa consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa, sino una muestra teórica conformada por uno o más casos” (p. 169).

Es evidente, entonces que el presente estudio se clasifica dentro de la metodología de Estudio de Caso, de acuerdo con la definición de Martínez Carazo (p. 169), pero para ello será necesario realizar actividades de carácter cualitativo, basado en fuentes documentales, así como acudir a un investigador externo, quien practicará visitas al sitio, análisis del contexto empresarial, e inteligencia corporativa, lo cual permitirá implementar un protocolo que indique el riesgo de una mala contratación con consecuencias reflejadas en una pérdida de alto impacto para los intereses económicos de las empresas operadoras del sector petrolero.

La importancia del análisis subjetivo se basa en la información obtenida por la Web sobre experiencias de otros contratos que corroboren la subjetividad del investigador para tomar como ejemplo las experiencias de una mala contratación.

Definición de las fases de contratación pre-contractual, contractual y pos-contractual

Es necesario, definir con precisión en qué consiste las fases pre-contractuales, contractuales y pos-contractual, que se adelantan con contratistas con el propósito de determinar hasta qué punto está llegando las fallas presentadas en estos procesos:

De acuerdo con el concepto de Oviedo Albán, Jorge (2008): La regulación y explicación lógica de las diferentes etapas que pueden observarse en la formación de un contrato, es un tema de interés dentro del derecho privado contemporáneo, no solo por las dificultades de orden práctico, sino

precisamente por las diferencias que existen entre las diferentes legislaciones sobre algunos de los ítems que comprenden cada una de las etapas.

Los contratos requieren para su perfeccionamiento el cruce de voluntades de quienes participan en él. Dicho momento suele estar precedido de dos pasos previos, que son la oferta y aceptación, que pueden entenderse de manera general como manifestaciones unilaterales de voluntad encaminadas a producir el efecto de formar un convenio, que puede estar dirigido a su vez a crear, regular, modificar o extinguir relaciones jurídicas (pp. 85-86).

Fase pre-contractual

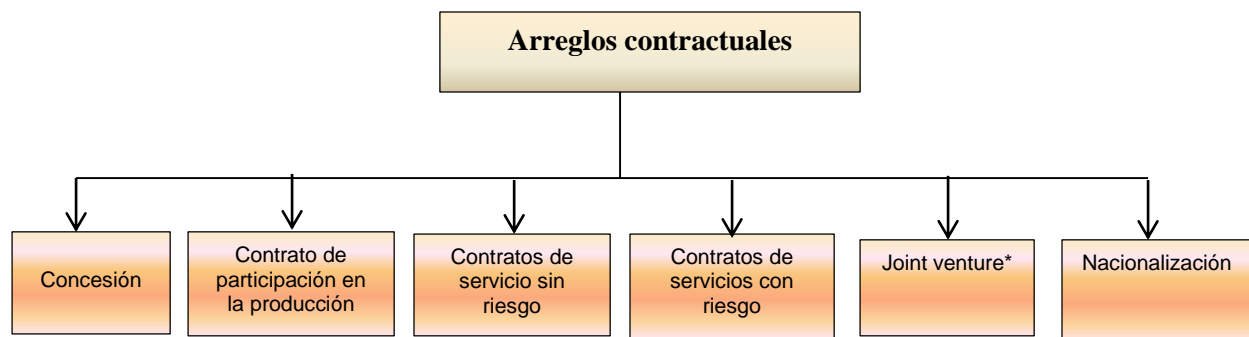
Lo mencionado anteriormente no implica que en todos los acuerdos de voluntades coincidan los actos de oferta y aceptación. Aun desde antes de la oferta suelen presentarse una serie de tratos previos, entendidos como los primeros acercamientos de los eventuales interesados en celebrar un contrato, que cumplen la función de preparar el camino para que la voluntad exprese su intención real y efectiva de quedar obligada (Stiglitz; Stiglitz, 1992, p. 34). Estos buscan permitir a las partes discutir sobre los términos jurídicos y económicos del negocio a celebrar, sin que se entiendan vinculadas ni obligadas a manifestar su voluntad, toda vez que gozan de la característica de no ser obligatorios (Sconamiglio, Renat (1991, p. 119). Igualmente, se les atribuye una función interpretativa del contrato, en caso de llegar este a perfeccionarse.

De lo que se infiere que realmente no es un contrato en sí, sino las etapas previas a su formalización, lo que permite a las partes discutir condiciones y últimas detalles para pasar a la segunda fase; o por el contrario, desistir si no hay un consenso entre las partes.

Fase contractual

En lo que respecta a la contratación contractual, López, E., et. al. (2012), manifiestan que “Los arreglos contractuales pueden ser de diferente tipo y, adicionalmente, pueden coexistir varias clases de contratos dentro de un mismo país”, (p. 21), como se muestra en la siguiente figura:

Figura 1. Categorías de los arreglos contractuales



* Asociación empresarial en la que los socios comparten los riesgos de capital y los beneficios según las tasas acordadas. Se consolidan muchas *joint venture* entre empresas de países de bloques económicos diferentes

Fuente: López, E., et. al. (2012, p. 21).

En el caso de ejemplo: TPIC puede presentarse los contratos de servicios con riesgo, puesto que lo que se trata es demostrar los riesgos de una mala contratación pueden derivarse en consecuencias no deseables para la empresa contratante, a pesar de las pólizas de seguridad que se hayan suscrito, pues en últimas la que responde ante el Estado es la empresa, después de largos procesos jurídicos. Por ello es necesario que el asesoramiento de un abogado experto en este tipo de contratación tanto en la fase pre-contractual como en la contractual.

En el diseño de los contratos existen una serie de aspectos básicos que deben tenerse en cuenta. En primer lugar, se define la distribución de los riesgos. Las empresas petroleras (o mineras en general) son tomadoras de riesgo y están en disposición de proveer recursos financieros y técnicos para exploración y de asumir los riesgos de un fracaso. Las compañías esperan recibir a cambio, si hay éxito, una compensación que les permita recobrar su inversión inicial y un beneficio ya sea monetario o en especie (una cantidad de gas y/o petróleo). Hay que tener en cuenta que un resultado financiero similar se puede alcanzar con diferentes formas de arreglos contractuales.

En segundo lugar, en la ley petrolera o en el contrato, según sea el caso, se estipula el grado de libertad que tiene una compañía internacional con relación a sus operaciones y en la planeación de su desarrollo y planes de inversión relacionados con su operación. Por último, los términos del contrato especifican, área asignada, duración, actividades de exploración y producción, obligaciones generales, entre otros aspectos (ANH, 2004) que configuran un esquema que, sumado al pago de regalías e impuestos, determina los compromisos y la distribución de la renta petrolera entre las partes. Así, de unas adecuadas condiciones contractuales depende no solo la inversión que llegue al sector si no la renta que se apropia el Estado en la explotación de este recurso natural. Un aspecto que se contempla también en los contratos y que los diferencia entre sí se refiere a la división física de la producción de gas y petróleo (López, E., et. al. (2012, pp. 21-22).

Fase pos-contractual

Así las cosas, y superadas las dos fases previas de las que se ha hablado, se pasa por último a conocer qué es la fase pos-contractual:

Aun cuando el siguiente aparte se refiere a la contratación pública, existen aspectos en este documento de la Presidencia de Colombia (2014), que bien pueden servir para definir esta fase:

1. Exigir al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de los amparos de estabilidad de obra, de calidad del bien o servicio suministrado y de los demás amparos y garantías requeridos para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista con posterioridad a la terminación del contrato.
2. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando haya lugar a ello, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y la suma a cotizar.
3. Elaborar y remitir al Área de Contratos el informe final sobre la ejecución del contrato, en el cual se consignará lo siguiente:
 - a. Plazo del contrato
 - b. Valor del contrato, incluyendo sus adiciones y/o modificaciones

c. Consolidado de las actividades realizadas y/o bienes entregados por el contratista en virtud de la ejecución del contrato.

d. Relación de pagos realizados, señalando el periodo o factura y el valor.

e. Balance económico del contrato.

f. La calificación al contratista respecto del cumplimiento de las obligaciones del contrato, referente a su calidad, seriedad y cumplimiento (Presidencia de la República de Colombia, 2014, p. 27).

Igualmente se debe, durante la ejecución del contrato:

Ejercer la coordinación, vigilancia y control desde el punto de vista administrativo, técnico, financiero y legal sobre la ejecución del contrato

Verificar y controlar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato y demás documentos contractuales.

Vigilar y controlar que el contrato se desarrolle dentro de los términos y presupuesto establecido en el contrato.

Certificar de acuerdo a la periodicidad establecida en el contrato que los bienes y/o servicios efectivamente entregados por el contratista, cumplen a cabalidad con las condiciones pactadas en las obligaciones del contrato, los cuales deberán estar acompañados de los soportes correspondientes (Presidencia, p. 25).

Durante todo este proceso cabe también una gran responsabilidad al interventor, pues igualmente, él debe dar aviso oportuno a la empresa sobre las fallas que haya detectado, con el fin de corregirlas y continuar la buena marcha del contrato. Ningún error por parte del contratista, debe pasarse por alto.

De todas maneras, las partes intervinientes en un contrato de esta naturaleza debe tener en cuenta la normatividad que existe en Colombia para empresas multinacionales en el área de petróleos, para lo cual se acude a Rodríguez Pinzón Juliana María (2012), en su tesis de grado que dice al respecto:

Aspectos Legales:

La Constitución de 1991 precisó algunos aspectos en cuanto se refiere a las normas que establecen la propiedad de los yacimientos de hidrocarburos. En la nueva Constitución se dispone en su artículo 332: “El Estado es propietario del subsuelo y los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de los derechos adquiridos y perfeccionados con arreglo a las leyes preexistentes.”

El Constituyente también reconoció, como en la normativa anterior, que la explotación de productos minerales y energéticos debe llevar al pago de regalías. La Carta Magna, además de mantener los derechos a percibir regalías de los entes territoriales donde se encontrasen los yacimientos minerales, extendió éstos a los municipios portuarios y ordenó la creación de un fondo de regalías, cediéndole a éste el porcentaje que antes ingresaba a la Nación. De acuerdo con los preceptos constitucionales, la ley debería definir los montos de las regalías, su distribución y uso.

En consecuencia, el Artículo 360: reconoce como beneficiarias directas de las regalías a las entidades territoriales en las cuales se explotan y a los puertos marítimos o fluviales por donde se transportan los recursos naturales no renovables. Por su parte el Artículo 361 crea el Fondo Nacional de Regalías (FNR) y determina los sectores de inversión: promoción de la minería, preservación de medio ambiente y proyectos regionales de inversión.

Unos años más tarde con la Ley 141 de 1994 se estableció oficialmente un régimen de regalías del 20% que recogía lo establecido en el contrato de asociación creado unos años antes. El Congreso de la República, mediante esta ley dio origen al FNR y la Comisión Nacional de Regalías; reguló el derecho del Estado a percibir las regalías por la explotación de los recursos naturales no renovables y estableció las reglas para su liquidación, distribución y utilización, teniendo en cuenta el mineral explotado y el nivel de producción. Esta ley es el fundamento legal del régimen actual de regalías y compensaciones en Colombia (Hernández, 2004). Posteriormente, la Ley 756 de 2002 modificó la Ley 141 de 1994 y estableció criterios de distribución y cálculo de regalías para los diversos productos mineros y los hidrocarburos y sus derivados (Rodríguez Pinzón, 2012, p. 10)

Mediante la Ley 9 de 1991, se adoptó un nuevo régimen de inversión internacional y cambiaria, que buscó estimular la entrada de capital extranjero al país.

Con ello se permitió las inversiones en todas las actividades económicas, excepto en temas de defensa y seguridad nacional y de procesamiento, disposición y desecho de basuras tóxicas, peligrosas o radiactivas.

Normas regulatorias de inversiones extranjeras

Las normas que regulan las inversiones de capital extranjero en Colombia están consolidadas en el Estatuto de Inversiones Internacionales del país, Decreto 2080 de 2000 que remplazó la Resolución 51/91 del CONPES, el cual comprende el régimen de inversión de capital del exterior en el país y el régimen de las inversiones colombianas en el exterior. Esta reglamentación establece sus aspectos conceptuales y los derechos y reglas que rigen la actividad de los inversionistas en el país. Como regla general, todas las empresas extranjeras que desean hacer negocios en Colombia, así como las empresas locales que quieran hacer negocios en el exterior deben seguir la normativa establecida en el régimen cambiario.

Las condiciones para que una transacción con el exterior sea reconocida como inversión extranjera son: i) que el inversionista sea un no residente en el país, ii) el aporte de capital se destine efectivamente a la realización de la inversión y, iii) dicho aporte debe corresponder a las modalidades de inversión establecidas en la norma. Adicionalmente, el registro de la inversión ante el Banco de la República, otorga derechos cambiarios (Decreto 2080 de 2000) a los inversionistas internacionales, tales como la posibilidad de reinvertir o capitalizar las sumas con derecho a giro. De igual manera puede remitir al exterior en moneda libremente convertible las utilidades netas comprobadas que generen periódicamente sus inversiones, así como las sumas recibidas producto de la enajenación de la inversión dentro del país, de la liquidación de la empresa o de la reducción de su capital (Rodríguez Pinzón, p. 12)

Al comenzar el nuevo milenio había serias dudas con relación a la estructura institucional petrolera vigente. Se podrían definir dos preocupaciones esenciales: (1) la medición de la eficiencia de Ecopetrol como operador y (2) un potencial conflicto de intereses al interior de Ecopetrol por la

naturaleza de las funciones asignadas de operador y regulador, las cuales llevaban a que la entidad tuviera al mismo tiempo las funciones de diseñador de política, regulador, operador, socio de alianzas estratégicas y competidor en el mercado. En 2003, con la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) se concluyó el diseño actual de la estructura organizativa del sector mineroenergético, quedando conformado por:

Unidades administrativas especiales: Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y - Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).

Establecimientos Públicos: Instituto de Investigación e Información Geo científica, Minero Ambiental y Nuclear (INGEOMINAS) y el Instituto de Planeación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE).

Entidades Vinculadas: ECOPETROL S.A., Empresa Colombiana de Gas (ECOGÁS), Interconexión Eléctrica (ISA, Isagén), entre otras.

En ese momento, la tendencia internacional de las compañías petroleras en el mundo era de cambio para evitar salir del mercado. Una revisión de las experiencias mostró que se podía implantar en Colombia un esquema exitoso como el de Brasil y Noruega en los cuales se optó por hacer una nítida separación de las funciones de las empresas estatales mediante la creación de instancias gubernamentales apropiadas y las condiciones propicias para el desarrollo empresarial de las compañías (Rodríguez Pinzón, 2012, p.).

Sin embargo, y en cuanto al aspecto legal sobre la contratación por parte de una empresa extranjera en el sector petrolero, se aclara que éste es mucho más amplio, ya que implica otra serie de normas que tanto la empresa contratante como el contratista deben cumplir estrictamente, como se puede apreciar en el Protocolo (Ver Anexo).

Tipos de contratos petroleros

Ampliando un poco más el tema sobre el tipo de contratos petroleros, se acude a Cardona Casis, C (2005), quien en su trabajo de grado, señala sobre el particular:

En general, los contratos petroleros modernos tienen un elemento común, el título del recurso y el derecho de explotarlo es retenido por el Estado, la compañía asume los riesgos y costos de exploración y recibe una remuneración en dinero o en especie (petróleo).

Para cualquiera de las formas utilizadas, los puntos sustanciales que diferencian una forma de otra son tres: el riesgo, el control sobre las operaciones y el reparto de utilidades o remuneración al inversionista. (Cardona Casis, p. 40).

Cardona Casis basa sus conceptos basándose en el libro del Profesor Zhiguo Gao “International Petroleum Contracts: Current Trends and New Directions”, que se encuentra debidamente citado y del cual se realizó una traducción libre por parte del autor.

Según Gao (1994), el Contrato de Concesión Moderna, (en adelante el CCM), se desarrolló desde el año de 1950, en respuesta a las cambiantes circunstancias políticas y económicas mundiales en las relaciones estatales. Este contrato mantiene la forma básica de lo que antes de la época señalada se conocía como concesión y en otras partes como licencia o permiso.

El CCM autoriza a una compañía petrolera a explorar y explotar las reservas petroleras de un área determinada, dándole un amplio campo de discrecionalidad a la compañía para el desarrollo de las operaciones (Gao, 1994, p. 29).

Es un contrato simple en materia de forma, contenido y administración. El concesionario adquiere derechos de propiedad sobre el área concedida, tiene pleno control sobre las operaciones y se hace dueño de la mayor parte de la producción extraída. La principal función del Estado es la de cobrar los impuestos y las regalías. (Gao, p. 201) Como lo indica este autor, el CCM para las empresas petroleras es más favorable que otras modalidades contractuales, ya que su naturaleza legal es asumir todo el riesgo pero con plena propiedad sobre el recurso.

En este punto, debe hacerse la precisión que el recurso es de propiedad estatal, pero únicamente mientras subyazca y la propiedad de éste pasa al concesionario, por regla general, en el momento en el que llegue a la boca del pozo.

Derechos y Duración de los contratos petroleros

Los derechos que se le conceden al concesionario incluyen todos los referidos a la operación, la propiedad y uso de las áreas para propósitos exploratorios y de producción. El derecho a la refinación del crudo por lo general se lo reserva el Estado concedente para sí.

Otro punto que debe analizarse es el de la duración de los periodos de exploración y de producción. Estos periodos difieren entre uno y otro país y cada uno de esos periodos puede a su vez dividirse en sub-periodos.

En lo que tiene que ver con las obligaciones contractuales del concesionario, este debe realizar una inversión mínima y unos trabajos mínimos que consisten en un mínimo de kilómetros de exploración sísmica, recolección de datos geológicos y geofísicos y la perforación de cierto número de pozos exploratorios.

En algunos contratos se pacta la denominada cláusula “Ring Fence”, que consiste en la prohibición de transferir las obligaciones exploratorias de un bloque para agregarlas a otro.

Esta cláusula garantiza que la actividad exploratoria si se realiza efectivamente en el bloque para el cual se contrató.

Por otra parte, el concesionario está obligado a informar al gobierno el avance en las diferentes operaciones desde el inicio de las mismas y las inversiones que se realizan al final de cada año o periodo. También se obliga a establecer planes anuales de producción que deben ser enviados a la autoridad respectiva.

El gobierno tiene el derecho de requerir al concesionario para acelerar la producción en el área concedida cuando el país tenga bajos niveles de producción. Si dentro de un tiempo determinado el concesionario no cumple con los términos del requerimiento, el gobierno tiene el derecho a tomar el control de la producción bajo su propio riesgo. Aunque el concesionario puede participar en el riesgo en los primeros años de operación en el ejercicio de esa cláusula. Si dentro de los dos primeros años el gobierno no inicia la producción el concesionario tiene el derecho de solicitar la devolución del área de concesión.

En cuanto a la obligación de devolución de áreas, el CCM tiene una cláusula donde el concesionario debe ir paulatinamente delimitando el bloque exploratorio de acuerdo con un cronograma que varía según el país y si la exploración se hace *onshore* (costa adentro) u *offshore* (costa afuera), aunque lo puede hacer de manera anticipada total o parcialmente.

Obligaciones Contractuales

En cuanto a las obligaciones económicas del concesionario éste debe pagar, en líneas generales y variando de un país a otro, un canon por el área concedida, regalías e impuestos. El canon es una suma de dinero que se paga por cada km² que se concede. Este canon se establece en cada contrato en particular y varía si es para exploración costa afuera (*offshore*).

Las regalías son el precio que se paga por extraer el recurso. Se puede pagar en dinero o en especie, con petróleo, y sus fórmulas de cálculo varían dramáticamente de un país a otro y para ello se utilizan diversos sistemas. El precio que por regla general se utiliza para pagar regalías es el precio internacional del crudo. En lo referente al impuesto que se cobra, se trata simplemente del impuesto a la renta que se calcula sobre las utilidades netas provenientes de la operación de la compañía, tal y como ocurre con cualquier otra actividad comercial o industrial, es decir, aplica el Estatuto Tributario para tal fin (Cardona, p. 43).

A continuación, Cardona describe una serie de contratos de diferente naturaleza cuando el contratante es el mismo Estado.

Pero hay un aparte en el trabajo de Cardona C., que llama la atención por ser pertinente para nuestros fines, a saber:

Contrato de riesgo

En el Contrato de Riesgo de Servicio (en adelante CRS) la característica fundamental es el máximo control de la compañía estatal sobre el proyecto con una influencia mínima de inversionista extranjero. Este contrato se empezó a desarrollar desde los años sesenta, pero en la forma que lo conocemos hoy fue utilizada solo a partir de 1976 en Brasil, para contratar áreas “*offshore*” de su territorio. Algunos como Dobinovic en *Petroleum Service Contracts in Argentina, Brasil, and Colombia: Issues Arising from their Legal Nature* (como se cita por Gao, 1994) lo equiparan al contrato de asociación utilizado en Colombia, donde la empresa estatal tiene el monopolio de la extracción de los hidrocarburos pero para desarrollar este mandato lo hace en asociación de compañías privadas.

La filosofía que rige a este contrato, es el pago por la realización de un servicio. Estos contratos se pueden dividir en dos categorías: los contratos de servicio con riesgo y los contratos sin riesgo. Bajo la primera modalidad la compañía privada es contratada para la realización de un servicio por el cual se le paga un precio. El riesgo lo corre el país que contrata dichos servicios. En tanto que, en el contrato de servicio con riesgo, la compañía privada acepta aportar todo el capital y sus servicios para la exploración y desarrollo. Ese capital y la utilización de los servicios se le reembolsan en el momento en que empieza la producción de petróleo. Es decir, el contratista corre con el riesgo de que no se le pague en caso de que no se halle petróleo.

La remuneración depende de la fórmula que establezca la compañía estatal y que puede consistir en una suma fija por barril extraído, o se le paga según el tamaño del descubrimiento, la cantidad de capital invertido u otros factores.

La remuneración depende de la fórmula que establezca la compañía estatal y que puede consistir en una suma fija por barril extraído, o se le paga según el tamaño del descubrimiento, la cantidad de capital invertido u otros factores.

El objetivo del CRS es el de prestar dos clases de servicios: 1. servicios técnicos para desempeñar las labores necesarias para la exploración, evaluación y desarrollo en el área; y 2. proveer los servicios financieros que básicamente consiste en proveer los recursos necesarios para la ejecución del contrato. (Cardona C., p. 49).

En algunos casos, se excluye la etapa de producción ya que durante esta etapa no se necesitan los servicios y el campo ya ha comenzado a producir rendimientos económicos.

La cláusula de riesgo, de la cual el contrato deriva su nombre, es el eje fundamental del CSR. En ella se establece que los servicios proveídos en la exploración y el desarrollo deben ser prestados a cuenta y riesgo exclusivo del contratista y como consecuencia los gastos que realice en esta etapa le serán reembolsados cuando se declare la comercialidad del campo. Si no se encuentra petróleo, el contratista no tiene derecho a compensación alguna.

El contrato se divide generalmente en tres periodos: exploración, desarrollo y producción, los cuales se dividen a su vez en distintas fases.

El **periodo de exploración** se divide en dos fases cuya duración depende de los términos establecidos por la compañía estatal. Al finalizar el primer periodo el contratista tiene la opción de renunciar al contrato o de continuar con la segunda fase exploratoria. El periodo de exploración puede ser extendido previa aprobación de la compañía estatal, bajo el entendido que debe haber, durante esa extensión, un programa de inversión mínima. En el caso de encontrarse petróleo durante este periodo de exploración este se puede extender, a discreción exclusiva del contratista, para realizar la evaluación del descubrimiento. Luego de terminar la fase de evaluación el contratista debe enviar un informe sobre la comercialidad del campo. Durante todo el periodo exploratorio el contratista está obligado a realizar una inversión mínima para desarrollar un programa exploratorio mínimo. En caso de encontrarse petróleo el contratista debe preparar un cronograma y presupuesto tentativo de evaluación y que no debe exceder el periodo de exploración.

El **periodo de desarrollo** comienza en la fecha en que se determine la comercialidad del campo y dura hasta el día en que el contratista privado termine de instalar todo el equipo necesario para iniciar la producción, almacenamiento y transporte, recibido a satisfacción por la empresa estatal. En este periodo el contratista debe realizar un programa de desarrollo con un presupuesto donde se debe incluir, entre otros, un estimativo sobre las inversiones y gastos, un cronograma de trabajos y el área a retener para ser desarrollada (Cardona, pp. 50-51).

Durante el periodo de producción se le paga al contratista la remuneración por los servicios que prestó en los dos periodos anteriores. Esta se pacta durante la negociación del contrato.

En cuanto al **periodo de exploración** debe hacerse claridad en lo siguiente: en algunos países como por ejemplo Brasil, una vez inicia la producción la compañía petrolera estatal toma el control del campo, mientras que en otros países se inicia una operación conjunta entre el contratista y la compañía estatal. En el primer caso la obligación del contratista termina en este punto y así también finaliza la relación contractual que tenían las dos partes.

Otro punto importante de CSR es la denominada área de servicio. En general no existen restricciones para establecer su extensión y el número de bloques que se contratan. Esto depende de la compañía estatal petrolera.

En lo que respecta al abandono de áreas, el CSR tiene un programa obligatorio de devolución de áreas, que generalmente consiste en la devolución del 50% del área total al finalizar el periodo inicial de exploración si el contratista opta por la prórroga. Si se descubre petróleo, las áreas desarrolladas serán delimitadas para determinar la extensión del campo comercial.

En cuanto a la propiedad del recurso existe una cláusula donde se establece que “la compañía estatal es la única e incondicional propietaria del petróleo y gases extraídos como consecuencia de la ejecución del contrato de riesgo de servicio”. Así pues, es claro que el contratista no tiene ninguna clase de derecho sobre lo que se descubre en el área del contrato sobre el área misma.

Derechos y obligaciones del contratista

Dentro de los derechos y obligaciones del contratista encontramos las siguientes:

Pagar un bono no reembolsable.

Desembolsar lo recursos mínimos de trabajo.

Iniciar las perforaciones dentro del tiempo establecido.

Pagar lo necesario para las operaciones de desarrollo una vez se declara la comercialidad del descubrimiento.

Al final del periodo exploratorio, reportar a la compañía estatal lo que desembolsó en total y pagar cualquier diferencia con la obligación inicial.

Asesorar a la compañía estatal durante la transferencia de las unidades de producción.

Desempeñar su trabajo de acuerdo con las buenas prácticas de la industria petrolera y sin causar daño alguno al ambiente.

Mantener permanentemente informada a la empresa estatal sobre el desarrollo de las operaciones y enviar un informe final sobre el resultado del contrato.

Otra cláusula fundamental es aquella que establece que, la obligación de iniciar las perforaciones es opcional. Esta cláusula se introdujo ya que, muchas veces el contratista, a partir de la sísmica realizada, puede determinar que no era rentable iniciar la perforación de pozos ya que era muy improbable encontrar hidrocarburos. Esta prescripción es bastante favorable para las compañías privadas ya que disminuye, en una buena parte, el riesgo que están corriendo.

En lo tocante a la remuneración al contratista, ésta se produce, por lo general, así: El reembolso de la inversión de exploración se hace sin intereses y si se declara la comercialidad del campo, como ya se vio, mientras que el reembolso de los gastos para el desarrollo se reembolsan reconociendo un interés.

En materia impositiva, el contratista debe pagar los impuestos a la renta. Otra importante cláusula que se pacta en esta clase de contratos, aunque no es exclusiva del CRS, es la denominada cláusula Calvo bajo la cual el contratista extranjero se compromete a no enervar la protección diplomática de su Estado en el caso de que surjan diferencias en la ejecución del contrato. En esta cláusula se entiende que el contratista se está sometiendo a la jurisdicción del país contratante.

Para finalizar con este contrato podemos decir que confiere menos derechos sobre el área contratada que otro tipo de contratos, le da al estado la posibilidad de tener control directo sobre el desarrollo y producción del proyecto y su característica más importante es que los reembolsos hechos al contratista se hacen en dinero y no en crudo, aunque se le permita comprar cierto porcentaje de la producción del campo.

En este contrato el Estado es pleno propietario del recurso, maneja la operación directamente y se apropia por completo de la producción.

Así pues, tenemos que esta modalidad contractual es la menos beneficiosa para las compañías petroleras, ya que deben asumir elevados riesgos en exploración, sin tener acceso al petróleo crudo (Cardona C., pp. 52-53).

La minuciosa descripción que hace este autor, queda entendida como las obligaciones del contratista, con el Estado colombiano. Pero, aquí se presenta una doble figura para el caso objeto de estudio, pues de ser contratista pasa a ser contratante, cuando por razones de la inversión, la responsabilidad en los trabajos que se adelantan en las zonas de exploración, impuestos, etc., se ve obligada a acudir a empresas que pueden ser especializadas, según la actividad requerida, pero que por diversas razones han incumplido lo pactado.

Como se mencionó anteriormente, la persona o personas que realizan los contratos con terceros no tuvieron en cuenta o, no le dieron mayor importancia a las fases pre-contractual, contractual y pos-contractual, además de una serie de aspectos legales exigidos en la normatividad colombiana e internacional como se verá más adelante.

El Estado otorga el contrato sí, pero también exige el cumplimiento por parte del contratista; por lo tanto no entra dentro del contrato estatal que empresas petroleras extranjeras realicen subcontratos con terceros durante el ejercicio de exploración y explotación del petróleo en los pozos ubicados en los departamentos de La Guajira y Santander. Es la empresa petrolera favorecida, la única responsable del contrato otorgado por el gobierno colombiano.

El incumplimiento por parte de los subcontratistas se debe a varios factores que deben ser aclarados y especificados en las fases pre-contractual, contractual y pos-contractual y sobre los cuales, de ninguna manera se adquiere responsabilidad alguna, con la advertencia de que las fallas de los subcontratistas en los siguientes aspectos que pueden ser causales de incumplimiento en la ejecución de las obras contratadas será motivo para exigir el pago de multas.

Normas Técnicas

Uno de los aspectos fundamentales que los contratistas deben tener en cuenta, es la Norma ISO 9000:2008, avalada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas -ICONTEC-La norma técnica ISO 9001:2008, se ha convertido en el paradigma de la calidad mundial. A pesar de ser un referencial de aplicación voluntaria, es un referente “obligatorio” para las organizaciones que deseen progresar y avanzar hacia la excelencia en el servicio (Chaparro González, J., 2012, p. 190.

Esta norma ofrece los lineamientos del sistema de gestión de calidad de las organizaciones de aplicación transversal, ya que se puede implementar en cualquier tipo de entidad sin importar su tamaño, objetivo o área de trabajo. La ISO 9001:2008 ha probado ser una excelente herramienta gerencial para que las empresas alineen sus procesos y procedimientos hacia la satisfacción completa de sus clientes, buscando la excelencia en el servicio a través del mejoramiento continuo.

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y

Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables (ISO 9001:2008, p. 1). (a).

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe:

Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización

Determinar la secuencia e interacción de estos procesos,

Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,

Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,

Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,

Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales

procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente debe estar definido dentro del sistema de gestión de la calidad.

Nota 1. Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente incluyen los procesos para las actividades de la dirección, la provisión de recursos, la realización del producto, la medición, el análisis y la mejora.

Nota 2. Un “proceso contratado externamente” es un proceso que la organización necesita para su sistema de gestión de la calidad y que la organización decide que sea desempeñado por una parte externa.

Nota 3 Asegurar el control sobre los procesos contratados externamente no exime a la organización de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. El tipo y el grado del control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como:

El impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos,

El grado en el que se comparte el control sobre el proceso (p. 3).

Más adelante la Norma ISO 9001:2008, numeral 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio, precisa que:

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición posteriores y, como consecuencia, las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,

La aprobación de los equipos y la calificación del personal,

El uso de métodos y procedimientos específicos,

Los requisitos de los registros y

La revalidación.

Así mismo en el numeral 7.5.3 Identificación y trazabilidad señala que:

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registro.

NOTA En algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad (ISO 9001:2008, p. 13).

A nuestro parecer, esta norma no solamente es útil para cualquier empresa, máxime cuando se debe exigir calidad a sus subcontratistas; además, es de gran importancia efectuar, como dice la Norma, la trazabilidad en las labores para las cuales fueron contratados, mediante la supervisión de un interventor experto en el campo petrolero.

Otra Norma a emplear por los contratistas de Empresas Operadoras del Sector Petrolero, es la NTC-OHSAS 18001:2007, por cuanto esta norma indica claramente la responsabilidad sobre la salud y seguridad ocupacional, válida para cualquier actividad. Su importancia radica en el hecho de que en el caso de las exploraciones petroleras, se corren riesgos tales como: actividades de excavación, trabajo en alturas (torres), entre otros, por lo cual la empresa en estudio debe exigir a sus contratistas, la implementación de ésta.

La Universidad Nacional de Colombia, publicó en el año 2008, su Manual de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas, del cual se toman algunos apartes, que se han adaptado para los fines de este trabajo:

Antes de iniciar las actividades, el contratista debe presentar un plan de mitigación que indique las acciones que se llevarán a cabo para proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores, subcontratistas y otros contratistas, visitantes y el ambiente, en el acta de inicio debe quedar la entrega del plan, el cual incluirá como mínimo:

Control de emisión de material particulado durante la ejecución de las obras. Este control debe incluir todas las medidas para que no se entorpezcan los procesos de la obra, ni se afecte a las personas que laboran en ésta.

Acciones necesarias para el control de líquidos, gases y/o vapores generados por el almacenamiento, transporte y uso de productos químicos.

Acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la obra. Los controles incluirán la realización de la actividad en horas y días no hábiles, métodos alternativos para realizar las actividades y/o barreras físicas.

Demarcación y control de áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personas y que brinden una separación segura contra la caída de materiales, esquirlas, etc.

El contratista debe cumplir con las normas legales aplicables al manejo de escombros y disposición de residuos sólidos y líquidos que genere la ejecución del contrato (Decreto 0357/97, Resolución 0541/94).

El lugar en el que se encuentren los escombros debe encontrarse debidamente señalizado; en ningún caso los escombros deben permanecer en zonas verdes o áreas de circulación, con el fin de

evitar accidentes posteriores al personal que realiza trabajos de poda y jardinería por trozos de metal, piedras, entre otros.

El interventor debe establecer con el contratista el lugar, la cantidad máxima de escombros al almacenar en la obra y la frecuencia de retiro de los mismos, información que debe quedar registrada en un acta debidamente firmada por cada una de las partes.

Al terminar la obra, el contratista debe garantizar que todos los espacios utilizados para el almacenamiento de escombros queden libres de ellos. Es responsabilidad del contratista la disposición final de los escombros fuera de la obra en escombreras autorizadas, para lo cual debe entregar al interventor una certificación de la escombrera donde dejó los escombros.

No se realizarán labores de limpieza de vehículos dentro de la obra (Universidad Nacional de Colombia, 2008, p. 17).

Por último, y con el propósito de que las empresas petroleras, a través de sus abogados, exijan a los contratistas, tener en cuenta la Norma ISO 14001.2004; seguidamente se destacan de esta, algunos aspectos relevantes para este propósito:

En el Ítem 4.4 Implementación y operación. 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad:

La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.

Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para:

Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional;

Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y debe mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados.

La organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:

- La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;
- Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;
- Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental; y las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados (Norma Técnica Colombiana NTC 14001:2004, p. 14). (c).

Por otra parte, el Manual de monitoreo ambiental para la industria petrolera (s.f.) de la Oil Watch de Ecuador, indica que:

Los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), son un instrumento tanto del Estado, pues en la mayoría de países son obligatorios, como de las empresas, pues son parte de las propuestas internas de las empresas.

Estos estudios constituyen una declaración de los impactos ambientales que una actividad puede tener. En el proceso de evaluación del impacto ambiental debe tomarse en cuenta el ambiente biofísico, la salud humana y el bienestar social.

Los E.I.A incluyen:

- Descripción de la metodología
- Caracterización del área
- Definición del área de influencia
- Identificación de impactos
- Análisis de alternativas
- Medidas de prevención o mitigación
- Plan de Manejo
- Plan de Vigilancia y Monitoreo
- Auditorías.
- Plan de Abandono

Debe verificarse si estos estudios se hicieron ANTES de iniciar una operación. Los resultados de estos estudios permiten a la autoridad tomar una decisión de si debe o no realizarse un proyecto.

Muchos estudios son copiados unos de otros, por ello vale la pena mirar quién los elaboró y compararlos con otros estudios.

En estos estudios debe haber primeramente un estudio de línea base, en este se debe encontrar una descripción de la situación actual, incluyendo información social y económica y de la biodiversidad. Sobre la biodiversidad se debe encontrar listas de la flora y fauna que puede verificarse en universidades o con científicos del país, a fin de ver si corresponden al lugar.

Se debe verificar si están cubiertas todas las posibilidades de impactos en cada una de las fases de la actividad:

- Modificación del paisaje, de los ecosistemas y de otros elementos de la biodiversidad, incluyendo las funciones ecológicas, las interacciones y las redes tróficas.
- Transformación en el uso del suelo y cambios en su microbiología.
- Extracción de otros recursos (Agua, ripio, arena, etc.) (Programas de educación ambiental Oil Watch (s.f, p. 5).
- Impactos del Proceso (ruido, emisiones de gas, vibraciones, calor)
- Contaminación en el suelo, agua y aire
- Deforestación, destrucción de hábitats, sitios de anidamiento, corredores de migración
- Alteraciones de los cuerpos de aguas, interrupción de flujos, drenaje, o abastecimiento de acuíferos.
- Afectación a la fauna silvestre, especies endémicas en peligro o amenazadas.
- Construcción de infraestructura que trae otros impactos.
- Tipos de desechos y formas de disposición
- Riesgos de accidentes
- Almacenamiento de químicos, peligrosidad.
- Afectación a las formas de ocupación local
- Alteraciones a sitios sagrados o rituales
- Afectación a cultivos u otras actividades de subsistencia
- Impactos en la inflación local
- Aumento de la violencia y otros problemas sociales

Los Planes de Manejo deben proponer medidas para evitar y/o mitigar los impactos identificados en los Estudios de Impacto Ambiental. Usualmente incluyen:

- Programas socio-económicos (o de desarrollo comunitario).
- Programa de manejo de desechos.
- Programas de Monitoreo, Vigilancia y Control.
- Programas de recuperación, incluyendo por ejemplo la reforestación.
- Programas de seguridad industrial y

6. Programas de educación ambiental 8Oil Watch (s.f.). Manual de monitoreo ambiental para la industria petrolera., p. 6).

RESULTADOS

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada se basó en la necesidad apremiante de que antes, durante y después del proceso contractual el área de seguridad integral de la organización, forme parte de este proceso. Esta hipótesis se basa en el incumplimiento de algunos subcontratistas que las empresas operadoras del sector petrolero en Colombia, quienes por desconocimiento o indiferencia hacia la normatividad que existe en el país para el sector de hidrocarburos, causan graves perjuicios económicos a la empresa contratante, retraso en el cronograma de actividades, lo que ocasiona que

éstas deben atender demandas y cancelar sanciones por la infracción de cualquier norma y ante la necesidad de mitigar accidentes generados en el proceso de construcción de torres de telecomunicaciones, excavaciones, trabajo en alturas, manipulación de herramientas, carencia de la dotación exigida.

Es quizá, en el aspecto de la seguridad social donde más eventos traumáticos se presentan. Al accidentarse con frecuencia los trabajadores, interrumpe el flujo de las labores propias de la exploración y explotación, se demandan las empresas, por falta de previsión de los contratistas.

Es así como según una investigación que reveló el Ministerio del Trabajo la enfermedad más común en el sector petrolero es el cáncer ocupacional, otras enfermedades ocupacionales frecuentes son las relacionadas con problemas pulmonares, como la silicosis y la asbestosis (Castro, Jimena, 2014).

Según las estadísticas dadas por FASECOLDA, en Colombia se registraron en el año 2012 un total de 609.881 accidentes de trabajo calificados; en el sector petrolero reportaron 4.635 accidentes de trabajo calificados (0,75%), de los cuales 10 fueron letales.

a) El trabajo en pozo: temperaturas extremas y radiaciones UV que afectan a los trabajadores que están mucho tiempo al aire libre.

c) Diseño de los puestos de trabajo: Sin aplicación de ergonomía

d) Riesgos químicos

Riesgos de producción u operación: los riesgos más importantes son los físicos que se encuentran relacionados con productos utilizados en el proceso.

Inhibidores de corrosión: Peligroso si se inhala, ingiere o en contacto con la piel, causa quemaduras, irrita el sistema respiratorio.

Sistema de lodos: contienen materiales radiactivos naturales.

Hidróxido de sodio: Es irritante y corrosivo de los tejidos. Los casos más comunes de accidente son por contacto con la piel y ojos, así como inhalación de neblinas o polvo (Castro, Jimena).

Esto en cuanto a riesgos profesionales en los sectores de explotación. Las estadísticas dadas por FASECOLDA, se omiten, debido a su extensión.

En lo que respecta al incumplimiento de contratos, la Corte Constitucional (2010), mediante Sentencia C-1008/10, (M.P. Vargas Silva, Luis Ernesto), conceptúa con base en los pronunciamientos emitidos por el Ministerio del Interior y de Justicia y de instituciones universitarias del país: como la Universidad Externado de Colombia que señala que la valoración del daño, no solo debe atender el principio de la reparación integral, sino que dicha valoración debe interpretarse de manera sistemática a la luz de otros principios como el de la equidad (art. 16 de la Ley 446 de 1998), lo que confirma que el legislador, por razones de equidad pueda limitar la responsabilidad a los perjuicios previsibles. Por lo anterior, y atendiendo la posición de algunos doctrinantes según los cuales el principio de reparación integral no hace parte de la responsabilidad civil, por poder modularse por el legislador o por cláusulas limitativas de responsabilidad, dicho principio nada tiene que ver con la definición de daños resarcibles, pues cuando se habla de

reparación integral se hace referencia a la extensión del daño, visto este como el conjunto de daños que pueden ser resarcibles. Por ello, se reparará solo a quien demuestre haber sufrido los perjuicios que el ordenamiento reconoce como resarcibles, y no respecto de aquellos que no se contemplan como tal.

Así, en materia contractual, a fin de lograr que la obligación principal y la resarcitoria guarden una relación de correspondencia, se ha considerado que las consecuencias que deba asumir el deudor incumplido han de restringirse a aquellas razonablemente previstas al momento de celebrar el negocio jurídico, siempre y cuando no haya mediado dolo en su incumplimiento, en cuyo caso las consecuencias serán más gravosas. Bajo este lineamiento, es claro que el incumplimiento contractual genera unos perjuicios intrínsecos y otros extrínsecos. Los primeros corresponden a la responsabilidad del deudor incumplido, cuando su incumplimiento no ha sido doloso. De haber obrado con dolo, la responsabilidad del deudor se extenderá incluso respecto de los perjuicios extrínsecos a la obligación incumplida. En este último supuesto, no se requiere la correspondencia entre la obligación primaria y la obligación resarcitoria de que se habló anteriormente, por lo que el incumplimiento doloso en palabras del interviniente, “aproximaría la responsabilidad contractual a la responsabilidad aquiliana”. Es por esta consideración, que ante el carácter esencialmente dispositivo de las normas que regulan la responsabilidad contractual, es que se prohíbe la exoneración anticipada por el incumplimiento doloso.

De esta manera, medie dolo o no, los únicos daños indemnizables serían aquellos que tengan relación causal directa con el incumplimiento del contrato. Así, se dan dos momentos distintos en el juicio de responsabilidad contractual: la valoración de la previsibilidad de los daños tiene ocurrencia al momento en que nace la obligación, mientras que el juicio de causalidad entre el incumplimiento y el daño, solo se da cuando efectivamente se producen los daños.

A su vez, Marcela Castro Ruíz, en su condición de Directora del Área de Derecho Privado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Los Andes, expuso sus argumentos en defensa de la norma acusada, en esta misma sentencia:

Para sustentar su posición, inicia por señalar que la norma demandada no desconoce la reparación integral, sino que propone una regla de carácter técnico que permite medir la magnitud de las consecuencias del incumplimiento del deudor, según si dicho incumplimiento ha sido por culpa o dolo. Para ello refiere al artículo 63 del Código Civil, el cual explica los conceptos de dolo y culpa, aclarando que esta última puede ser grave o lata, leve y levísima, y que la importancia de determinar la mínima, mediana o gran diligencia que tuvo el deudor en la relación contractual incumplida, radica en si su comportamiento le reportó un beneficio exclusivamente al acreedor, a las dos partes, o solo a él como deudor. De esta manera, se explica la teoría de la prestación de culpas, la cual se constituye en uno de los pilares del régimen general de la culpa contractual.

En conclusión, la Corte encuentra que el inciso primero del artículo 1616 del Código Civil no vulnera ninguno de los preceptos superiores invocados por los demandantes, toda vez que como lo ha señalado de manera consistente y reiterada la jurisprudencia de esta corporación, corresponde al Congreso de la República, en desarrollo de su libertad de configuración política, regular el régimen de la responsabilidad, las modalidades del daño y todo lo relacionado con los medios para cuantificarlo. **La norma acusada no despoja al contratante cumplido de la tutela resarcitoria en la medida que de acuerdo con ella, todo deudor incumplido, doloso o culposo, responde de los daños que sean consecuencia inmediata y directa del incumplimiento, aunque limite**

los daños por los que responde el no doloso a aquellos que podían preverse al momento de contratar. Esta limitación, no resulta irrazonable ni caprichosa, toda vez que se fundamenta en criterios de justicia y equidad contractual, en la tradición culpabilista en que fundamenta la responsabilidad civil contractual, y encuentra respaldo en referentes internacionales como la Convención de Viena sobre Compraventa Internacional de Mercancías y los Principios Unidroit, lo que reafirma su razonabilidad (Sentencia C-1008/10). [...]. (Negrita fuera de texto).

De estos argumentos se deduce entonces que si al contratista se le acusa de dolo o incumplimiento en la labor contratada, debe responder por los daños causados, bien sean con los trabajadores subcontratados por este, por el daño al medio ambiente o violación de derechos humanos y no la empresa petrolera como tal.

Hay que aclarar que la Corte no especifica los tipos de empresa, pues la ley rige para todos los sectores industriales o empresariales de Colombia.

Por ello, es importante que las empresas petroleras cuenten con un Protocolo Adicional a los Contratos, donde se especifique con absoluta claridad que cualquier norma violada es de la exclusiva responsabilidad del contratista y como se ha dicho, para esto es necesario el asesoramiento de un abogado especializado en este tipo de contratos.

Pero, además, la misma empresa petrolera debe un acertado y seguro conocimiento sobre las normas, los tipos de contratos que se utilizan para contratos en labores petroleras y es el Gerente o Presidente de la empresa, por medio de su equipo de trabajo quien debe, igualmente estar al tanto de estos aspectos, demostrando así su capacidad y conocimiento de lo que implica la Alta Gerencia.

Finalmente, los dos argumentos presentados como hipótesis quedan comprobados tanto en lo que respecta a los aspectos de seguridad de los trabajadores como en contratos, según se ha expuesto en este aparte. Lo que se ha pretendido no es tanto presentar casos de contratos celebrados con terceros, sino especialmente evitar riesgos en las fases pre-contractual, contractual y pos-contractual, por incumplimiento de los contratistas con grave perjuicio de las empresas dedicadas al sector petrolero y, por ende, para el país al frenar las exportaciones del crudo.

CONCLUSIONES

Para las empresas, bien sea del sector petrolero o de cualquier otro sector de hidrocarburos, indistintamente si son extranjeras o colombianas, que existen seis tipos de contratos. En el caso de ejemplo (TPIC), y luego de que el investigador externo concluyó que esta empresa ha asumido riesgos innecesarios en la contratación con terceros, ya que omitió dos fases: precontractual y contractual y simplemente se ha basado en informes no confirmados, lo que ha dado por resultado que ahora, en la fase pos-contractual, se encuentre que no se siguieron los protocolos recomendados y basado en las leyes nacionales que rigen para los contratos para explotación petrolera en el país, presentándose incidentes en la subcontratación que han provocado retrasos en las labores de excavación y procesamiento del crudo.

La empresa ha debido acudir a los servicios de abogados, especializados en esta área de contrataciones para la explotación de hidrocarburos y no simplemente por informes o por pólizas de cumplimiento, puesto que está en juego una cuantiosa suma de inversión, sobre la que deberá rendir informes fidedignos ante los entes encargados de la vigilancia y control de este tipo de contratos en la rama de hidrocarburos.

Además, las empresas dedicadas al sector petrolero donde adelanten tareas de exploración y posteriormente explotación, están obligadas tanto a nivel nacional como internacional sobre normas muy precisas tendientes a favorecer a los trabajadores y al medio ambiente.

Colombia, como se ha visto, ha implementado las Normas ISO a través del Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, entre las cuales se encuentran: ISO 9001:2008, la calidad válida para cualquier empresa, indistintamente de su tamaño o actividad económica.

Así mismo la NTC-OHSAS 18001: 2007. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, es una norma que no puede pasarse desapercibida teniendo en cuenta los altos riesgos que pueden ocurrir en el proceso de explotación petrolera.

Igualmente, rigen las Normas Técnicas 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental, encaminadas a la protección del medio ambiente en las áreas geográficas donde se adelanten este tipo de actividades.

La utilidad para las empresas petroleras en la exigencia de estas normas a sus contratistas, desde el mismo momento de la fase pre-contractual hasta finalmente la pos-contractual, es determinante además de la normatividad nacional, lo cual debe ser adelantado por sus abogados, quienes también deben tener dominio sobre este tema. De esta manera, este tipo de empresas no se verían abocadas a sufrir retrasos en su actividad, con el consiguiente perjuicio económico y de responsabilidad ante el Estado colombiano.

Sin embargo, y en vista de los contratiempos surgidos, los análisis que tanto personas especializadas en derecho, como ingenieros de petróleos, entre otros, el Protocolo anexo, basado en algunos documentos de la primera empresa petrolera de Colombia: ECOPETROL, sugiere las pautas a seguir cuando se trate de contratos, el cual por sí solo basta para que cualquier otra empresa pueda controlar las actividades encomendadas a sus contratistas, siempre y cuando sea estricto en la verificación de estas pautas.

BIBLIOGRAFIA

Cardona Casis, Camilo (2005). Consideraciones en torno a la naturaleza jurídica del nuevo contrato para explorar y explotar petróleo en Colombia –origen y antecedentes- Tesis de Grado. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere7/DEFINITIVA/TESIS%2055.pdf>

Castro, Jimena (2014). Industria Petrolera. Disponible en: <https://prezi.com/yxaheyayl8uv/industria-petrolera/>

Chaparro González, Julián. (2012). ISO 9001, Calidad en empresas de Ingeniería y Arquitectura. Cómo implementarla y mejorarla. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC, 2012 (Marzo).

Corte Constitucional (2010). Sentencia C-1008/10. M.P. Vargas Silva, Luis Ernesto. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/c-1008-10.htm>

Empresa Colombiana de Petróleos –ECOPETROL- (2012). Guía para la evaluación, control y seguimiento de la gestión HSE de contratistas (c) Disponible en:

http://www.ecopetrol.com.co/documentos/68651_Anexo_22_Guia_Evaluacion_Gestion_HSE.pdf

Empresa Colombiana de Petróleos –ECOPETROL- (a). Plan de Contingencia. Informe AA-INT-521. EIACPO6-C9.DOC Versión 1. Disponible en:

http://www.minambiente.gov.co/documentos/DocumentosBiodiversidad/licencias/Varios/eia_cp_o9_c9.pdf

Empresa Colombiana de Petróleos –ECOPETROL (b) (2012). La economía petrolera en Colombia. (Parte I). Marco legal-contractual y principales eslabones de la cadena de producción (1920-2010). N° 692. Disponible en: <http://www.ecopetrol.com.co/especiales/Libro60anos/esp/cap9-2.htm>

Gao, Z. (1994) “International Petroleum Contracts: Current Trends and new directions”. Londres, Reino Unido: Graham & Trotman (Citado en Cardona Casis, C., p. 41).

Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz –INDEPAZ- y Reino de los Países Bajos. *Petróleo*. (a) Disponible en: http://ediciones.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2013/06/Petroleo-Generalidades_de_la_industria_petrolera_en_Colobia-Revista_Indepaz_2013.pdf

Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz –INDEPAZ-, Reino de los Países Bajos (2013). Guía para la participación en los informes de sostenibilidad y de derechos humanos de empresas petroleras. (b) Disponible en: <http://petroleo.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2013/06/Guia-DDHH-y-RSE-Petroleras-Indepaz-2013.pdf>

López, Enrique, Montes, Enrique, Garavito, Aarón, Collazos, María Mercedes (2012). “La economía petrolera en Colombia (Parte I). Marco legal, contractual y principales eslabones de la cadena producción (1920). Bogotá: Revista Borradores de Economía N° 6012. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra692.pdf>

Martínez Carazo, Piedad Cristina (2006) El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *En*: Revista Pensamiento y Gestión, N° 20. ISSN 1657-6276.

Recuperado en http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf

Ministerio de Minas y Energía (2009). Sector Hidrocarburos. Informe 2008-2009. Disponible en: http://www.minminas.gov.co/documents/10180/616678/A_Memorias_HIDROCARBUROS.pdf/cf724f41-30d2-4476-b266-ca98ed85b406

Norma Técnica Colombiana NTC 14001:2004. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. (c) Disponible en: www.icontec.org/index.php/sa/sectores/agricultura.../335-iso-14001

Norma Técnica Colombiana NTC 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001: 2007. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. (b) Disponible en: repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/14871/.../T41.11%20G586d.

Oil Watch (s.f.). Manual de monitoreo ambiental para la industria petrolera. Disponible en: <http://www.oilwatch.org/doc/documentos/manual-esp.pdf>

Oviedo Albán, Jorge (2008). Tratos preliminares y responsabilidad precontractual. ISSN:0041-9060. Publicado en Revista Universitas. Bogotá (Colombia) N° 115: 83-116, enero-junio. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/documents/03Tratospreliminares.pdf

Presidencia de la República de Colombia. (2014). Manual de Contratación. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/dapre/Documents/Contratos/Manual-Contratacion-DAPRE-M-BS-01.pdf>

Rodríguez Pinzón Juliana María (2012). Estudio del sector petrolero para la generación de una empresa de bienes en el sector. Trabajo de Grado. Bogotá; Universidad EAN. Disponible en: repository.ean.edu.co/bitstream/10882/3045/.../RodriguezJuliana2012.pd.

Sconamiglio, Renat (1991), Teoría general del contrato, traducción de Fernando Hiestrosa, Bogotá, Universidad Externado de Colombia. . En: Oviedo Albán, J., p. 87.

Stiglitz; Stiglitz, Responsabilidad precontractual, Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1992. En: Oviedo Albán, J., p. 87.

Universidad Nacional de Colombia. División Nacional de Salud Ocupacional. Manual de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas. Publicado en octubre de 2008, Disponible en http://www.unal.edu.co/dnp/Archivos_base/MANUAL_SEGURIDAD_SALUD_OCUPACIONAL_Y_AMBIENTE_CONTRATISTAS_UN-DNSO.pdf.

Anexo:

PROTOCOLO ADICIONAL EN CONTRATOS DE EMPRESAS OPERADORAS DEL SECTOR PETROLERO, CELEBRADOS CON TERCERO PARA EVITAR RIESGOS EN LA FASE PRE-CONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POS-CONTRACTUAL

Apreciado Contratista:

Considerando que es necesario dar cumplimiento al marco legal existente en Colombia para labores de exploración y explotación de pozos petroleros en el país y adoptar los procesos y procedimientos que apoyan las actividades de nuestra empresa, el presente Protocolo pretende incluir las mejores prácticas de control de proyectos y a su vez asegurar el manejo adecuado de los recursos involucrados en el desarrollo de los mismos que _____ adelante en el territorio nacional.

Este Protocolo es la recopilación de los procedimientos a seguir, para ser aplicados por los Contratistas en quienes _____ ha delegado funciones específicas relacionadas con las labores de nuestra empresa.

Con ello se pretende que nuestros Contratistas asuman con absoluta responsabilidad las condiciones fijadas en el respectivo contrato.

Para nuestra empresa es muy grato contar con personas con un alto sentido de:

- Buena fe
- Ética
- Celeridad
- Eficiencia
- Eficacia
- Coordinación
- Transparencia
- Cumplimiento

Estos aspectos se orientan específicamente a tener seguridad durante los procesos de exploración y explotación del producto, evitando de esta manera correr riesgos que podrían ser evitados oportunamente. La responsabilidad no cesa con el hecho de contar con una Póliza de Cumplimiento y Garantía es más importante aún que nuestros contratistas y el personal que estos empleen, cumplan con las normas para la exploración y explotación de petróleo en Colombia.

El análisis de riesgos dentro del plan de contingencia para el área de exploración o explotación de pozos petroleros, permite conocer las características de las diferentes amenazas presentes en el área de estudio y sus posibles consecuencias, con este análisis se podrán definir los objetivos de desempeño para el plan de contingencia, organizar una respuesta adecuada a las situaciones esperadas, definir los criterios para la toma de decisiones, diseñar procedimiento de acción acorde

a las situaciones esperadas y los objetivos propuestos, y proveer los recursos necesarios para afrontar y superar las emergencias asociadas.

El siguiente documento ha sido tomado de la Empresa Colombiana de Petróleos-ECOPETROL- y adoptado para cualquier empresa del sector petrolero que opere en Colombia:

GLOSARIO:

CEC: Condiciones específicas de contratación.

CGC: Condiciones generales de contratación.

DHS: Dirección HSE EPP: Elementos de Protección Personal.

Falla de Control: Desviación detectada en el Sistema de Gestión HSE de la organización, que si no es corregida a tiempo causa o puede llegar a causar un incidente. Se presenta porque una regla, norma o estándar no existe, es inadecuada o no se cumple. Puede ser un acto subestándar o una condición subestándar.

HSE: Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiente (Por sus siglas en inglés Health, Safety, Environment).

Incidente: Evento o cadena de eventos no planeados, no deseados y todos previsibles que generaron (accidente) o que, bajo circunstancias ligeramente diferentes, pudieron haber generado (casi accidente): lesiones, enfermedades o muerte a las personas, daño a los bienes, al medio ambiente, a la imagen de la Empresa y/o a la satisfacción del cliente. Se presenta por la coincidencia en el tiempo y en el espacio de varias fallas de control.

Matriz para evaluación de riesgos RAM: Por sus siglas en inglés “Risk Assessment Matriz”; Herramienta para la evaluación de los riesgos y para su clasificación.

NORSOK: Estándar desarrollado en Noruega que describe los ítems y la metodología para evaluar y hacer seguimiento a los sistemas de gestión de HSE utilizados por los contratistas.

OGP: International Association of Oil & Gas Producers.

PHVA: Herramienta presentada por Deming a partir del año 1950, es una herramienta para el mejoramiento continuo que se basa en un ciclo de 4 pasos: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Act).

Peligro: Fuente o situación con potencial de producir daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al ambiente dentro o fuera del trabajo, o una combinación de éstos (cfr OHSAS 18001:2007).

Riesgo: Producto de combinar la probabilidad de que un evento específico indeseado ocurra y la severidad de las consecuencias.

RUC: Registro Uniforme de Evaluación de Contratistas en Seguridad, Salud y Ambiente elaborado por el Consejo Colombiano de Seguridad.

Sistema de Protección: Método para proteger a los trabajadores de los derrumbes de material que puedan caer o rodar de un lado de una excavación, o producto del colapso de estructuras adyacentes. Los sistemas de protección incluyen las estructuras de soporte, sistemas de contención, y otros sistemas que proporcionan la protección necesaria. El sistema de soporte se refiere a las estructuras como puntales y entibados que proporcionan el soporte a los lados de una excavación o a estructuras adyacentes o instalaciones subterráneas. Zanja: Área de tierra excavada cuya profundidad excede el ancho del fondo de la excavación; su finalidad es la realización de cimientos, tendido de facilidades subterráneas, construcción de canales, etc. En general, la profundidad de la trinchera es mayor que el ancho, el cual en el fondo es menor de 4.60 m.

(Tomado de la Guía para la evaluación, control y seguimiento de la gestión HSE de contratistas de ECOPETROL, 2012)

CONDICIONES GENERALES

Estructura de la matriz de evaluación, control y seguimiento de la gestión HSE de contratistas.

Con el fin de efectuar la evaluación, control y seguimiento estructurado de la gestión HSE de los contratistas de _____ se ha establecido el formato ECP-DHS-F-090, constituido para evaluar:

- El Sistema de Gestión HSE del contratista
- El Ciclo PHVA de la Gestión HSE del contratista, y
- El alineamiento de la Gestión HSE del contratista con los requerimientos de _____.

Para ello, los criterios de evaluación son agrupados en seis elementos o categorías principales; los mismos encajan en forma natural dentro de cualquier sistema reconocido para el desarrollo de la Gestión HSEQ, enmarcados dentro de ISO 14000 y OHSAS 18000. Los elementos homologables en estos sistemas de gestión, son compatibles con los desarrollados por la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas (OGP), estándares internacionales como NORSOK y locales como el RUC, entre otros. Estos seis elementos corresponden a:

- Liderazgo y compromiso
- Política y objetivos estratégicos
- Organización y recursos
- Procedimientos y prácticas seguras
- Gestión del riesgo
- Evaluación y monitoreo

Por su parte, cada criterio es evaluado en 5 niveles

- Planeación

- Ejecución
- Verificación
- Corrección
- Alineación sistema de gestión HSE con _____

Criterios de evaluación y calificación:

Seguimiento de la Gestión HSE de Contratistas, muestra los 27 criterios de evaluación de HSE relacionados con la gestión HSE y agrupados bajo los seis elementos principales del sistema de gestión. Esta matriz también proporciona una descripción de los requerimientos que debe cumplir el contratista en cada criterio, evaluados en 5 aspectos del ciclo PHVA y la alineación con la gestión HSE de _____; entendiéndose que deben cumplir cada uno de ellos en estricto orden de izquierda a derecha, y que de no cumplir con el primer aspecto (Planeación), su calificación será 0 (cero).

Aspectos:

Planeación (P): Corresponde a los requerimientos de los requisitos HSE ajustados en las CEC, y enmarcados en el Plan HSE del contrato, dentro de un programa de actividades para su desarrollo.

Ejecución (H): Corresponden a la implementación de las actividades programadas del Plan HSE durante la ejecución del contrato.

Verificación (V): Corresponde al seguimiento y verificación mediante diferentes recursos, tales como: auditorías, inspecciones, observación de comportamientos, listas de chequeo y demás recursos con que cuente la organización del contratista para la revisión al cumplimiento del sistema de Gestión HSE.

La revisión de los mismos y la identificación de los hallazgos, deben ser objeto de la elaboración de un plan de acción, con acciones concretas, preventivas y correctivas, que busquen el cierre de estas desviaciones.

Corrección (A): Corresponde a la ejecución de los planes de acción. Para el caso se evaluará el cierre de las acciones y el cumplimiento en las fechas previstas para la ejecución de las mismas; entendiéndose que las fechas y tiempos establecidos deben corresponder a las necesidades de su corrección.

Alineación Gestión HSE de ECP: Corresponde al cumplimiento de normas, estándares, procedimientos, entre otros, que son acogidos por la empresa contratista en pro de su alineación con _____.

Cada criterio a evaluar tiene un peso que ha sido definido con base en su impacto frente a los demás criterios de evaluación.

“Liderazgo y compromiso gerencial”

El porcentaje de cumplimiento se otorga al revisar cada criterio en los 5 niveles (Ciclo PHVA y Alineación con la Gestión HSE de _____ que deben cumplirse en estricto orden de izquierda a derecha; entendiendo que el porcentaje de cumplimiento se obtiene al cumplir totalmente con el aspecto evaluado, sin que existan calificaciones parciales o intermedias, y sin que se omita un aspecto evaluado para pasar al siguiente.

Para los criterios definidos que no tienen establecido el tema de alineación con _____ se dará el 100% del porcentaje de cumplimiento, si y solo si cumplió con los cuatros aspectos del ciclo PHVA.

La calificación de cada criterio corresponde a la multiplicación del peso por el porcentaje de cumplimiento.

En la parte inferior del formato, se encuentra el espacio para consignar las observaciones resultantes de la evaluación de los criterios que no alcanzan el 100% del cumplimiento; entendiendo que el plan de acción, la fecha y el responsable, deben ser establecidos en forma conjunta con el contratista, con base en la Matriz RAM. Dicho plan de acción, debe ser entregado al Gestor del Contrato para su seguimiento y control.

Ejemplo: Ítem 1.1. Liderazgo y compromiso gerencial. Al realizar la evaluación de un contratista se sigue la siguiente secuencia para la evaluación:

En su Plan HSE el contratista define un programa de visitas gerenciales, programadas:

Aspecto Planeación: Cumple (El plan HSE considera 1 mensualmente en forma sistemática), obtiene 0.3.

Aspecto Ejecución: Cumple (Se verificó su realización a través de evidencia documental encontrando unas actas de visita con una serie de observaciones), obtiene 0.5.

Aspecto Verificación: No Cumple (Del acta de la visita no se observa un plan de acción para corregir los hallazgos encontrados, en el cual se asignen responsables y fechas de cumplimiento. Revisando los diferentes medios que la empresa tenía para cargar estos hallazgos, generar acciones, responsables y hacer seguimiento para su corrección, no se encontró registro y los hallazgos no fueron corregidos), por lo cual para el ejemplo, no se asigna 0.7.

La calificación para este ejemplo es 0.5, pues el contratista cumplió solo con los dos primeros aspectos (Planeación y ejecución del ciclo PHVA). La no generación de planes de acción, dificulta el seguimiento a la corrección de los hallazgos encontrados, dejando a la suerte la ocurrencia de un incidente por su corrección no oportuna, o no realizada.

Aplicación de la herramienta de evaluación, control y seguimiento de la Gestión HSE de contratistas

a. Dando cumplimiento al modelo operativo HSE de _____ el gestor HSE administrativo o quien haga sus veces, previo inicio de labores, y con base en los requisitos HSE

ajustados en las CEC y el plan HSE específico para el contrato, realizará la revisión del plan HSE establecida por el contratista, diligenciando para ello el formato ECP-DHS-F-090 en la columna Planeación (P).

b. El resultado de dicha evaluación, incluyendo las observaciones y plan de acción establecido junto con el contratista para el cierre de las brechas de planeación encontradas, además de constituirse en hito para la firma del acta de inicio de la ejecución, será discutido y remitido al Gestor técnico o los profesionales HSE del negocio, como responsables de la gestión en campo, asegurando en la primera evaluación del contratista, el cierre efectivo de las observaciones de la fase de planeación y la totalidad de los aspectos de evaluación, verificación, corrección y alineación, en los criterios aplicables al contrato.

c. Los resultados de dicho ejercicio, serán formalizados al contratista, para que desarrolle el plan de acción respectivo, el cual se constituirá en objeto de seguimiento, y la base para su siguiente evaluación. Dicho procedimiento se replicará en las evaluaciones subsiguientes, de forma que a través de un seguimiento enfocado, se asegure el involucramiento del contratista en la creación de una cultura positiva de seguridad alineada con la de _____ que permita eliminar los incidentes en HSE asociados a su labor.

d. El resultado final de la gestión HSE del contratista, corresponderá al promedio de las evaluaciones parciales y final a través de la herramienta, durante el transcurso del contrato.

e. Con el fin de asegurar la correcta aplicación de la matriz de evaluación, control y seguimiento de la gestión HSE de contratistas, los profesionales HSE de DHS acompañarán discrecionalmente la implementación de la herramienta; cuyo resultado, en todos los casos, se constituirá en una de las evaluaciones oficiales (periódica y/o final) del desempeño del contratista, a registrar en SAP.

Etapas en la evaluación de la gestión HSE de contratistas

Cada Unidad Operativa debe consignar en un programa las evaluaciones de desempeño HSE de sus contratistas, priorizando su ejecución en función del riesgo de las actividades del contrato, estado e importancia de los procesos y las áreas o proyectos a revisar, así como los resultados de evaluaciones previas, y deben ser como mínimo en las frecuencias definidas en el procedimiento de desempeño de contratistas (ECP-VST-P-005), o él que lo actualice o derogue. Dicha planeación debe enviarse trimestralmente a DHS, para que esta dirección junto con el negocio, determine el alcance del acompañamiento que darán al proceso.

Acciones de pre-evaluación

El Gestor Técnico responsable de la evaluación, debe contactar al contratista a través del Gestor Administrativo, y al profesional HSE del negocio si así lo considera, para que establezcan conjuntamente, quien por parte del contratista y del negocio acompañará el proceso, fecha de ejecución de las labores y duración estimada.

Ya en campo, y previo arranque, los involucrados en la evaluación, deben reunirse para revisar alcance y requerimientos HSE del contrato, tipo de evaluación (inicial, periódica o final), lugar o lugares donde realizarán el control de campo, y demás que consideren relevante para la óptima ejecución de la labor.

Durante la evaluación

En un proceso sistemático y documentado, se buscará evidenciar la gestión HSE del contratista, de forma que se evalúe objetivamente el cumplimiento de los criterios de desempeño establecidos mediante la herramienta construida para tal fin.

Para ello, el equipo de evaluación realizará:

- Entrevistas al Gerente contratista o su representante de mayor jerarquía en campo, trabajadores y a quienes ostenten la función HSE del contrato.
- Revisión de documentos, análisis de registros, observación de actividades, etc.; informando siempre al evaluado lo encontrado.

Durante las entrevistas, el entrevistador debe tener certeza y entendimiento completo de un tema en cuestión, antes de moverse al siguiente. Para ello, debe expresar de otra forma preguntas que no son bien entendidas, solicitar explicación de las situaciones, evidencias, etc.; agradeciendo siempre al entrevistado.

Acciones post-evaluación

Una vez finalizada la evaluación y consolidados los hallazgos, se debe efectuar una reunión final, para realimentar al contratista y solicitar sus comentarios sobre el proceso, con el fin último de buscar conformidad con los hallazgos, y su clasificación en orden de prioridad de cierre, de acuerdo con la matriz RAM.

El resultado de la evaluación consolidado en el respectivo formato, incluyendo el plan de acción conciliado con el contratista, así como sus comentarios en respuesta a los hallazgos encontrados, si los hubiere, serán entregados al Gestor Administrativo quien registrará el resultado del ejercicio en SAP.

Si se presentan diferencias de criterio con el contratista, se utilizarán espacios de conciliación, en su orden: la reunión de cierre post evaluación, y los subcomités de contratistas nivel III, II y I.

Elementos del sistema de gestión de HSEQ y su evaluación

Elemento 1. Liderazgo y Compromiso

Este elemento es evaluado a través de 2 criterios que miden el compromiso gerencial y el de los líderes de la organización que se encuentran en el área de ejecución del contrato.

Liderazgo y compromiso de los líderes de la organización

Este criterio busca evaluar el compromiso en HSE por parte de los diferentes líderes de la organización y la revisión que los mismos hacen de la gestión HSE de las personas que tienen a su cargo, las acciones que desarrollan para motivar el cambio, el seguimiento continuo y sistemático, entre otros.

Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

Las reuniones relacionadas con temas de HSE son lideradas por los líderes de la organización presentes en el frente de trabajo (por ejemplo: el *tool pusher* en los equipos de perforación, jefe de grupo y coordinadores en exploración sísmica, residentes en obras civiles, entre otros); entendiendo que esta función no debe ser delegada al profesional de HSE, o quien haga sus veces. Para el caso, el profesional HSE suministrara la información en la temática HSE (aspectos positivos u oportunidades de mejora), para que se tomen las acciones requeridas enfocadas a prevenir y corregir las desviaciones del sistema de Gestión HSE dentro del grupo a cargo.

- Existe una programación de estas reuniones y evidencias de su realización?
- Se generan compromisos y se plasman en un plan de acción, con responsables y fechas de ejecución?
- El Profesional HSE o quien haga sus veces de la empresa contratista, asiste a los comités HSE de contratistas en los cuales se solicitó su presencia (No será válida la participación de un delegado), trasmite y aplica la información y el direccionamiento de los temas HSE dentro de su grupo de trabajo?

Elemento 2. Políticas y Objetivos Estratégicos

Política HSE.

Este criterio busca revisar que la política refleje el compromiso de la gerencia de la Compañía en los aspectos HSE, y su correspondencia con los requisitos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OHSAS 18001) y del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001). Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- Se ha divulgado y está disponible para todos los miembros de la organización, la política HSE?

Buscar evidencias escritas de su existencia.

- Es conocida y entendida por toda la organización? Realizar preguntas informales a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas.
- Se revisa y monitorea el cumplimiento a través de los distintos mecanismos de verificación como inspecciones, auditorias, visitas de seguridad, entre otros?
- Se asocian los hallazgos y se interioriza con el personal como aportan con el cumplimiento de las mismas? Pregunte a los trabajadores acerca del tema.
- El análisis estadístico de los mecanismos de verificación permite identificar cual es la política que más se incumple, se divulga al personal y se generan compromisos para su cumplimiento?

Metas y Objetivos

Con este criterio se busca revisar si la empresa contratista tiene definidas las metas y objetivos específicos para el contrato en el tema de HSE, y si las mismas se alinean con las establecidas en

Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿Las metas y objetivos son conocidas, divulgadas a todo el personal? Consulte a los trabajadores del contratista, como aportan desde su rol al cumplimiento de las mismas.

- ¿Se monitorean permanentemente y se generan planes de acción cuando no se cumplen?

Busque evidencias escritas.

- ¿Están las metas y objetivos del contrato, alineados con los de _____ y la instalación, planta o proyecto?

Organización y recursos

Recursos para la gestión HSE

Este criterio busca establecer si se realizó una planeación de los recursos económicos, físicos y humanos requeridos para la ejecución del plan HSE, y si los mismos están definidos de acuerdo con los requisitos HSE de contratación. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- Se establece un presupuesto para los recursos requeridos para la gestión HSE de la compañía y la implementación del Plan HSE. Consulte al/los líder(es) del contratista presentes en el frente de trabajo, y solicite evidencias del mismo.

- Se cuenta con recursos disponibles para la ejecución del Plan HSE, es coherente con el desarrollo de los demás criterios (por ejemplo EPP, programa de higiene, entre otros)? Revise si todos los ítems del plan HSE, tienen recursos asignados para su cumplimiento.

- Se revisa periódicamente la ejecución de los recursos?

Definición de roles y funciones HSE

Con este criterio se busca establecer la correspondencia de los roles y funciones HSE dentro de la descripción de cada uno de los cargos del personal de la organización. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- Se establecen roles y responsabilidades por cargo en temas de HSE? Solicitar al líder del contratista en campo, el organigrama oficial del contrato y evaluar cumplimiento de requisitos mínimos de obligaciones HSE en cantidad y perfiles, requeridos en la cláusula “obligaciones de los contratistas en materia de HSE”

- Durante el proceso de contratación se orienta a los trabajadores sobre su rol y función en lo que respecta a HSE? Realizar recorridos para validar que los roles y las responsabilidades en HSE establecidos por el contratista, son entendidos por los entrevistados - Existen hallazgos producto de los mecanismos de verificación, asociados con el cumplimiento de los roles y funciones en HSE? De ser así; pregunte a los trabajadores por la retroalimentación recibida. Se generaron compromisos para la corrección? Cuáles?

- Se monitorea el cumplimiento de estos compromisos? Consulte con al/los líder(es) del contratista en campo, que mecanismo se aplican, cuando un trabajador incumple reiterativamente con sus roles y funciones en HSE?
- En el recorrido de campo, verifique si los trabajadores del contratista conocen y dan cumplimiento del Decálogo de los compromisos con la vida de _____ y si se utiliza el aseguramiento de comportamientos para su gestión. Realizar preguntas informales a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas.

Capacitación y entrenamiento en HSE

Este criterio busca revisar el alcance de la matriz de capacitación y entrenamiento en competencias críticas y de HSE para todo el personal de la organización, y la existencia de un programa de inducción, capacitación y entrenamiento (debe contener las acciones de formación, plazos y responsable) basado en la matriz. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- El programa de capacitación y entrenamiento está acorde a las necesidades identificadas el cargo y función a realizar de cada trabajador? Consulte la matriz de capacitación y entrenamiento por cargo.
- El programa de capacitación involucra a todo el personal y se genera un plan de formación general de acuerdo a la población a cubrir para cada tema?
- Ha participado la totalidad de los trabajadores del contratista en el programa de trabajo seguro, limpio y saludable? Establezca soporte documental del cumplimiento y verifique en el recorrido de campo con los trabajadores.
- Evaluar necesidades de competencias específicas como: Necesidad de ingenieros electricistas, electromecánicos, etc., o tecnólogos en electricidad, tecnólogos en electromecánica o técnicos electricistas, de acuerdo con la intervención eléctrica a ejecutar como parte del alcance del contrato; se cuenta con copia de su tarjeta profesional (para el caso de ingenieros), o del documento que acredite la especialidad correspondiente, y la habilitación para el ejercicio de la misma (ECOPETROL. CODIGO: ECP-DHS-G-024, pp. 7-10).

Para trabajo en alturas, existe certificación de formación del personal en el nivel requerido por la legislación. Los operadores de maquinaria están certificados, de acuerdo con las especificaciones técnicas del contrato, etc.

Conformidad Legal

Este criterio busca asegurar que los requisitos legales en HSE son identificados de acuerdo con el objeto del servicio, y cumplidos por el contratista durante la ejecución de mismo. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- La matriz de requisitos legales se actualiza de forma permanente, para asegurar la identificación y cumplimiento de nuevos requisitos producto de cambios en la legislación, en el alcance del contrato, etc. Comparar con la matriz de requisitos legales de _____ en los temas que impactan la ejecución del contrato.

- Para la organización es una prioridad el cumplimiento de los requisitos legales
- Verifique el cumplimiento legal y la actualización de la matriz (ECOPETROL, p. 10)

Gestión de Subcontratistas

Este criterio busca verificar que las empresas contratistas aseguran la temática HSE con las empresas subcontratistas, aplicando los criterios de evaluación y desempeño exigidos por _____ para lo cual deben tener un procedimiento definido para la gestión de contratistas. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- El procedimiento contempla la aplicación de requisitos que se alinean con los exigidos por _____. En caso de existir subcontratistas, verificar que exista un procedimiento escrito al respecto. Verifique con los subcontratistas en sitio, mediante la revisión de registros y entrevistas, el tipo de aseguramiento de los aspectos HSE que el contratista está realizando.

Compare con los requerimientos exigidos por _____ sus contratistas.

- ¿Existe un modelo de consecuencias para aquellos subcontratistas que no cumplen los aspectos HSE? Verifique su existencia en el contrato del subcontratista o con su líder en campo. ¿En qué casos se ha aplicado?

Mecanismos de comunicación

Con este criterio se verifica que las empresas contratistas comunican efectivamente las cuestiones de HSE a todo su personal. Para su evaluación se debe hacer los siguientes cuestionamientos:

Qué mecanismos de comunicación de aspectos HSE utiliza el contratista y ¿para qué? Carteleros, mails, boletines, reuniones sistemáticas, etc. Verifique registros que muestren que dichos mecanismos existen para la difusión de los aspectos de HSE.

- Verifique en campo si el medio de comunicación realmente es efectivo y si es el reconocido por la población de trabajadores. Consulte a por lo menos el 10% de la población trabajadora del contratista, sobre la forma como se les comunica el tema. Utilice la información del último medio impreso utilizado por el contratista, para corroborar cuanto conocen los trabajadores sobre su contenido.
- ¿Se tiene identificado que parte de la población tiene dificultades para leer y/o escribir? en estos casos, que mecanismos de comunicación utilizan? Verifique si los hay, si se tiene identificado el personal que no sabe leer y/o escribir, y si la trasmisión de conocimientos ha sido efectiva.

Inducciones y reinducciones

Este criterio busca asegurar que se comuniquen los temas relevantes de HSE a los trabajadores y se refuerce cuando sea requerido, a través de un programa sistemático de inducciones y reinducciones, incluyendo inducción a visitantes en el evento que se haya entregado áreas en custodia al contratista.

Para su evaluación, se harán los siguientes cuestionamientos:

- Existe un procedimiento y/o programación propio del contratista, de inducciones y reinducciones a sus trabajadores? Busque evidencia escrita.

- ¿Quién es el responsable de realizar la inducción?. Verifique cual fue la última inducción o reinducción, quienes la recibieron, y cuáles fueron los temas tratados. Pregunte a los trabajadores que asistieron y estén disponibles en campo, sobre los conocimientos en HSE recibidos directamente del contratista.

- Para los visitantes, como por ejemplo personal de la ARP, ¿se tiene establecido el requerimiento de inducción, en el caso de que deban ingresar a áreas operativas entregadas en handover al contratista? ¿Cuál es el alcance de dicha inducción?

- Verifique la inclusión del decálogo del compromiso con la vida de _____ en el proceso de inducción y reinducción propia del contratista

- Verifique como asegura el contratista que sus visitantes, tomen la inducción de Ecopetrol en el sitio, ¿cuándo aplica? (ECOPETROL, pp. 10-11).

Procedimiento y prácticas Seguras

Procedimientos:

Este criterio busca asegurar que los procedimientos de trabajo, respondan a los riesgos de seguridad, salud y ambiente evaluados, e incluyan los recursos físicos y humanos necesarios para el desarrollo seguro de la actividad; sean conocidos por los involucrados y se ejecuten con rigurosidad. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿Están identificados los procedimiento requeridos por la empresa? Pida al líder del contratista que le muestre el listado o los liste. Verifique que los procedimientos disponibles se ajustan a las actividades descritas en el plan de trabajo del proyecto

- ¿Están disponibles y son de libre consulta de todo el personal? Verifique que estén a la mano para consulta de cualquier trabajador.

- ¿Los procedimientos los realizan grupos interdisciplinarios? Verifique en los mismos o consulte al líder del contratista.

- ¿Está definido quien revisa y aprueba los procedimientos? Verifique en los mismos.

En caso de que se requiera una modificación, existe un procedimiento para el control de cambios? Verifique en los mismos.

- ¿Existen mecanismos para la divulgación de los procedimientos? Busque evidencias escritas.

- ¿Los líderes revisan la implementación rigurosa de los procedimientos, y toman medidas cuando se presentan desviaciones? Se debe verificar aleatoriamente algunos de los procedimientos ejecutados durante la evaluación, para validar su práctica en los frentes de trabajo. Pregunte a los trabajadores si los líderes verifican la implementación rigurosa de los procedimientos y ayudan a cerrar desviaciones encontradas.

Análisis de riesgos

Se debe garantizar que existe una metodología para el análisis de riesgos. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cuenta el contratista con una metodología escrita para el análisis de riesgos?
- ¿La metodología es conocida por todo el personal? La revisión de los análisis de riesgos desarrollados, evidencia el conocimiento de esta metodología? Realizar preguntas informales a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas, para establecer el conocimiento sobre el tema.
- Busque evidencias para establecer si se evalúa periódicamente la forma como se aplican los análisis de riesgos, si se identifican oportunidades de mejora y se generan planes de acción para mejorarlos. Verifique, que si existen planes para el cierre de las brechas, estos se cierran.
- ¿La metodología del contratista es compatible con la existente en _____? compárelas.

Tareas críticas o de alto riesgo

Este criterio busca asegurar que están identificadas las actividades de alto riesgo o tareas críticas, y que existe un procedimiento para su ejecución, en el que se involucra el cumplimiento del marco legal aplicable. Para su evaluación se harán los siguientes cuestionamientos:

- ¿Están identificadas y cuál es el criterio para definir las tareas críticas? Verifique que se encuentre relacionado, por lo menos lo referente a: trabajo en alturas, trabajos en caliente, trabajos en espacios confinados con y sin atmósfera peligrosa, trabajos eléctricos, excavaciones y radiaciones ionizantes.
- ¿Se referencia el marco legal y su cumplimiento? Compare lo establecido para tareas críticas en la legislación nacional, utilizando como referencia para ello, la matriz de requisitos legales de _____ en los temas que aplique.
- ¿Los procedimientos para tareas críticas, alineados con los estándares de _____ son superiores?
- Los trabajadores reconocen las tareas críticas, conocen los estándares de trabajo para dichas actividades y los aplican sistemáticamente? Pregunte al azar, a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas, para establecer el conocimiento sobre el tema.

Gestión del cambio

Existe un procedimiento para asegurar que los cambios significativos en cualquier aspecto de la operación que pueden afectar el desempeño HSE (organizacionales, equipos, prácticas, productos, etc.) sean identificados y gestionados apropiadamente. Para su evaluación se harán los siguientes cuestionamientos:

- ¿El control de cambios establecido por el contratista, aplica tanto para procesos, materiales y personas?

- ¿Se tiene evidencia escrita de la aplicación de este procedimiento?
- Para el caso específico del contrato, cuales son los controles de cambio requeridos? ¿Existe evidencia escrita que han sido gestionados apropiadamente?
- ¿El procedimiento se alinea con los conceptos de _____?

Mantenimiento de equipos y herramientas

Este criterio busca asegurar el mantenimiento preventivo e inspección de equipos y herramientas. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿Verifique si existe un programa escrito de mantenimiento de equipos y herramientas y su grado de cumplimiento?
- Verifique si existen listas de chequeo para herramienta menor y evidencia de su uso en sitio
- En caso de encontrar no conformidades, verifique su corrección y la identificación en fechas anteriores (ECOPETROL, pp. 11-13).
- Para el caso de inspecciones especializadas, revisar si quien las realiza cuenta con la certificación requerida.

Identificación de peligros y riesgos / aspectos e impactos ambientales y definición de controles.

Este criterio busca asegurar que existe una identificación de peligros y riesgos/aspectos e impactos ambientales, y medidas de control para el desarrollo propio del trabajo. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- Se identifican los peligros y riesgos de seguridad, salud y medio ambiente/ aspectos e impactos ambientales propios del entorno en el cual se realizaran los trabajos. Revise el panorama de riesgos del contratista y análisis de riesgo en uso durante la evaluación.
- Durante la ejecución del contrato se han identificado nuevos peligros que refieran una actualización de la matriz inicial? Se hace una revisión permanente de las condiciones medio ambientales para identificar los posibles aspectos e impactos? Pida al líder del contratista que le muestre referencias.
- ¿Se revisa que los controles son aplicados? ¿Con que frecuencia? ¿Con que mecanismos? ¿Se generan acciones para cerrar las brechas encontradas? En recorrido de campo, identifique si los trabajadores, independientemente del rol, identifican impactos y aseguran los controles?
- Se utilizan los casos HSE, en el evento que se encuentren disponibles, en la gestión de riesgos de las actividades que desarrollan? Pida al líder del contratista que evidencie su utilización.
- ¿Participa el contratista en su elaboración? En el recorrido de campo pregunte a por lo menos 10% de los trabajadores en el sitio, como identifica peligros y aspectos ambientales, evalúa riesgos e impactos, y gestiona sus controles.

Elementos de Protección Personal (EPP)

Este criterio busca asegurar que todo el personal del proyecto cuente con los EPP requeridos para su labor y para los riesgos del entorno en el cual realiza su trabajo. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

¿Existe una matriz para la evaluación de los elementos de protección personal requeridos por oficio y nivel de riesgo? Solicítela copia de la matriz.

- Para las actividades especiales donde se requiera protección adicional, esta es evaluada y suministrada. Pida evidencias al líder del contratista sobre su cumplimiento.
- ¿Se tiene un control de proveedores para verificar el cumplimiento de normas de los EPP adquiridos? Pregunte al líder del contratista como se asegura este tema y su evidencia.
- ¿Se realiza el cambio para los EPP que presentan deterioro? ¿Cómo es el mecanismo y con qué periodicidad se efectúa? Corrobore con al menos 10% de los trabajadores del contratista en el sitio, la forma como funciona éste procedimiento (ECOPETROL, pp. 14-15).

Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

Este criterio indaga por los exámenes de ingreso, periódicos, post incapacidad y de egreso, según aplique; y si se cuenta con un programa de Vigilancia Epidemiológica de acuerdo al riesgo de exposición de los trabajadores. Para su evaluación se harán los siguientes cuestionamientos:

- ¿Qué exámenes de ingreso se tienen definidos, están establecidos de acuerdo al riesgo y función del cargo desempeñado? Para ello, revise el profesiograma del contratista.
- Se realizan exámenes periódicos a los trabajadores? ¿Con que periodicidad? Pregunte por el último diagnóstico de condiciones de salud. En recorrido en campo, si aplica, verifique, con los trabajadores si conocen los resultados de sus exámenes periódicos y el resultado del diagnóstico de condiciones de salud de la compañía para la que trabajan.
- ¿Se realizan exámenes médicos post-incapacidad, se realiza seguimiento a las recomendaciones médicas de reintegro? De ser posible, solicite los registros de algún incidente de trabajo ocurrido durante el tiempo del contrato y verifique la ejecución de dichas acciones. Si el trabajador involucrado se encuentra en el sitio, entrevístelo y confirme la información.
- ¿Los exámenes de ingreso y los periódicos, hacen parte de la definición de los grupos de interés en los Programas de Vigilancia Epidemiológica (PVE)? ¿Se hace el seguimiento de los PVE y los grupos objetivo? Solicite soporte documental, al líder del contratista.

Subprograma de Higiene Industrial

Se identifican y evalúan mediante estudios higiénicos periódicos, los agentes y factores de riesgo que afectan o pueden afectar la salud de los trabajadores. Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- Verifique la realización y/o controles de los estudios de higiene disponibles del contratista o de _____ de acuerdo con el plan HSE del contrato.

- Verifique cómo evalúa y/o controla el contratista los riesgos para la salud que se presentan por el uso, el transporte y la disposición de los químicos, la exposición a ruido, radiación ionizante, y cualquier otro riesgo higiénico identificado? Revise el panorama de riesgos y verifique en campo la implementación de las medidas de control allí establecidas.

Subprograma de Saneamiento Básico

Para los casos en que la empresa contratistas suministra el alojamiento, servicios sanitarios y servicio de alimentación, verifique si éstos se proveen de acuerdo con las normas de higiene contenidas en la Resolución 2400 y si se tiene estructurado un mecanismo para asegurar que se mantengan condiciones y control.

En el caso que se presenten desviaciones, como se manejan y se cierran las brechas identificadas.

Control del trabajo - Permisos de Trabajo

Se cuenta con un sistema para el control del trabajo. Se conoce y adopta el manual de control del trabajo cuando realiza trabajos dentro de las instalaciones de _____ y/o bajo su solicitud.

Para su evaluación se deben hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿El personal conoce y aplica el sistema de control de trabajo aplicable? Realizar preguntas informales a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas, para establecer el conocimiento sobre el tema.
- ¿Se incluye un análisis de riesgos durante la planeación del trabajo, y se contemplan procedimientos de trabajo seguro como herramienta de control del trabajo? En recorrido en campo, si aplica, verifique éstos elementos en los permisos de trabajo abiertos.
- ¿Se asigna a personal competente la responsabilidad de verificar si la ejecución de las actividades se realiza de forma segura y consistente con las condiciones de aprobación del permiso?
- ¿Ha sido entrenado el personal asignado a los diferentes roles del sistema de control del trabajo? ¿Son competentes? Si es posible, cruce la información de los permisos de trabajo abiertos, con la matriz de capacitación por cargo para los trabajadores involucrados en la labor.
- ¿Incluye el sistema, un proceso de auditorías y revisiones, que permita identificar en los permisos activos, posibles brechas con el estándar; de forma que se realice a tiempo el cierre de las mismas?
- ¿El sistema considera la notificación de riesgos a otros implicados por fuera del área cubierta con el permiso?
- ¿Está autorizado el personal para detener el trabajo si identifica condiciones inseguras? Consulte durante el recorrido, a una muestra de al menos 10% de los trabajadores de los contratistas, para establecer si esta implementada la autoridad para detener el trabajo.

Medio Ambiente

Se trata de establecer si el contratista conoce el Plan de Manejo Ambiental (PMA), la licencia y permisos ambientales del área en el cual desarrollara los trabajos. Reconoce sus responsabilidades y deberes en el cumplimiento de los actos administrativos, así como los entregables del desarrollo de su gestión.

- Verifique si se tienen definidas las actividades a realizar alineadas tanto con el PMA como con los requerimientos de los actos administrativos emitidos por las autoridades ambientales, y que existe un programa para su cumplimiento y seguimiento.

- Verifique la existencia de los soportes de las actividades que a la fecha de la evaluación deban haberse realizado.

Plan de Emergencias

Existen procedimientos de respuesta a emergencias para todas las situaciones de emergencia que puedan presentarse (evacuación de lesionados, incendios, derrames, entre otros). Se identifican los recursos externos en caso de ser requeridos.

- Verifique que se tienen identificados los recursos necesarios para la atención de emergencias.

- Verifique la realización de simulacros, la evaluación de los mismos y la corrección de los hallazgos encontrados.

- Se evaluará tanto la ejecución de los simulacros como el cumplimiento con la fecha programada.

Verifique que todas las posibles situaciones de emergencia cuentan con un plan en caso de presentarse.

- Verifique que se contemplan todos los recursos tanto externos, como de _____ y para la atención de las mismas.

- Para los casos que se cuente con ambulancia verifique que está de acuerdo con la normatividad (Resolución 9279 de 1993).

- Verifique que el plan de emergencias se encuentre alineado con el del lugar de trabajo y/o área de _____ (norma técnica , pp. 15-16).

Agradecemos a usted (s), la mayor colaboración posible para responder las preguntas incluidas en este Protocolo y permitir a su personal la respuestas a las preguntas que nuestros delegados les formulen. Copia del formato de las mismas le (s) será entregado una vez sea diligenciado, lo cual permite tanto a nuestros contratistas como a _____ cumplir con las normas nacionales e internacionales vigentes y, lo más importante: tener la absoluta confianza de que nuestros contratistas presentan márgenes de error en las respuestas y conceptos que los delegados por _____ ha delegado para esta función, la cual se repetirá con ciertos intervalos durante el tiempo de vigencia del contrato. Cualquier inquietud al respecto, favor dirigirse a la Dirección de Responsabilidad Integral de _____.

Seguridad Integral

Aspectos adicionales de seguridad integral a tener en cuenta aplicada a la información y en las visitas a focalizada a los potenciales contratistas.

Apreciación detallada y un análisis de unas facilidades (instalaciones o plantas de procesamientos industriales), sus características físicas, el medio circundante (medio ambiente o entorno comercial, prestigio en el mercado y medio).

Los procedimientos de las operaciones y sus controles internos; con el propósito de intentar responder a las siguientes preguntas básicas:

- ✓ Cuáles son los activos que en esas facilidades estado, ubicación?
- ✓ Cuáles son los riesgos que visualizan para su operación?
- ✓Cuál es la probabilidad de que los riesgos ocurran?
- ✓Cuál será el impacto o efecto sobre nuestra organización, si el riesgo ocurre?
- ✓Cuál es el estado actual de la seguridad en sus facilidades?
- ✓ Probablemente cuál es su nivel de seguridad en las facilidades; sería considerado como adecuado?

Puede haber varias razones para conducir un análisis de Seguridad, como por ejemplo:

- ✓ La inminente ampliación, adquisición, clausura o venta de las facilidades.
- ✓ Consideraciones de asegurabilidad o razones de seguros.
- ✓ Planeación de presupuestos o razones administrativas.
- ✓ Incremento en los incidentes de seguridad o razones operacionales.
- ✓ Pérdida de la confianza en los clientes o razones de mercadeo.

La inseguridad objetiva, es aquella que percibimos a través de los datos estadísticos y de los hechos reales. La inseguridad subjetiva o sensación de inseguridad, es aquella que percibimos a través de la opinión de otras personas, los medios de comunicación y los comentarios.

Para darnos cuenta un poco de cuál es nuestra perspectiva, hagamos una simple reflexión:

Preguntémonos:cuanto nos cuesta la inseguridad?

Y luego preguntémonos:cuanto nos cuesta la seguridad?

Aspectos principales ha tener encuentra en una encuesta de seguridad

✓ Seguridad perimetral:

- Cercado de la zona,
- No existe cercado,
- Control Acceso a las entradas y salidas.
- Ubicación Geográfica de las facilidades

✓ **Seguridad física:**

Sistema de guardias fijo,
Suficiente puestos de guardias,
Supervisión adecuada a los puestos de guardias,
Existe un manual de procedimientos para los guardias,

✓ **Seguridad electrónica:**

Existen cámaras de circuito cerrado en las entradas y salidas,
Existen cámaras de circuito cerrado en lugares donde sean indispensables,

✓ **Empleados:**

Existe un proceso de selección de personal
Se investiga a todos los empleados,
Se lleva un historial del empleado,
Se controla al personal que labora en puestos claves,
Los empleados llevan identificación,
Nivel de satisfacción de empleados.

✓ **Control de entradas y salidas:**

✓ **Sistemas de identificación:**

El sistema de identificación del personal es el adecuado,
El sistema de identificación cumple con las medidas de seguridad necesarias para evitar su falsificación,
Se recoge al personal que deja de laborar en las instalaciones su identificación,
En caso de extravió de una identificación se tiene contemplado que hacer y como corregir esta ruptura de seguridad.

✓ **Señalización interna :**

✓ **Sistemas de Comunicación:**

Son suficientes las líneas telefónicas,
Se hace buen uso de los sistemas de intercomunicación,
Las comunicaciones son seguras,
Dentro de cualquier sistema de comunicación se habla en claro sobre asuntos confidenciales,
Los sistemas de comunicación son de dos vías.

✓ **Prestigio y experiencia en el medio.**

Información se obtiene de encuestas en la competencia,
Con clientes,
Proveedores,
Bancos entidades financieras,
Autoridades.

✓ **Planes de seguridad:**

Existe plan actualizado de seguridad,

Existe plan actualizado de prevención de incendios,

Existe plan actualizado de evacuación de las instalaciones,

Existe plan actualizado de reacción ante casos de emergencia,

✓ **Seguridad de documentos**

✓ **Manejo de Visitantes**

✓ **Seguridad VIP**

