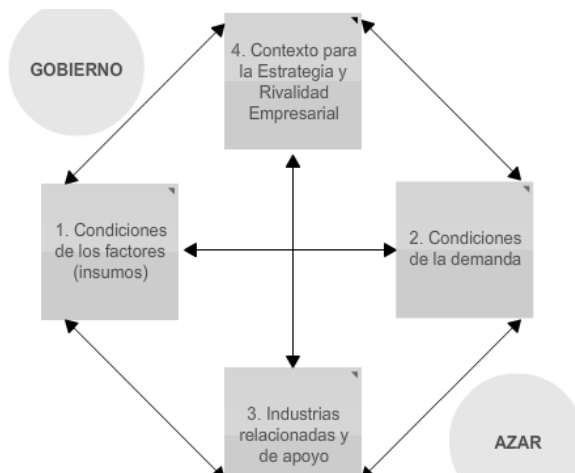


Estudio de riesgos del sector

De conformidad con lo indicado en el subnumeral 2 del numeral 4.1 Planeación Contractual de la resolución 276 del 20 de septiembre de 2019 de ENTerritorio, SesColombia se permite presentar el siguiente estudio de riesgos del sector, con base en el documento de Análisis del Sector suministrado por la entidad para la contratación cuyo objeto es: **ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS DEL PROGRAMA SÍSMICO BOSCONIA NORTE 2D, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 216140 SUSCRITO CON LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH).**

En el desarrollo del presente análisis de riesgos del sector se busca entregar a la entidad una visión del mercado relacionado con el objeto mencionado y en particular analizar las fuentes de incertidumbre y sus principales efectos que inciden de forma común en quienes desarrollan su actividad económica como participantes del sector. Para este propósito este estudio se fundamenta en las herramientas de análisis estratégico que ofrece la literatura del campo gerencial, especialmente en la desarrollada por Michael Porter, autoridad globalmente reconocida en estrategia empresarial. El modelo de análisis de Porter se enfoca en identificar cómo se caracterizan las relaciones entre el vendedor y el comprador (Relación de oferta y demanda), el vendedor con sus proveedores y la accesibilidad a los recursos humanos, físicos y de infraestructura, así como industrias relacionadas o de apoyo, que requiere para desarrollar su negocio, las relaciones con los competidores y la posibilidad de nuevos competidores entrantes. El grado de incertidumbre del sector que configura el riesgo del mismo se refleja en características como la estabilidad de las empresas, la complejidad de cómo opera el sector, así como la diversidad y la rivalidad de quienes integran y participan en el sector. La siguiente gráfica esquematiza la base del análisis.



El sector cuyo estudio de riesgos se presente de conformidad con el respectivo análisis del sector es el de:

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F. SERVICIOS	81- SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA, INVESTIGACION Y TECNOLOGIA	10 – SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	19 – INGENIERIA DE PETRÓLEOS Y GAS	00.
CÓDIGO: 81101900				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F. SERVICIOS	71- SERVICIOS DE MINERÍA, PETRÓLEO Y GAS	15 – SERVICIOS DE PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE DATOS DE PETRÓLEO Y GAS	11 – SERVICIOS DE GERENCIA DE DATOS DEL CAMPO PETROLÍFERO	00.
CÓDIGO: 71151100				

UNSPSC				
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F. SERVICIOS	71- SERVICIOS DE MINERÍA, PETRÓLEO Y GAS	16 – SERVICIOS DE GERENCIA DE PROYECTOS EN POZOS DE PETRÓLEO Y GAS	13 – SERVICIOS DE MANEJO DE PROYECTOS DEL CAMPO	00.
CÓDIGO: 71161300				

Contexto para la Estrategia y Rivalidad Empresarial

El mercado de empresas que pueden atender la necesidad que se busca satisfacer en este proceso se puede calificar como un mercado establecido y desarrollado, en el sentido que las empresas que participan en el mismo son especializadas y con amplia experiencia, aun cuando la misma especialización hace que el número de participantes del sector sea limitado y se caracterizan en general por contar con capital extranjero en su composición accionaria, extendiendo su operación no solamente en Colombia, sino en otros países. Estas compañías prestan principalmente sus servicios al sector hidrocarburos y minero. Colombia por tener alta participación en su PIB de la producción de estos sectores, cuenta con una infraestructura institucional y normativa que brinda soporte a las actividades de estas industrias. No obstante lo anterior, se ha visto en años recientes la creciente oposición de unos sectores de la población, que han evidenciado su objeción al desarrollo de proyectos de hidrocarburos y mineros, lo que ha obstaculizado la actividad exploratoria, que es en la que participan en mayor medida las empresas objeto del presente estudio. Si bien las políticas gubernamentales buscan aumentar la diversificación de la producción colombiana, no es posible desconocer el potencial hidrocarburífero y minero que tiene el territorio nacional. Por lo anterior el gobierno colombiano está buscando adoptar modificaciones normativas que permitan mayor agilidad en el desarrollo de la actividad exploratoria. Sin embargo dicha iniciativa debe cursar los trámites legislativos correspondientes. Otro factor altamente incidente en la dinámica de la actividad de este sector es el comportamiento de los precios del petróleo. En la medida que las cotizaciones del crudo disminuyen la actividad del sector se desestimula y en la medida que tales cotizaciones se incrementen, la actividad incrementa su dinamismo. Del escenario descrito se decanta que la disminución de la actividad exploratoria en el país en años recientes, ha llevado a unas condiciones de competencia desfavorables para los participantes del sector objeto de estudio, las cuales son mitigadas por estas empresas, enfocando sus esfuerzos en otros países en los que dicha actividad tenga mejores condiciones de ser desarrollada.

Estas empresas ofrecen sus productos y servicios principalmente a empresas públicas y privadas que adelantan actividades de exploración y explotación petrolera y minera. En cuanto a las entidades estatales se destacan Ecopetrol, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería. En cuanto a las privadas se destacan Occidental (Oxy), Parex, Gran Tierra Energy, Frontera, Amerisur, Mansarovar y Hupecol y Ongc Videsh, entre otras. Estas empresas participan activamente en los procesos de asignación de áreas que adelanta la ANH.

Condiciones de los Factores (Insumos)

Las diferentes empresas que ofrecen los servicios del objeto contractual, cuentan con autorizaciones y certificaciones expedidas por las autoridades competentes para el desarrollo de su actividad. Deben contar con una infraestructura física especialmente dispuesta, para el aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de equipos, elementos, accesorios y repuestos requeridos para las actividades de exploración. De lo anterior se desprende una alta incidencia del comportamiento del tipo de cambio en los costos operacionales de las compañías que participan en este sector. El personal profesional y técnico así mismo es especializado y debe contar con la debida capacitación para los procesos operativos que inherentemente revisten un alto nivel de riesgo.

Industrias Relacionadas y de Apoyo

Como ya se ha referido el sector de empresas que prestan sus servicios para exploración sísmica, requiere de una infraestructura física especialmente dispuesta para los procesos operativos que implican sus actividades. Esta infraestructura física requiere mantenimiento periódico, especialmente aquellos elementos que tienen la mayor frecuencia o recurrencia, que corresponden a aquellos destinados a elementos que con el uso constante van sufriendo desgaste y requieren ser verificados periódicamente. En este orden de ideas, para aquellos elementos en los que no es habitual la verificación, se presenta el riesgo de tiempos de espera y paradas de equipos no programadas, en espera del proceso de verificación.

Condiciones de la Demanda

Ya se ha hecho referencia en el presente análisis respecto de las industrias que hacen uso de equipos y servicios de exploración petrolera y minera, entre las cuales se cuentan empresas públicas y privadas que adelantan actividades de explotación. Estas empresas se encuentran formalmente establecidas en el país y cuentan con una actividad dinámica a lo largo del tiempo, sin embargo la misma guarda relación directa con el comportamiento de las cotizaciones del petróleo. En la medida que este commodity ha recuperado mejores niveles de cotización la actividad de exploración se ve estimulada. Así mismo por la perspectiva de las limitadas reservas de crudo hacia el futuro, el estado colombiano está buscando promover la actividad exploratoria con el fin de encontrar nuevos yacimientos tanto de hidrocarburos, como de minerales.

En resumen las características del sector hacen que los posibles oferentes deban tener un conocimiento altamente experto de los aspectos técnicos del servicio que ofrecen, la capacidad de visualizar los efectos de los cambios en los factores macroeconómicos que influyen en su actividad, así como los regulatorios y políticos.

En las condiciones actuales del sector los principales factores de riesgo e incertidumbre para este sector en Colombia se resumen así:

Riesgo	Impacto
Condiciones financieras de las empresas del sector	Estable pero con tendencia baja, en consonancia con el bajo ritmo de la actividad exploratoria en los últimos años y los altos gastos fijos por la infraestructura instalada y costos de inventarios.
Incidencia del tipo de cambio	Negativa en cuanto a la importación de equipos repuestos, accesorios y suministros y si bien la tendencia del tipo de cambio es estable, el bajo crecimiento económico limita las posibilidades de apreciación del peso colombiano.
Incidencia de la cotización del petróleo	Tendencia levemente al alza. En la medida que las cotizaciones del petróleo se han recuperado, la actividad exploratoria ha ganado mayor dinámica.
Condición Sociopolítica	Negativa. La tendencia es que se incrementa el número de comunidades que se oponen a la actividad exploratoria. Sin embargo en las regiones donde tradicionalmente se ha realizado esta actividad la incidencia es neutra.
Condición Regulatoria	Neutra. Aun cuando el gobierno está tramitando modificaciones normativas que permitan promover la actividad exploratoria, dicho trámite debe cursar su proceso legislativo.
Requisitos técnicos	Negativo. Los estándares técnicos son muy altos dado el alto nivel de riesgo que implica la actividad exploratoria. Las empresas deben invertir en capacitaciones, equipos de monitoreo y control, altos estándares de mantenimiento de equipos, para mantener la operación en niveles de seguridad aceptable. Así mismo se exponen las empresas a altos riesgos de daños a terceros, daños ambientales, que pueden ser extremadamente altos y generan una asimetría en la balanza de riesgos, pues los daños y perjuicios pueden llegar a ser apreciables.

Riesgo	Impacto
Exposición a variación de precios de transporte, operación y servicio.	Tendencia al alza por incremento de precios de transporte, operación y servicios.

Elaboró: Fernando Ulloa-SESCOLOMBIA S.A.S

