

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

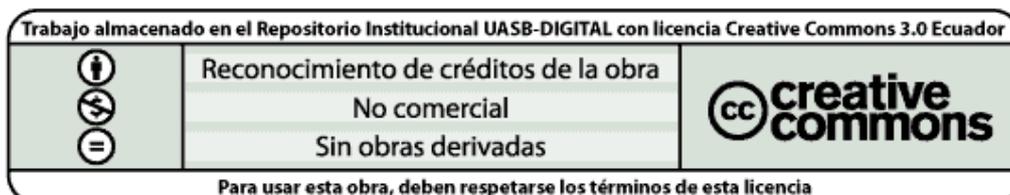
Programa de Maestría en Administración de Empresas

Estrategias implementadas por las empresas de prestación de servicios petroleros en las fases de: exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito, para hacer frente la disminución del precio del petróleo

Autora: Erika Judith Urbano Borja

Tutor: Christian Silva Fuseau

Quito, 2017



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis

Yo, Erika Judith Urbano Borja, autora de la tesis intitulada “**Estrategias implementadas por las empresas de prestación de servicios petroleros en las fases de: exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito, para hacer frente la disminución del precio del petróleo**”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas, en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación por parte de terceros respecto de los derechos de autora de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Quito, 13 de Octubre del 2017

Firma:

CI.0201529484

Resumen

El periodo 2013-2015 se vio marcado por la volatilidad del precio del petróleo a nivel mundial, esto conllevó a que haya cambios en las economías de algunos países como el Ecuador, ya que los ingresos petroleros contribuyen a la generación de divisas. El gobierno tuvo que realizar continuos recortes a las inversiones planificadas y así afrontar la crisis.

El objetivo de este estudio es analizar detalladamente los efectos que causó la baja del precio del crudo en las empresas de servicios, rescatando las buenas prácticas aplicadas e identificando los resultados de las estrategias implementadas, estos se visualizan con datos provisionales del año 2016. La investigación se ha estructurado en seis capítulos, los cuales se explican brevemente. En el capítulo uno se describe el alcance del trabajo, la importancia del aporte del petróleo a la economía, se citan variaciones que marcaron los picos en precios del petróleo, producción nacional, exportaciones, aporte al PIB, inversiones pública y privada.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico en donde se integran varios conceptos estratégicos que sirven de marco referencial en la investigación. Las empresas de servicios para afrontar la baja del precio del petróleo tuvieron que reestructurar o cambiar sus modelos de negocio, debieron realizar análisis del macro y micro entorno, esto les permitió aprovechar las oportunidades y fortalezas que tenían las organizaciones.

En el tercer capítulo se realiza la caracterización del sector petrolero, en donde se analizan variables de las operadoras públicas, operadoras privadas y empresas de servicios tales como: inversión, producción petrolera, ventas, utilidad, personal ocupado, lo que define los lineamientos del cuarto capítulo, en donde se presentan los datos de estados financieros y reportes laborales de las empresas de servicios petroleros, y que permitió materializar el impacto negativo que tuvo la baja del precio del petróleo en las mismas.

En el quinto capítulo a través de la aplicación de encuestas y entrevistas a los directivos de empresas de servicios petroleros, se conoció las estrategias adoptadas y se recalcó el aprendizaje de las mejores prácticas aplicadas. Al finalizar este trabajo en el capítulo seis se plantean las conclusiones y recomendaciones, que constituyen el aporte para los lectores sobre la investigación realizada.

DEDICATORIA

A mi padre, quién fue mi inspiración para continuar este camino con fe y ahínco
y así lograr este nuevo objetivo en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi madre y hermanos, que son el pilar fundamental de mi vida y a todas aquellas personas que me apoyaron para lograr las metas planteadas.

Quiero dejar constancia de mi más sincero agradecimiento a la Universidad Andina Simón Bolívar, a sus docentes quienes fueron los que me transmitieron sus conocimientos para mi desarrollo profesional y laboral.

Al Economista Christian Silva Fuseau, tutor de este trabajo, quién supo impartirme su experiencia para lograr la culminación de este trabajo.

Tabla de Contenido

1. Capítulo primero	9
1.1. Antecedentes	9
1.1.1. Aporte petrolero a los ingresos del Ecuador	9
1.1.2. Evolución histórica de los precios del petróleo	11
1.1.3. Aporte del petróleo al producto interno bruto (PIB)	14
1.1.4. Exportaciones petroleras	20
1.1.5. Inversión y renegociación de contratos petroleros	22
1.2. Planteamiento del problema	23
1.3. Pregunta central	24
1.4. Objetivo General	24
1.5. Objetivos Específicos	24
1.6. Justificación del problema	25
1.7. Metodología	26
1.7.1. Fuentes Primarias	26
1.7.2. Fuentes Secundarias	26
2. Capítulo segundo	28
2.1. Modelo de Negocio	28
2.1.1. elementos básicos de un modelo de negocios (canvas)	29
2.2. Análisis PESTEL	31
2.2.1. Factores de la herramienta pestel	32
2.3. Análisis DAFO	34
2.4. Estrategia	36
2.4.1. Estrategia de diversificación de productos y servicios	36
2.4.2. Estrategia de enfoque a nuevos mercados, cambio del giro del negocio	37
2.4.3. Alianzas estratégicas	37
2.4.4. Reducción de costos en los procesos	38
2.4.5. Mejorar la tecnología	38

2.4.6.	Fusiones y adquisiciones.....	38
2.5.	Dirección Estratégica.....	39
2.6.	Productividad	40
2.7.	Innovación y creatividad	40
2.8.	Metodología utilizada en la investigación de campo	42
3.	Capítulo tercero.....	44
3.1.	Operadoras Públicas	46
3.2.	Operadoras Privadas.....	47
3.3.	Empresas de Servicios Petroleros.....	51
3.3.1.	Categorías de las empresas por tamaño de ingresos y personal ocupado.....	52
3.3.2.	Generación de empleo según rama de actividad.....	54
4.	Capítulo cuarto.....	56
4.1.	Incumplimiento de pagos por parte de las operadoras	56
4.2.	Utilidad o pérdida de las empresas de servicios petroleros.....	58
4.3.	Ingresos por ventas en las empresas de servicios petroleros	60
4.4.	Rentabilidad de los activos (ROA), rentabilidad del capital invertido	62
4.5.	Personal ocupado	67
5.	Capítulo quinto.....	76
5.1.	Estrategias adoptadas por las empresas grandes de servicios petroleros.....	78
5.1.1.	Alianzas estratégicas	79
5.1.2.	Reducción de costos en los procesos, empleados poli funcionales.....	80
5.1.3.	Negociación de deudas contraídas, líneas de crédito casa matriz	81
5.1.4.	Mejorar la tecnología.....	81
5.2.	Estrategias adoptadas por las empresas medianas de servicios	82
5.2.1.	Estrategia de diversificación de productos y servicios.....	83
5.2.2.	Estrategia de enfoque a nuevos mercados, cambio del giro del negocio	84
5.2.3.	reducción de costos en los procesos	85
5.3.	Estrategias adoptadas por las empresas pequeñas de servicios.....	85

5.4.	Estrategias adoptadas por las microempresas.....	86
5.5.	Mejores prácticas aplicadas en las empresas de servicios petroleros	88
5.5.1.	Mejores prácticas empresas grandes de servicios petroleros.....	88
5.5.2.	Mejores prácticas empresas medianas de servicios petroleros.....	89
5.5.3.	Mejores prácticas empresas pequeñas de servicios petroleros.....	89
5.5.4.	Mejores prácticas microempresas de servicios petroleros.....	90
5.5.5.	Oportunidades aprovechadas	90
5.5.6.	Seguridad jurídica	91
5.5.7.	Cambio de la matriz productiva.....	93
5.5.8.	Tecnología de punta.....	94
6.	<i>Capítulo Sexto</i>	96
6.1.	Conclusiones.....	96
6.2.	Recomendaciones.....	99
7.	<i>Bibliografía</i>	102

1. Capítulo primero

Antecedentes de la Investigación

1.1. Antecedentes

El petróleo ecuatoriano en la actualidad es el principal generador de divisas para el país, por lo que es de mucha trascendencia analizar su importancia, de tal modo que se logre transmitir a los lectores del presente trabajo como está relacionada la volatilidad de los precios del petróleo con el desempeño de la economía ecuatoriana.

A continuación se detalla información relacionada al petróleo ecuatoriano como la variación de precios periodo 2013-2016, el aporte de los ingresos petroleros al presupuesto del Estado, el monto de las exportaciones petroleras, el producto interno bruto petrolero, la inversión de las operadoras entre otros. Esto conllevará a una mayor comprensión de la relación que existe entre la caída de los precios del petróleo y el impacto que causó a las empresas de servicios petroleros ecuatorianas domiciliadas en la ciudad de Quito, teniendo en consideración que estos indicadores sirvieron como base para que los directivos tomen acciones y puedan mantenerse dentro del sector.

1.1.1. APORTE PETROLERO A LOS INGRESOS DEL ECUADOR

El Ecuador a través de su historia se ha caracterizado por ser un país económicamente dependiente de la producción y exportación de materias primas, destacando en su desarrollo económico principalmente mediante productos como el cacao (1866-1925), el banano (1946-1968) y a partir de la década de los 70's por medio de la exploración y explotación de hidrocarburos (petróleo) (Banco Central del Ecuador 2010, 3).

En la tabla y gráfico N. 1 se puede apreciar el porcentaje con el que aportan los ingresos petroleros a los ingresos totales del país para el periodo 2013-2015 y el dato provisional a enero del 2016.

Tabla N. 1

Aporte de los ingresos petroleros y no petroleros a los ingresos totales del Ecuador
2013-2015 y dato provisional a enero del 2016.

Año	Ingresos Totales (Millones de USD)	Ingresos Petroleros (Millones de USD)	Ingresos No Petroleros (Millones de USD)	% Aporte ingresos petroleros a los ingresos totales	% Aporte ingresos no petroleros a los ingresos totales
2013	20764,01	6038,90	14725,20	29%	71%
2014	18919,70	2261,10	16658,60	12%	88%
2015	20111,70	2842,40	17269,30	14%	86%
2016*	1401,82	169,76	1232,05	12%	88%

*Dato provisional a enero del 2016

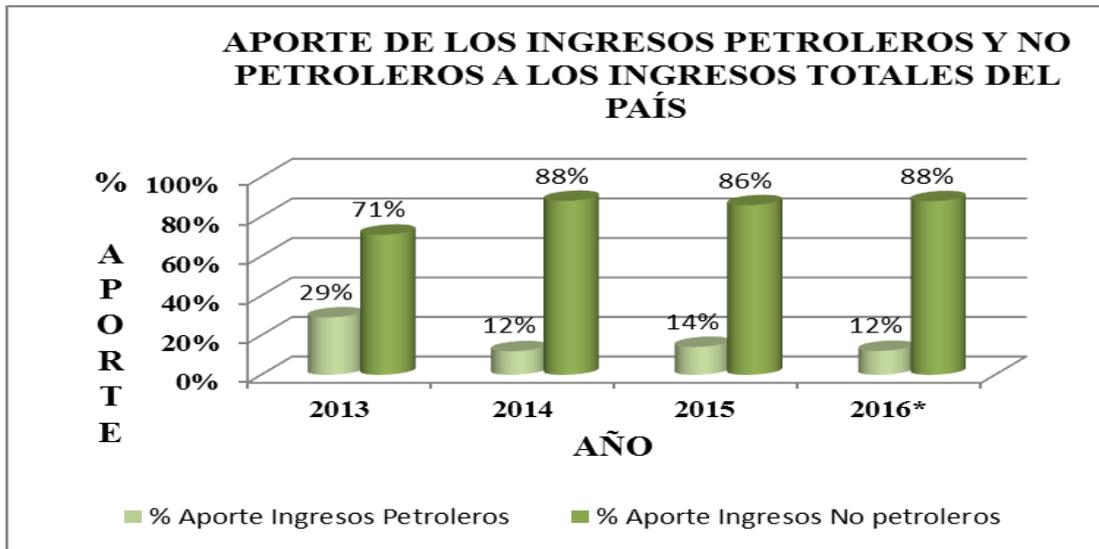
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración propia

Año: 2017

Gráfico N. 1

Aporte de los ingresos petroleros y no petroleros al presupuesto del Estado del Ecuador
2011-2016



Nota 1: Datos provisionales a enero del 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración propia

Año: 2017

De acuerdo a los datos presentados en el periodo 2013- 2015 y datos provisionales a enero del 2016, los ingresos petroleros tuvieron tendencia a la baja en su aporte a la economía ecuatoriana. Es así que si se compara el aporte del año 2013 frente

el del año 2015, el petróleo pasó de representar un 29% de los ingresos totales a solamente el 14% respectivamente, es decir una caída del 48,28%.

La caída del precio promedio del petróleo en el año 2015 a USD 42,17 causó que la contribución a los ingresos del país sea de apenas el 14 % y se redujo aún más en 2016, en base a datos provisionales a enero representan el (12%).

1.1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO

La volatilidad de los precios del petróleo ecuatoriano en los últimos años, fue muy marcada como se demuestra en la tabla y gráfico N. 2, en donde se presentan las estadísticas de la evolución del precio del petróleo en el periodo 2013 – 2015 y datos provisionales a diciembre del 2016. Cabe puntualizar la caída importante de los precios en el último trimestre del año 2014, continuando la tendencia en el 2015, causando grave impacto en la economía nacional.

El precio del petróleo ecuatoriano se lo calcula en base al estándar WTI (*West Texas Intermediate*), tiene un API de aproximadamente 39,6 API y solo 0,24% de azufre (Baby , Rivadeneira y Barragán 2014, 143).

Tabla N. 2

Evolución precios del petróleo ecuatoriano 2013-2015 y referencial WTI

AÑO	WTI	CRUDO ORIENTE (1)	CRUDO NAPO (2)	CESTA ORIENTE Y NAPO (3)	VARIACIÓN %
2013	97,96	97,36	92,91	95,87	
2014	93,02	85,81	81,58	84,32	-0,12
2015	49,06	43,44	39,22	42,17	-0,50
2016*	43,21	34,23	29,76	33,98	-0,19

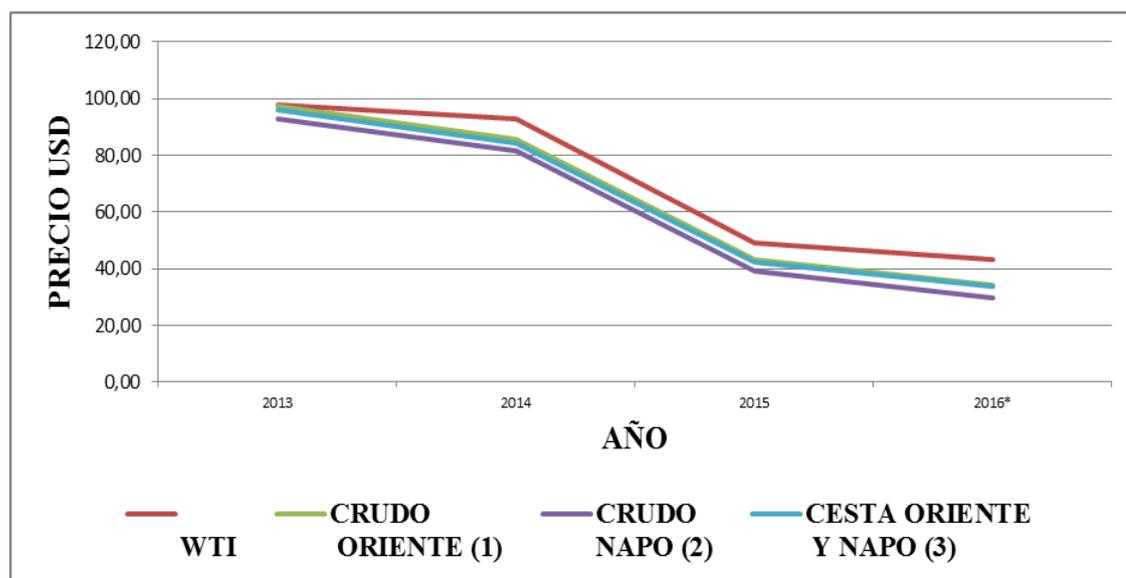
*Datos provisionales a diciembre del 2016
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

El crudo Oriente es un petróleo mediano 23 grados API promedio y un contenido de azufre de 1,45%. El crudo Napo es un crudo pesado entre 18 y 21 grados API y un contenido de azufre de 2,10%.

Para el cálculo de la cesta de los crudos Oriente y Napo exportados por Petroecuador, los precios son ponderados sin que eso signifique que los dos tipos de crudo se mezclan para su exportación. La venta es por separado. (Baby , Rivadeneira y Barragán 2014, 121)

Gráfico N. 2

Evolución precios del petróleo ecuatoriano 2013-2016 y referencial WTI



* Datos provisionales Diciembre 2016
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

De acuerdo a las estadísticas presentadas en la tabla anterior, si relacionamos el precio promedio de la cesta Oriente y Napo del 2013 frente el precio promedio del año 2015, se registra una disminución en el precio promedio del 43.99%, que es un porcentaje significativo, sin embargo en estos datos existe información más relevante que se detalla a continuación:

- En el año 2013 se observa una disminución del 2,67% con relación al año 2012, es decir se sigue manteniendo un barril de petróleo de más de USD 90,00; por lo que la bonanza petrolera para el país continuaba.
- En el año 2014 hay una tendencia a la baja del precio promedio del petróleo esto se debe a que durante los tres primeros trimestres de este año se tuvo un precio de barril de USD 90 aproximadamente, pero en el último trimestre

cambia la tendencia a la baja del precio del petróleo, llegando a un promedio a finales de diciembre del 2014 de USD 45,40.

- En el año 2015 presenta una disminución del 49,9% con relación al precio promedio del año 2014, continuando la tendencia en el año 2016, que con datos provisionales al primer semestre, se registró un precio promedio del barril de petróleo de USD 33,98.

De acuerdo a lo manifestado anteriormente, a partir del último trimestre del año 2014, el precio del petróleo registra disminuciones considerables por lo que se hace necesario presentar datos estadísticos mensuales, que permitan entender de mejor manera la tendencia en estos últimos años.

En la tabla y gráfico N. 3 se presentan las estadísticas para el periodo julio 2015 a julio 2016, que es donde el petróleo llegó al pico más bajo y así mismo empezó la recuperación del precio del crudo a partir de Febrero del 2016. Esto permitió que se pueda establecer conclusiones acerca de estas variaciones y su referencial WTI.

Tabla N. 3

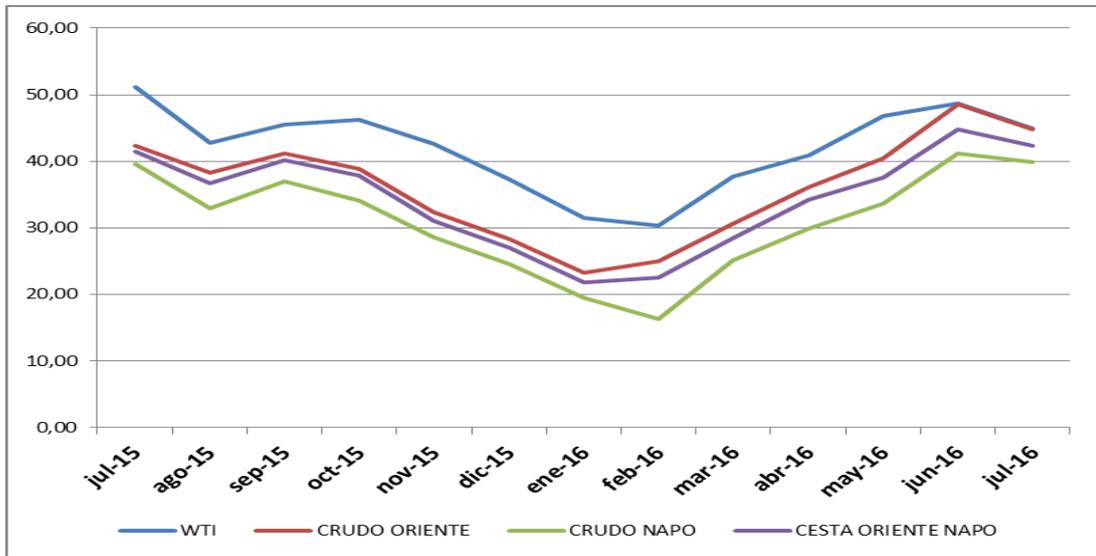
Precios del petróleo ecuatoriano Julio 2015- Julio 2016 y su referencial WTI

MES	WTI	CRUDO ORIENTE (1)	CRUDO NAPO (2)	CESTA ORIENTE Y NAPO (3)	VARIACIÓN %
jul-15	51,17	42,33	39,59	41,45	
ago-15	42,77	38,34	32,90	36,71	-0,11
sep-15	45,48	41,14	37,06	40,12	0,09
oct-15	46,26	38,88	34,05	37,85	-0,06
nov-15	42,67	32,32	28,56	31,14	-0,18
dic-15	37,23	28,28	24,55	27,07	-0,13
ene-16	31,46	23,25	19,44	21,74	-0,20
feb-16	30,33	24,98	16,38	22,48	0,03
mar-16	37,77	30,57	25,19	28,44	0,27
abr-16	40,95	36,11	29,89	34,30	0,21
may-16	46,84	40,42	33,63	37,59	0,10
jun-16	48,74	48,50	41,20	44,85	0,19
jul-16	44,90	44,82	39,83	42,33	-0,06

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 3

Precios del petróleo ecuatoriano Julio 2015- Julio 2016



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

Si analizamos los datos presentados se puede indicar que el periodo julio-noviembre del 2015 tiene un precio promedio entre USD 30 y USD 42, con tendencia a la baja a excepción de septiembre del 2015. Los meses entre diciembre del 2015 y marzo del 2016 están en el rango promedio de precios de USD 20 a USD 30. Cabe resaltar que en enero del 2016 la economía ecuatoriana tuvo que afrontar el precio más bajo de la última década, llegando a un precio promedio de USD 21,74 por barril.

El periodo abril-julio del 2016, el precio promedio del barril empieza a recuperarse, ubicándose nuevamente en el rango promedio de USD 30 a USD 42.

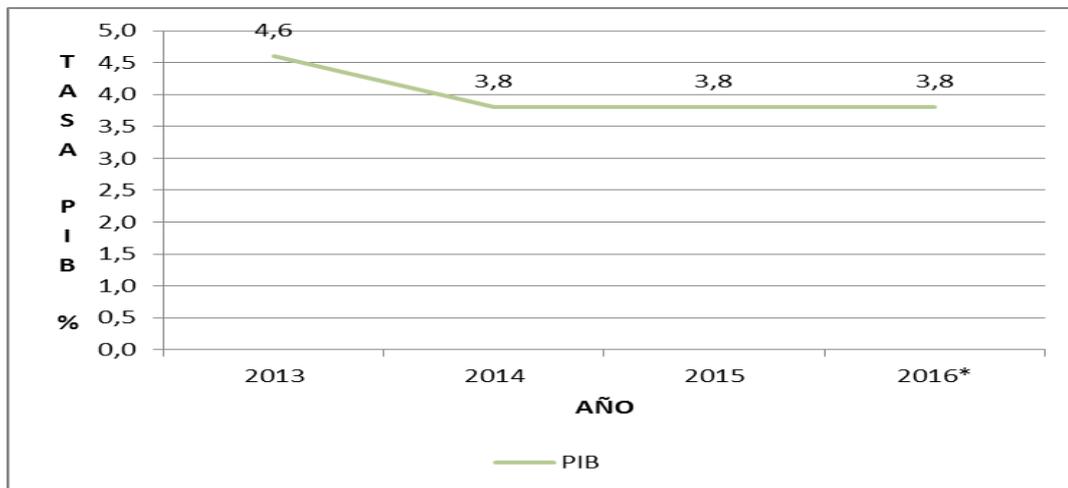
Sin embargo, esta caída del precio del petróleo provocó un freno a la economía ecuatoriana y un impacto en las empresas de servicios petroleros, lo cual se examina más adelante.

1.1.3. APORTE DEL PETRÓLEO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

De acuerdo al boletín del Banco Central, en el año 2013 la tasa de aporte al PIB fue del 4,6% y en el periodo 2014-2016 tuvo una tasa promedio del 3,8%, como se demuestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N. 4

Tasa de crecimiento del PIB Ecuatoriano 2013-2016

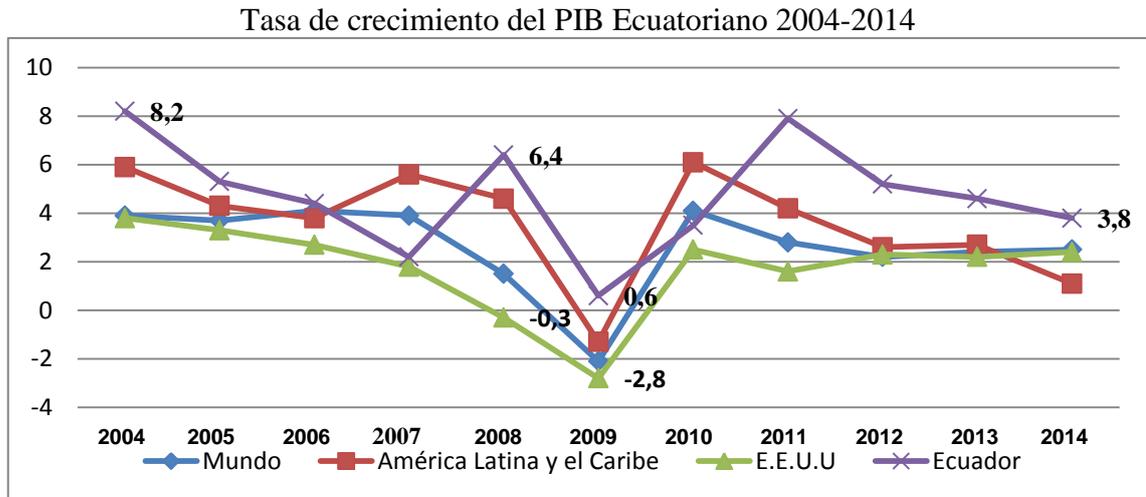


***Datos provisionales a diciembre del 2016**
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

Es necesario dejar como referencia que el año 2004 el producto interno bruto ecuatoriano tuvo el mayor crecimiento, debido principalmente al incremento significativo del valor agregado petrolero (VAP), a partir de la entrada en operación del oleoducto de crudos pesados (OCP), con un relativo decrecimiento hasta el 2007 por la carencia de nuevos proyectos a gran escala (Banco Mundial 2017, 1).

En este contexto es importante destacar que el comportamiento del PIB ecuatoriano responde tanto a factores externos como internos en su economía, por lo que es necesario incluir el desenvolvimiento de los últimos 10 años del PIB a nivel mundial, así como, de la región Latinoamericana - el Caribe y de Estados Unidos, para determinar la relación que existe cuando se presentan importantes eventos que mueven la economía a nivel mundial, representado en el siguiente gráfico.

Gráfico N. 5



Fuente: Banco Mundial, CEPAL.

Elaboración propia

Año: 2017

Se puede observar que el desarrollo de la economía ecuatoriana responde directamente a fluctuaciones en las economías a nivel mundial. Es así que cuando existen épocas de crisis internacionales o variaciones en los precios del petróleo hacia la baja, el PIB ecuatoriano muestra la misma tendencia.

Lo antes mencionado se debe en gran medida a que el Ecuador es un país exportador de materias primas que se ve afectado cuando sus principales y grandes socios comerciales sufren decrecimientos económicos, ya que se reducen las exportaciones ecuatorianas a estos mercados, así como, cuando los precios del petróleo caen debido a que dicho recurso no renovable es una importante fuente de ingresos del país.

Para entender de mejor manera este contexto, aunque el periodo de análisis de esta investigación es 2013-2015 y datos provisionales del 2016, es importante considerar la crisis financiera que se generó en Estados Unidos de manera directa a comienzos del 2008 al explotar la burbuja inmobiliaria, que se refiere al incremento de los precios de los bienes inmuebles muy por encima del incremento de los precios en general, los cuales tuvieron como consecuencia una crisis de liquidez, crisis bursátil, entre otros fenómenos económicos que terminaron desencadenando una crisis a nivel mundial. No obstante, los precios elevados del petróleo permitieron alcanzar una tasa de crecimiento del PIB de 6,4% para el 2008 (Banco Central del Ecuador 2015, 20).

Ahora bien, considerando varios aspectos como el uso de la moneda norteamericana por medio de la dolarización en Ecuador, el hecho de que en el año

2009 Estados Unidos era el principal socio comercial de Ecuador ya que adquiría más del 50% de las exportaciones petroleras y tomando en cuenta que de dicho país provienen la mayor cantidad de remesas y la disminución del precio del barril de petróleo en un promedio de 37% entre el 2008 y el 2009. Se puede concluir que fueron factores que aportaron a una contracción del sector real ecuatoriano, el cual se vio afectado por la reducción de las exportaciones, disminución del envío de remesas, falta de acceso a financiamiento extranjero, el cual se percibió con mayor fuerza en el 2009, en el cual la economía ecuatoriana presentó una tasa de crecimiento del PIB del 0,9% (Toscanini 2016, 19-21).

Es necesario indicar como complemento al aporte del sector petrolero, que las remesas (sector externo) provenientes de los migrantes son una fuente importante para el dinamismo de la economía ecuatoriana, sin embargo, la crisis mundial registrada principalmente en los países con mayor concentración de ciudadanos ecuatorianos generadores de remesas hacia el país, siendo estos Estados Unidos y España afectó al Ecuador. Estos países soportaron una recesión en sus economías a partir del año 2009, lo que afectó considerablemente a las fuentes de empleo y ocasionó una disminución en este rubro como se presenta en la tabla 4 y gráfico N. 6.

Tabla N.4

Remesas recibidas desde Estados Unidos 2013-2016

(En miles de dólares)

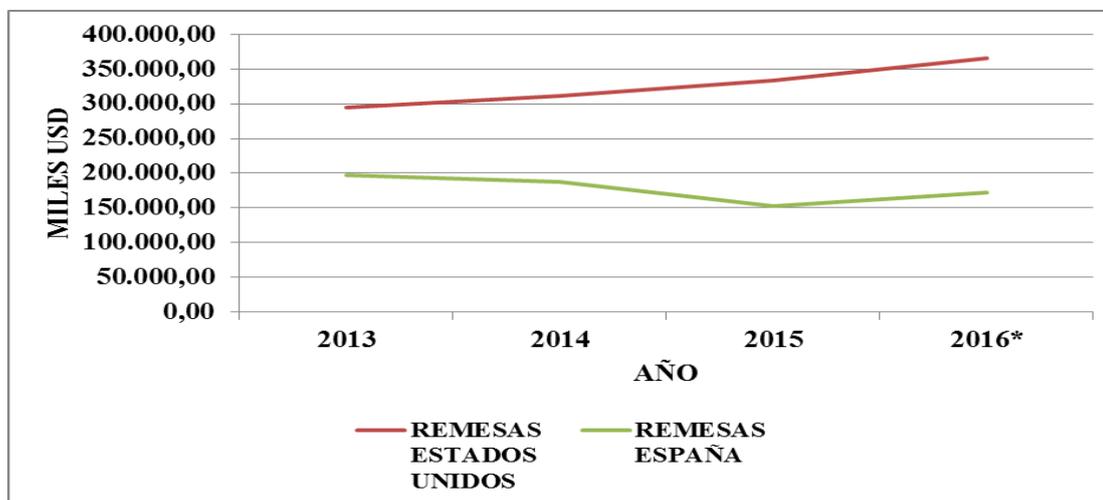
AÑO	REMESAS ESTADOS UNIDOS	REMESAS ESPAÑA
2013	294.158,69	197.130,60
2014	311.958,18	187.389,44
2015	333.075,12	153.030,62
2016*	365.328,75	171435,53

* Datos provisionales Diciembre 2016
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 6

Remesas recibidas desde Estados Unidos 2013-2016

(En miles de dólares)



* Datos provisionales Diciembre 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración propia

Año: 2017

A pesar de la importante disminución de las remesas, Ecuador mantuvo una tasa de crecimiento promedio del 5% entre el 2010 y 2014, esto se debe principalmente al aumento del precio del barril de petróleo que bordeó un promedio de USD 100, así como, en la progresiva recuperación de la economía a nivel mundial. No obstante, la considerable caída del precio del barril del petróleo a inicios del 2015, dio fin a un período de abundancia económica lo que obligó al gobierno a adoptar fuertes medidas como la reducción de personal en el sector público, aumento de impuestos y ajustes al presupuesto general del Estado (Banco Central del Ecuador 2010, 3-5).

Adicionalmente, resulta interesante revisar el comportamiento y el aporte que han tenido los diferentes sectores durante el 2004 y el 2014 en relación al PIB, destacándose las industrias de petróleo y minas y refinación de petróleo que en conjunto en el año 2014 aportaron con el 12,61%, seguidos por la industria de manufactura con un 12,43%, el comercio con el 10,57%, la construcción con el 9,50% y la industria de agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 8,01%, como se evidencia en la siguiente tabla y gráfico.

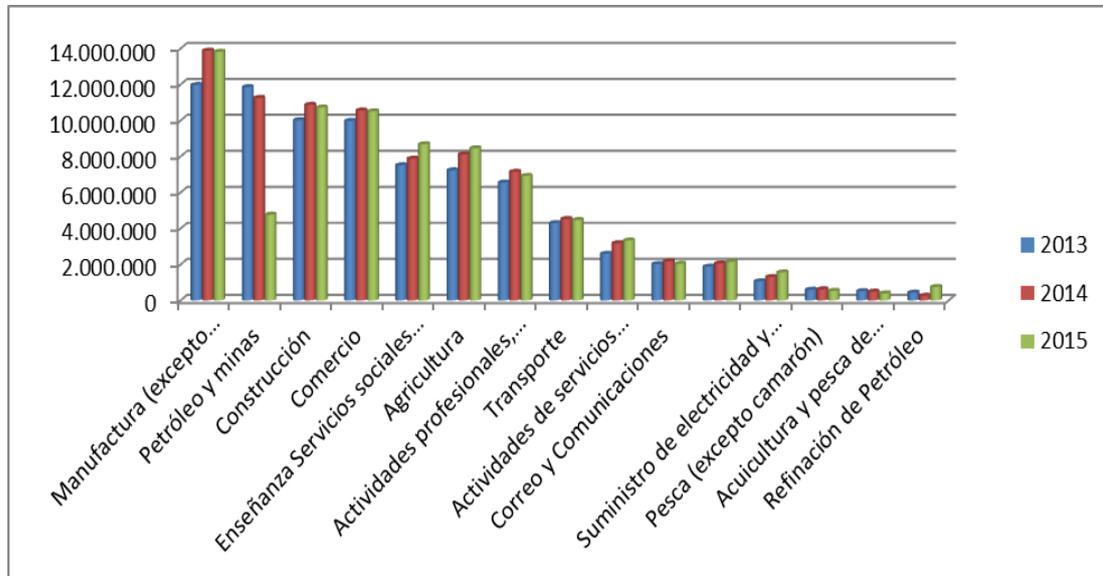
Tabla N. 5

Aporte al PIB por Industrias (Miles de dólares)

	2013	2014	2015
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	11974.291	13.878.799	13.814.634
Petróleo y minas	11851.166	11.252.968	4.765.286
Construcción	10.012.663	10.869.362	10.718.763
Comercio	9.976.646	10.554.875	10.501.437
Enseñanza Servicios sociales y de salud	7.513.446	7.879.024	8.679.092
Agricultura	7.230.702	8.114.433	8.451.761
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	6.549.777	7.149.246	6.920.130
Transporte	4.299.562	4.522.988	4.468.528
Actividades de servicios financieros	2.590.553	3.180.395	3.332.177
Correo y Comunicaciones	2.021.485	2.170.663	2.038.689
Alojamiento y servicios de comida	1.877.562	2.060.885	2.139.808
Suministro de electricidad y agua	1.065.528	1.301.923	1.557.354
Pesca (excepto camarón)	595.905	623.532	535.329
Acuicultura y pesca de camarón	515.639	491.353	392.757
Refinación de Petróleo	433.337	261.961	750.214

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración propia
 Año: 2017

Gráfico N. 7



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración propia
 Año: 2017

Para complementar lo antes mencionado, cabe destacar que las citadas industrias a más de su importante aporte al PIB, han presentado un importante crecimiento en

cuanto a miles de dólares entre el período analizado. Es así que la industria de petróleo y minas en el 2004 registró una cifra de USD 2.363.557 alcanzando en el 2014 un valor de USD 11.312.447, lo que representa un incremento de 379%, que corresponde no solo a los elevados precios del petróleo sino también a la explotación de nuevos pozos petroleros para la extracción de dicha materia prima (Banco Central del Ecuador 2010, 5-7).

Toda la inversión realizada y objetivos cumplidos para los años 2013 y 2014 se vieron en riesgo, debido a la baja del precio del petróleo y la apreciación del dólar, esto causó una contracción económica para el país. Los índices de pobreza se incrementaron del 22,5% en 2014 a un 23,3% en 2015. Los efectos del terremoto que azotó a la costa ecuatoriana en abril del 2016, han marcado a la economía ya que según previsiones iniciales del gobierno se generó un costo de reconstrucción de cerca de 3 puntos porcentuales del PIB (Banco Mundial 2017, 1).

Según proyecciones de la Cepal, para el año 2017 se prevé un crecimiento económico en torno al 0,7% en el Ecuador. Esto está relacionado con la aparente estabilidad del precio del petróleo, aunque no a niveles comparables del año 2013 y tres primeros trimestres del 2014. Sin embargo, se estima que el crudo a nivel mundial pueda recobrar el 20% de su precio, lo que de cumplirse, tendría un impacto positivo en la economía ecuatoriana y de todos los países productores.

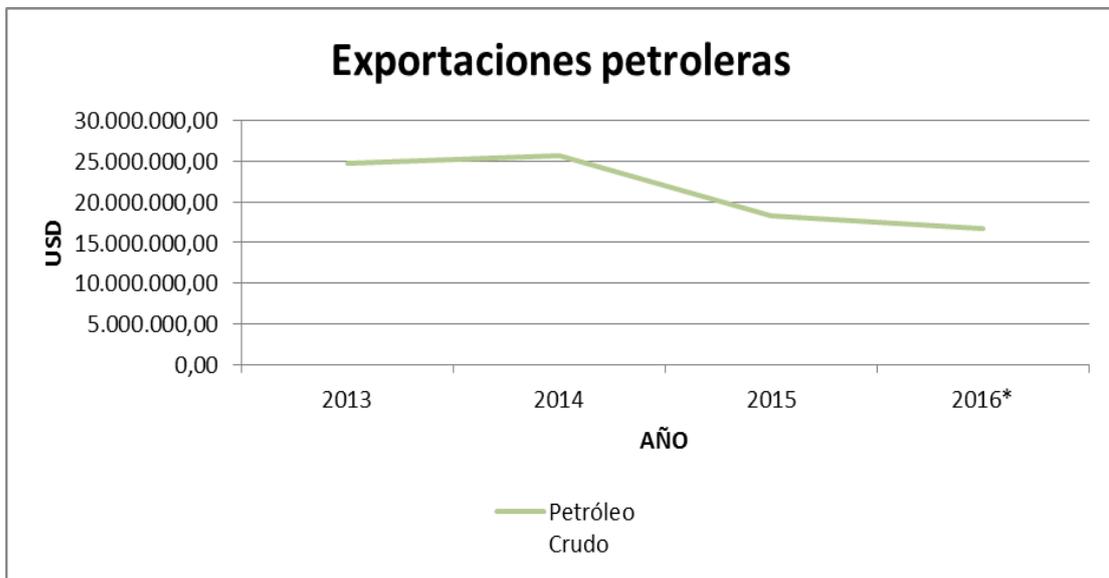
1.1.4. EXPORTACIONES PETROLERAS

Al analizar las exportaciones petroleras del Ecuador es importante destacar que el principal destino del petróleo ecuatoriano son los Estados Unidos En el segundo, tercero y cuarto puesto se ubican Chile, Panamá, Perú, India (Ministerio de Comercio Exterior 2015, 3).

En el Gráfico siguiente se puede apreciar los valores de las exportaciones de petróleo.

Gráfico N. 8

Exportaciones de petróleo 2013-2016



*Datos provisionales 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración propia

Año: 2017

A partir del año 2011 el Ecuador vivió un periodo de bonanza por tres años, ya que el precio del petróleo estuvo a un nivel promedio cercano a los USD 100,00 por barril. El año 2014 se presentó con un entorno menos favorable ya que el precio del petróleo se ubicó en USD 84.14 por barril en promedio, siendo mucho más notoria la baja del precio en el último trimestre de este año y se agravó durante el año 2015.

Teniendo en consideración que a partir del último trimestre del 2014, el precio del petróleo ecuatoriano tuvo tendencia a la baja, se registró el fin de una época en la que se atribuía a la gestión del gobierno todos los impactos positivos generados por el incremento del precio internacional del petróleo de los años 2013 y tres primeros trimestres del año 2014. Esto se notó claramente ya que no continuó creciendo el flujo de divisas provenientes de este sector. En el último trimestre del 2014 el petróleo se ubicó por debajo de los USD 50.00 y esto contribuyó a profundizar la pérdida de confianza en la economía que se mostraba a finales del 2013 (Cámara Oficial de Comercio 2015, 48).

La apreciación del dólar, el importante incremento de la oferta petrolera y la desaceleración de la demanda mundial tuvieron un papel determinante en el

comportamiento del precio del crudo, sin embargo hay que tener muy cuenta los principales factores para la disminución del precio del petróleo.

- Estados Unidos elevó su producción petrolera de manera considerable gracias al uso de nuevas tecnologías y probablemente como parte de una estrategia geopolítica. Con un incremento de 3.9 millones de barriles producidos por día, la economía norteamericana supera en la actualidad la producción de cualquier país de la OPEP, con excepción de Arabia Saudita (Cámara Oficial de Comercio 2015, 52).
- Arabia Saudita no disminuyó su producción, con la intención de sacar del mercado a las compañías norteamericanas que utilizan nuevas técnicas de producción y necesitan un precio superior a USD 70 por barril para cubrir sus costos de producción. El mercado internacional de petróleo no ha podido absorber el incremento de la oferta ya que la desaceleración económica de los grandes demandantes del petróleo como China, Brasil e India han debilitado la demanda de combustibles.

La recuperación del crecimiento en los Estados Unidos, el pobre desempeño económico de Europa y América Latina y la reducción del estímulo monetario de la Reserva Federal, han dado como resultado el fortalecimiento del dólar, ya que el crudo se cotiza en esta moneda. Apreciaciones del dólar casi siempre son acompañadas por una caída del precio del petróleo (Cámara Oficial de Comercio 2015).

1.1.5. INVERSIÓN Y RENEGOCIACIÓN DE CONTRATOS PETROLEROS

Es de gran aporte para este trabajo investigativo anotar que el gobierno central ha ejecutado acciones en el sector petrolero con la finalidad de obtener mayores beneficios para sus arcas fiscales. Es así que promovió la caducidad del contrato con la petrolera Occidental, se modificaron contratos con las operadoras privadas, se negoció precios de pago por barril extraído, entre otros temas.

Ecuador mantiene vigentes dos modalidades de contratos que han generado importantes aportes a los ingresos del país. El contrato de prestación de servicios con pago de tarifa está aplicado a 14 compañías privadas que operan 17 campos y bloques, estos contratos se renegociaron en el año 2010, persiguiendo que se recupere la soberanía sobre los recursos petroleros, lo que representa un ingreso para el país del

25% por cada barril. El periodo 2011-2014 aportó con USD 4.158,3 millones gracias a estos cambios (Ministerio de Hidrocarburos 2016, 1).

El gobierno ecuatoriano a través de Petroamazonas - EP, realizó varias rondas petroleras buscando que empresas o consorcios privados nacionales o internacionales inviertan en determinados campos. Esto llevó a lograr liquidez por un lado y por el otro aprovechó las reservas aplicando tecnología de punta, lo que redundó en incremento de los ingresos del Estado central.

En octubre de 2014, se firmó contratos de servicios específicos con nueve compañías agrupadas en tres consorcios privados, las mismas que realizan actividades de recuperación mejorada y optimización de producción en campos operados por esta empresa. Estos contratos presentan una modalidad de contratación e inversión inédita, ya que estas empresas aportaron con USD 2120,00 millones, con capital de riesgo. Así mismo en febrero del 2015 se firmó el contrato para el desarrollo del bloque 55, por un monto de USD 146,07 millones, sumando con esto un total de USD 2266 millones de dólares (Ministerio de Hidrocarburos 2016).

Según lo anteriormente expuesto, a pesar de que en el 2010 hubo modificaciones que afectaron los márgenes de utilidad de los contratos con las operadoras privadas, la inversión real entre el periodo 2011-2014 fue de USD 1764 millones superando a la inversión comprometida inicialmente USD 1304 millones. La inversión estatal fue de USD 12.018 millones desde 2007 al 2014.

El informe acá presentado es importante para entender el planteamiento del problema que se describe a continuación.

1.2. Planteamiento del problema

De acuerdo a los antecedentes planteados, la volatilidad de los precios del petróleo en el periodo 2013-2015 y datos provisionales 2016, se ha constituido en factor determinante para el dinamismo de los ingresos de las empresas de servicios petroleros. Así como se vivió una bonanza en el año 2013 y tres trimestres del año 2014, que se tuvo en promedio un barril de petróleo que llegó a su pico máximo de USD 112,00, lo que se aprovechó para fortalecer las empresas de servicios, el periodo último trimestre 2014-2016 ha marcado la tendencia a la baja de manera muy crítica, llegando a exportarse un barril de crudo en USD 21,74, recuperándose momentáneamente y en

bajos niveles a partir del segundo trimestre del 2015, lo que ha significado que las estructuras de las empresas se debiliten y tengan que afrontar consecuencias en sus ingresos, personal ocupado, expansión en el mercado.

El año 2014 es de trascendental importancia para la economía del país ya que existió una variación del precio del barril de petróleo del 41,41% y el año 2015 continuó la misma tendencia llegando a diciembre del 2015 a un precio de USD 27,07 por barril, lo que trajo como consecuencia que exista un retroceso en la actividad en las empresas de servicios petroleros en el área de exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito.

1.3. Pregunta central

Los lineamientos mencionados en el punto anterior, han direccionado que la pregunta guía de la investigación, se estructure de tres componentes:

- ¿Qué efectos tuvieron las empresas de servicios petroleros en las áreas de exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito debido a la caída de los precios del petróleo?
- ¿Qué buenas prácticas adoptaron estas empresas para minimizar el impacto de la baja del precio del crudo y qué resultados obtuvieron?.
- ¿Qué aprendizaje se logra del análisis de las estrategias implementadas en las empresas objeto de esta investigación?

1.4. Objetivo General

Analizar detalladamente los efectos que causó la baja del precio del crudo en las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito, rescatando las buenas prácticas aplicadas e identificando los resultados de las estrategias implementadas.

1.5. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden cumplir son los siguientes:

- Caracterizar al sector de empresas de servicios petroleros en base a sus ingresos, personal empleado y utilidades en los tres últimos años.

- Analizar las estrategias que aplicaron las empresas objeto de este estudio para sobrellevar los efectos de la crisis y rescatar las buenas prácticas implementadas.
- Analizar las estrategias claves aplicadas por cada una de las organizaciones, generando conclusiones y recomendaciones en base al aprendizaje de las mismas.

1.6. Justificación del problema

La situación económica del país en el periodo 2013-2015 y en base a datos provisionales del año 2016, a causa de la caída del precio del petróleo, tuvo un impacto en todos los sectores y de manera directa en el sector de las empresas de servicios petroleros. La baja del precio del barril del petróleo ecuatoriano causó disminución en las divisas que recibe el país por sus exportaciones, por lo que el gobierno tuvo que tomar acciones inmediatas como recortes en el presupuesto general del Estado, para hacer frente a estas condiciones desfavorables.

Los líderes organizacionales, ante estos eventos adversos, tuvieron que reformular sus modelos de negocio en base a las condiciones actuales de macro y micro entorno. La creatividad e innovación ayudaron a que los estrategas puedan definir, aplicar y evaluar estrategias que aporten, para disminuir los efectos adversos que causó la baja del precio del petróleo.

Teniendo en consideración que los ingresos petroleros son la principal fuente de divisas para el país, al disminuir los mismos y no compensarlo con exportaciones de otras materiales primas, afecta directamente a la balanza comercial. Según informe del Banco Central del Ecuador a diciembre del 2015 se tuvo un déficit en la balanza comercial de 2,092.4 millones. Esta información demuestra la relevancia que tiene el petróleo en el desarrollo y crecimiento económico del Ecuador.

Sobre la base de lo anteriormente mencionado, la justificación práctica que se obtendrá con esta investigación, en beneficio de las organizaciones, es que se definirá un marco de acción en base a estrategias. El mismo que podrá ser aplicado en empresas de diferentes sectores, dependiendo de su tamaño y condiciones del entorno. Las buenas prácticas aplicadas permitieron que las empresas de servicios petroleros se mantengan en el mercado, sin disminuir su tamaño de estructura, incluso hasta crecieron

en este periodo. Estas serán referentes para tenerlos como aprendizaje en periodos de crisis.

Así mismo, al analizar el impacto de la caída de los precios del petróleo, se definirá indicadores que permitirán conocer variaciones existentes en ingresos por ventas recibidos, utilidades generadas, personal empleado, etc. Estas estadísticas permitirán a los lectores definir con exactitud las consecuencias reales que tuvo la caída del precio del petróleo y el costo social que esto involucró.

El estudio de campo realizado a través de encuestas y entrevistas y la metodología utilizada para el procesamiento de las mismas, sirve como referencia académica para estudiantes que se inclinen por desarrollar trabajos investigativos en relación a la estrategia.

1.7. Metodología

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo se utilizó:

1.7.1. FUENTES PRIMARIAS

Para el acopio de la información se revisaron estadísticas generadas en los entes de control gubernamentales como la Superintendencia de Compañías, Banco Central del Ecuador, Agencia de Control de Hidrocarburos, los cuales fueron analizados a profundidad para seleccionar los conceptos relevantes para la aplicación en esta investigación.

Se utilizaron técnicas como la investigación de campo, la observación directa, charlas con ejecutivos de las empresas, las mismas que fueron procesadas de forma escrita. Los métodos que se utilizaron para la investigación son: lógico, inductivo y deductivo. El enfoque que se le dio a la presente investigación es cuantitativo (usa estadísticas, hace análisis de causa efecto, generaliza resultados), cualitativo (riqueza interpretativa, explora los fenómenos a profundidad) y mixto (complementa el cuantitativo y el cualitativo) (Hernández 2010, 3).

1.7.2. FUENTES SECUNDARIAS

Para el acopio de la información se revisaron libros, revistas, periódicos, “papers”, etc.

Con los antecedentes antes mencionados, el presente trabajo investigativo en cada uno de sus capítulos da respuesta a la pregunta de investigación planteada, de tal modo que permita integrar el contenido de cada uno de ellos.

2. Capítulo segundo

Marco Teórico

En este capítulo se presenta el marco teórico y conceptual que sustenta esta investigación. En el marco teórico se presentan aportes de varios autores de temas relacionados a la investigación de tal modo que permita integrar al marco conceptual, que son aportes del investigador, sobre la base de la investigación realizada. Esto permitirá analizar y entender los efectos que tuvo la caída de los precios del petróleo en las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito, en las áreas de exploración, explotación y producción, así como las estrategias que adoptaron para solventar este cambio en el entorno.

Sobre la base de que la baja del precio del petróleo tuvo un impacto negativo en las empresas de servicios petroleros, sus directivos tuvieron que replantear su modelo de negocio para mejorar su situación financiera. Para entender estos cambios se hace necesario presentar la parte teórica de modelo de negocio y sus aspectos claves, estrategias y sus tipos, dirección estratégica e innovación y creatividad. Así mismo se analizarán otras herramientas como el análisis PESTEL (factores del macro entorno), FODA (factores internos y externos de la organización), entre otros temas.

Las bases teóricas presentadas en el desarrollo de este capítulo se las aplica en el aporte de la investigación para dar respuesta a la pregunta de la investigación planteada.

2.1. Modelo de Negocio

Existen varios conceptos en referencia al modelo de negocio, sin embargo lo importante es tener claro que todas las empresas tienen su modelo de negocio definido, el mismo que debe innovarse de acuerdo al entorno que vive cada sector para poder lograr ventaja competitiva en sus organizaciones.

El alcance general del concepto de modelo de negocio es una planificación que realizan las empresas para poder llegar al mercado objetivo, para saber cómo se va a vender los productos o servicios y para definir cuál será el método para generar los ingresos. Esto con la finalidad de crear valor para sus clientes y para sí misma. (Zott y Amit 2009, 110-114).

2.1.1. ELEMENTOS BÁSICOS DE UN MODELO DE NEGOCIOS (CANVAS)

Teniendo en consideración que las empresas de servicios petroleros objeto de este estudio, tuvieron que replantear sus modelos de negocio para hacer frente a la crisis económica del sector petrolero ecuatoriano, esto se verá materializado en el capítulo cinco. Por ello se hace necesario detallar los elementos básicos de un modelo y de esta investigación se ha tomado como referencia el modelo CANVAS que el año 2010 fue propuesta como herramienta de negocios innovadora en el libro “Generación de modelos de negocio” escrito por Alex Osterwalder e Yves Pigneur (Barragán 2017, 1).

Se realizará el estudio sobre la base del modelo CANVAS, debido a que este está estructurado de manera amplia, que involucra todos los aspectos internos y externos de la organización, de una manera lógica.

Este modelo comprende los siguientes componentes (Barragán 2017, 1):

- Segmentación del mercado.- Analizar los tipos de clientes a donde llegarán los productos y servicios que la empresa ofrece.
- Propuesta de valor.- Transmitir como los productos y/o servicios que se ofrecen agregarán valor a los procesos del mercado objetivo.
- Canales de distribución.- Definir estratégicamente cómo llegar a los clientes con los productos y/o servicios de manera oportuna y a menor costo.
- Relación con el cliente.- Elaboración de un plan de acción para intimar con los clientes objetivo, de tal modo que se consiga fidelidad con los mismos.
- Fuente de ingresos.- Análisis minucioso para lograr los beneficios esperados.
- Actividades clave.- Priorizar las actividades que más aportan valor a los clientes dentro de los procesos de la empresa.
- Recursos clave.- Integrar los recursos físicos, intelectuales, humanos y financieros que son necesarios para el funcionamiento eficiente de la organización.
- Socios clave.- Análisis detallado si con los recursos que se disponen es suficiente para ser competitivo o se requieren alianzas para lograr los objetivos.
- Costes clave.- Definir claramente que son costos fijos y variables dentro de la organización, así se obtendrá productos y servicios con costos de producción o comercialización reales.

Estos antecedentes permitirán comprender lo que se presenta en el capítulo cinco, en donde se demuestra que debido al impacto negativo que causó la baja del precio del petróleo ecuatoriano, las empresas de servicios petroleros tuvieron que realizar cambios estructurales en sus organizaciones para afrontar esta disminución de ingresos por parte del Estado y la consiguiente afectación a la industria.

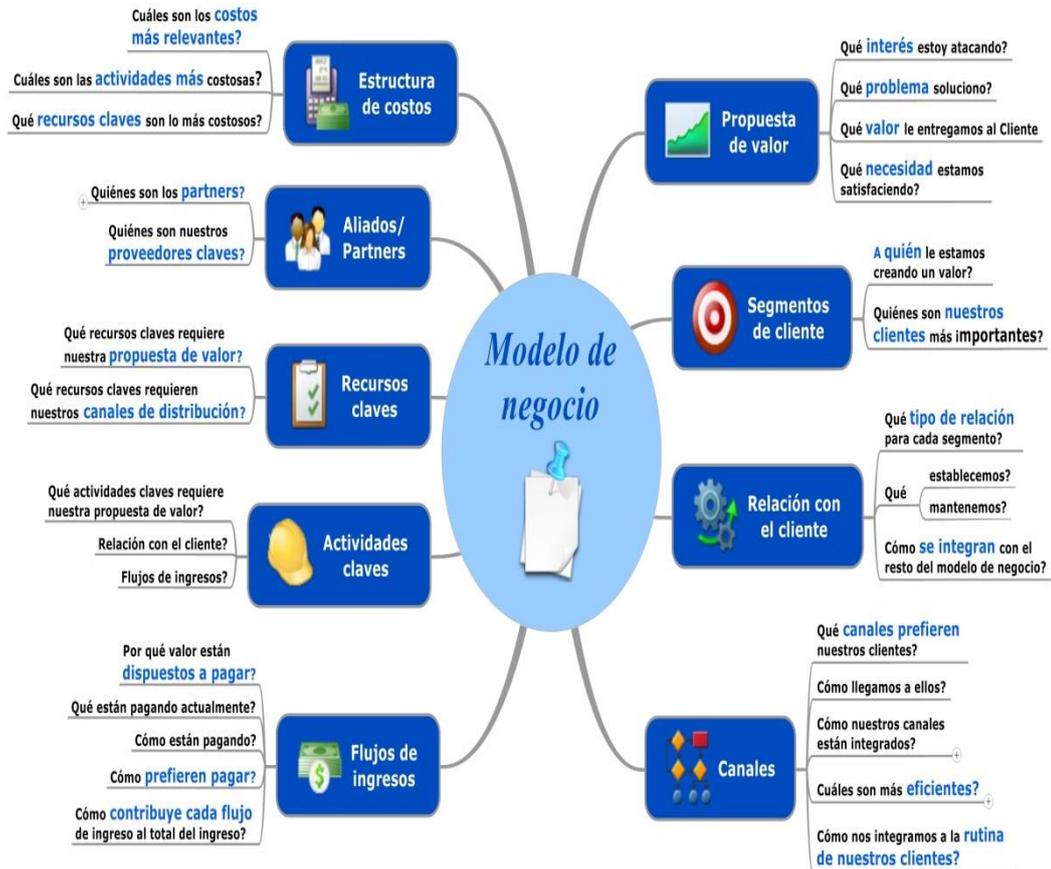
El gobierno central debido a la disminución de divisas recibidas por la venta de petróleo, tuvo que implementar medidas económicas que ayuden a equilibrar la economía. Tal es el caso de las salvaguardias aplicadas a los productos que se importan en el país, esto llevó a que las empresas tengan que realizar cambios en sus estructuras de costos, búsqueda de productos sustitutos, enfoque a la producción nacional, lo que redundó en una disminución de importaciones, beneficiando de esta manera a la balanza comercial.

Así mismo, debido a la disminución de inversión por parte de las operadoras pública y privadas, las empresas de servicios vieron mermados su volumen de trabajo, lo que llevó a disminuir sus plantillas de personal contratado. Estos parámetros mencionados trajeron consigo que los líderes de las empresas de servicios tengan que diseñar o rediseñar su modelo de negocio. (Ejecutivos empresas de servicios petroleros 2016, s/p)

A continuación en el Esquema N. 1 se puede apreciar de forma gráfica un modelo de negocio tipo, en donde se visualizan algunas preguntas que se deben plantear, para poder realizar un modelo de negocio que garantice éxito en su aplicación. Las respuestas a estas preguntas en la investigación de campo son claves para aportar con una reflexión sobre la gestión de las empresas del sector.

Esquema N. 1

Ejemplo de modelo de negocio



Fuente: www.signos.fr

Año: 2017

2.2. Análisis PESTEL

Una vez presentado la conceptualización clave del modelo de negocio y sus elementos básicos, en donde se hizo referencia que es fundamental el análisis del entorno, para poder innovar el modelo actual es necesario ligarlo a otras herramientas de análisis. A continuación se presenta el alcance del análisis PESTEL que es una herramienta estratégica que estudia el macro entorno, para sentar bases del marco de acción a seguir.

De hecho, la técnica PESTEL consiste en describir el entorno externo actual y futuro, teniendo en consideración factores: políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales. Si se logra tener una idea clara de estos factores, las

estrategias que se implementen irán concatenadas con el comportamiento del mercado en el futuro cercano y los directivos podrán utilizar oportunidades que existan en su favor (Parada 2017, s/p).

2.2.1. FACTORES DE LA HERRAMIENTA PESTEL

Los factores de la herramienta estratégica PESTEL y su alcance se detallan a continuación (Parada 2017, s/p):

- Políticos.- Se refiere a variables políticas como políticas adoptadas por el gobierno, presupuestos asignados para obras a cada área de un Estado, política fiscal, modificaciones en tratados comerciales, entre otros.
- Económicos.- Dentro de este grupo se debe analizar a ciclos económicos, políticas económicas del gobierno, tasas de interés, factores macroeconómicos de cada país, tipos de cambio, nivel de inflación.
- Socio-Culturales.- Estos factores se refieren a cambios de preferencia y gustos del consumidor, aumento o disminución de ingresos, incremento en la población.
- Tecnológicos.- Este factor ha tenido un desarrollo preponderante, ya que las TIC presentan una innovación tal día a día, que ha logrado integrarse con las decisiones de cambio en las organizaciones.
- Ecológicos.- El sector petrolero va de la mano con la responsabilidad social con el medio ambiente.
- Legales.- Legislaciones vigentes que regulan la contratación de personal, derechos de propiedad intelectual, leyes de seguridad, salud laboral, entre otros.

Sobre la base que el presente trabajo investigativo enfoca a las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito, a continuación se presenta en la tabla N. 6, un análisis PESTEL con aspectos generales del sector petrolero, en donde se puede rescatar los factores del entorno que aportaron o perjudicaron en el nuevo modelo de negocio y que implementaron los líderes de las empresas de servicios petroleros.

Tabla N. 6

Análisis del entorno PESTEL enfocado al sector petrolero ecuatoriano

	Factores	Variables del entorno
P	Políticos	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de gobierno - Protección intelectual, <i>know how</i> de las empresas - Seguridad jurídica - Cambio de matriz productiva - Actitud, tendencia y organización del gobierno
E	Económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Baja del precio del petróleo - Disminución de producción petrolera para estabilizar precios - Salvaguardias y aranceles aplicados a equipos y materiales para la industria petrolera - Alianzas estratégicas entre empresas - Tasa de interés e inflación y su evolución - Tasa de crecimiento económico y recesión - Dolarización y sostenibilidad futura - Incremento de impuestos locales - Disminución de inversión en el sector - Tratados de libre comercio
S	Socio-culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de educación - Actitud para emprender - Proactividad - Ofertas de becas para lograr personal calificado
T	Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de nuevas tecnologías - Aporte de la tecnología para abaratar costos en los procesos - Mayor nivel de competitividad por el uso de nuevas técnicas - Financiamiento para desarrollo de nuevas tecnologías

E	Ecológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad social con el medio ambiente - Remediación ambiental - Reciclaje de residuos
L	Legales	<ul style="list-style-type: none"> - Renegociación de contratos petroleros - Legislación laboral clara para cumplimiento de beneficios. - Protección legal para inversionistas - Áreas protegidas

Fuente: Entrevistas a ejecutivos empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

La investigación se centra en analizar la capacidad de las empresas para dar respuesta a los cambios en el entorno, sobre todo en los aspectos económicos, tecnológicos y legales.

2.3. Análisis DAFO

Una vez analizados los aspectos generales del entorno, es necesario complementar con un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades), que permitirá visualizar aspectos comunes internos y externos de las empresas del sector de servicios petroleros

El análisis DAFO es una técnica de planificación estratégica, que analiza aspectos positivos y negativos del entorno e internos de la organización, para sentar bases sólidas de un plan estratégico, definiendo líneas de acción para lograr los objetivos. A continuación se explica sus componentes (David 2003, 11-14):

- **Fortalezas.-** Son factores internos que apoyan y contribuyen de forma positiva a la gestión de la organización. Por lo que los estrategas deben impulsarlas.
- **Debilidades.-** Son aspectos internos negativos que limitan y obstaculizan la gestión interna de la organización. Deben ser corregidas o eliminadas.
- **Oportunidades.-** Son factores externos que pueden afectar de forma positiva al desempeño de la empresa, siempre y cuando sean aprovechadas de manera oportuna. Se debe explotarlas.

- **Amenazas.-** Son aspectos externos negativos que dificultan el buen desempeño de la organización. Se las debe afrontar y en lo posible contrarrestadas.

Como se indicó anteriormente, cada empresa tiene fortalezas y debilidades definidas, sin embargo en este análisis se pudo rescatar que existían patrones de fortalezas y debilidades en las empresas de servicios petroleros y así mismo tenían factores externos comunes que les beneficiaban en caso de las oportunidades y amenazas que les perjudicaban.

A continuación se presenta una matriz DAFO con aspectos comunes en la muestra de empresas analizada.

Tabla N. 7

Matriz DAFO (aspectos comunes) empresas de servicios petroleros

	POSITIVOS	NEGATIVOS
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS - Know How - Experiencia del personal - Espíritu de cuerpo del equipo de trabajo - Renegociación con proveedores y banco a mayor tiempo de crédito	DEBILIDADES - Escasez de liquidez por falta de pagos de sus facturas - Deudas con el personal y proveedores
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES - Mano de Obra Calificada y no calificada barata - Alquiler de oficinas, bodegas, campamentos con descuentos - Rondas petroleras, ofreciendo la operación de bloques petroleros	AMENAZAS - Precio del petróleo bajo - Impuestos altos (Salvaguardias, IVA) - Caída de inversión extranjera por falta de garantías - Falta de liquidez en el gobierno lo que impide cobros de facturas oportunamente

Fuente: Entrevistas a ejecutivos empresas de servicios petroleros
 Elaboración propia
 Año: 2017

Sobre la base de la matriz presentada, está en la habilidad e innovación de los estrategas, para convertir las debilidades en fortalezas y buscar medios para contrarrestar las amenazas, para obtener ventaja competitiva en las organizaciones.

Una vez analizadas dos de las herramientas que proporcionan información útil para repensar el modelo de negocio, se pudo rescatar que en base a estos parámetros se

deben definir estrategias que regulen el marco de acción para lograr un modelo de negocio exitoso. A continuación se presenta la parte teórica referente a las estrategias, tipos y como integrarla para consolidar una dirección estratégica organizacional exitosa y que se vinculará a la acción de estas empresas.

2.4. Estrategia

Las estrategias son planes de acción que se aplican para cumplir los objetivos establecidos. Los objetivos deben ser cuantitativos, cuantificables, realistas, comprensibles, desafiantes, jerárquicos, fáciles de lograr y congruentes entre las unidades de la empresa. Normalmente se los utiliza en los niveles funcionales, de división y corporativos, mide el desempeño de la gerencia, en base a los resultados obtenidos. Una empresa debe tener definidos objetivos a largo plazo de lo contrario esta se desviaría, además que estos deben ser conocidos y entendidos por todos sus miembros, para lograr compromiso en su cumplimiento.

Para tener estrategias bien cimentadas debemos formularlas, implementarlas y evaluarlas, las mismas que deben ser las estrictamente necesarias y establecer prioridades.

Las organizaciones implementan planes estratégicos para optimizar sus procesos y así obtener mayores ingresos y aumentar sus utilidades, por lo que tienen un grupo especializado que dan seguimiento a cada uno de ellos y se los llama estrategias.

Los estrategas “son los individuos que poseen la mayor responsabilidad en el éxito o el fracaso de una empresa. Estos líderes no tienen cargos establecidos, pueden estar asignados a cualquier responsabilidad de la organización, ya que estos contribuyen a una empresa para recabar, organizar y analizar información y pueden convertirse en asesores de los altos ejecutivos de ser el caso” (David 2003, 8).

Existen varios tipos de estrategias, sin embargo se definen las que mayor aporten en el contenido de este trabajo, ya que son relevantes para entender aquellas que han adoptado las empresas en este proceso, lo que se podrá corroborar en el capítulo cinco.

2.4.1. ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Existen tres tipos de estrategias de diversificación: concéntrica, horizontal de conglomerados. Las organizaciones en la actualidad tratan de evitar enfocarse en este tipo de estrategia, ya que representa una gran responsabilidad para sus directivos

controlar varias líneas de negocio. Michael Porter de Harvard Business School comenta que “La gerencia descubrió que no podía controlar a la bestia”, refiriéndose a que hay que centrarse a las divisiones más rentables y dar un paso al costado con las divisiones que dan menor aporte. El consejo de expertos como Peters y Waterman para las empresas es “apegarse a lo básico”, sin desviarse demasiado del *know how* de la organización (David 2003, 167-170).

La estrategia de diversificación de acuerdo a lo que se expone en el capítulo cinco, es la que más se aplicó en este sector ya que la mayoría de empresas de servicios petroleros diversificaron sus productos y servicios para poder mantenerse en el mercado, de esto nace la importancia de analizarla su alcance en el marco teórico.

2.4.2. ESTRATEGIA DE ENFOQUE A NUEVOS MERCADOS, CAMBIO DEL GIRO DEL NEGOCIO

Cuando un segmento de la industria aún no tiene el tamaño suficiente, es una oportunidad para las demás organizaciones tratar de enfocarse a este nuevo mercado, siempre y cuando se confirme de acuerdo a estudios que tiene un buen potencial y no sea vital para el éxito de competidores más grandes, ya que hay que tener en cuenta que esto implicará inversión en capacitación, publicidad y promoción, por lo que no se puede arriesgar recursos en una época que no se puede desperdiciarlos (David 2003, 176-177).

Los estrategas de las organizaciones, analizaron la situación del sector petrolero e invirtieron para enfocarse a nuevos mercados en unos casos para complementarse y en otros para cambiar su giro del negocio y así apalea los efectos de la crisis. Esto se puede apreciar a detalle en el capítulo cinco.

Así mismo es necesario resaltar el alcance de las alianzas estratégicas, reducción de costos en los procesos, empleados poli funcionales, negociación de sueldos y mejora de la tecnología, ya que estas estrategias fueron combinadas por las empresas de servicios petroleros, para poder hacer frente a la crisis del sector petrolero en el Ecuador.

2.4.3. ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Fred R. David manifiesta que una alianza estratégica es un tipo de estrategia popular que sucede cuando dos o más empresas forman un consorcio para aprovechar

una oportunidad o hacer frente una dificultad. Este tipo de asociaciones mejoran la comunicación, establecen redes, globalizan operaciones y minimizan riesgos.

En el análisis realizado las alianzas estratégicas tuvieron un gran campo de acción, ya que varias empresas de servicios petroleros optaron por firmar alianzas y así optimizar sus activos y obtener réditos que estaban escaseando en sus organizaciones.

2.4.4. REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS, EMPLEADOS

POLI FUNCIONALES Y NEGOCIACIÓN DE SUELDOS.

Para los directivos de las empresas de servicios petroleros, la bandera para afrontar la crisis fue la reducción de costos, para lo cual analizaron las opciones posibles para lograrlo. Es así que realizaron planes estratégicos encaminados a optimizar los recursos existentes en su máxima expresión. A continuación se relaciona estas acciones a la teoría que respalda estos ajustes en los costos de los procesos.

Las condiciones económicas de un país obligan a las empresas a reducir su tamaño, evitar desperdicios de recursos, anteriormente se llamaba reingeniería o innovación de procesos, que consiste en reconfigurar los mismos con la finalidad de mejorar los costos (David 2003, 248-251).

2.4.5. MEJORAR LA TECNOLOGÍA

Teniendo en consideración, que la tendencia a nivel mundial es la innovación de la tecnología, las organizaciones objeto de este estudio realizaron esfuerzos para invertir en las mismas, sabiendo que obtendrán mejores beneficios y en algo podrán afrontar este revés económico. Siempre los nuevos descubrimientos, innovación tecnológica producen un gran impacto en las empresas, ya que ofrece nuevas maneras de enfrentar a las debilidades y amenazas que tengan las organizaciones, optimizan tiempos, aprovechan de mejor manera su recurso humano, maquinarias y equipos producen a su máxima capacidad. Las fuerzas tecnológicas agregan valor al momento de formular las estrategias, lo que nos llevará a cumplir los objetivos planteados (David 2003, 92-94).

2.4.6. FUSIONES Y ADQUISICIONES

De acuerdo a lo que se expone en el capítulo cinco, las empresas que no fueron lo suficientemente conservadoras en época de bonanza petrolera ecuatoriana, tuvieron tiempos difíciles cuando el petróleo bajó de precio. Es así que tuvieron que fusionarse o venderse ya que sus ingresos no eran suficientes para mantenerse en el mercado. A continuación se presenta la teoría respecto a estas estrategias.

“Las adquisiciones y la fusión son dos formas usadas comúnmente para seguir estrategias. Una adquisición ocurre cuando una empresa grande compra una empresa más pequeña o viceversa. Una fusión se presenta cuando dos empresas del mismo tamaño se unen para formar otra empresa” (David 2003, 180).

Para complementar, la diferencia está en la habilidad de los líderes de las empresas entre quedarse atrapado en una crisis o salir beneficiado de la misma. Es por eso que las empresas deben formar estrategias que aporten con innovación a la búsqueda de soluciones para el desarrollo de sus organizaciones. A continuación se presenta el marco teórico de la dirección estratégica, productividad, innovación y creatividad, las mismas que contribuyen a que los directivos de las empresas, logren integrarlas y esto redundará en beneficio para sus organizaciones.

2.5. Dirección Estratégica

Según Fred David la dirección estratégica “se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos” (David 2003, 5).

De acuerdo al concepto extraído anteriormente la dirección estratégica se basa en la integración de la gerencia en todos los procesos para lograr el éxito de la organización.

Todas las empresas tienen una estrategia, incluso las más pequeñas, aunque no estén correctamente definidas o escritas pero están dirigidas por ella, en la implementación se encuentran que falta información para poder continuar y ahí es donde se tiene que reformularla y consecuentemente desperdicio de recursos. Es por esto que se hace necesario que los estrategas tengan los conocimientos y proactividad para que estas se puedan implementar y logren ventaja competitiva (David 2003, 28).

“La estrategia como proceso evolutivo de adaptación y aprendizaje parecían indicar que las empresas de éxito eran sencillamente aquellas que se adaptaban con rapidez a las cambiantes exigencias del entorno” (Prahalad 2006, 11). El tener este reto hacía que los directivos sean proactivos e innovadores, proponiendo ideas estratégicas desafiantes, para lograr una organización con un rumbo estratégico diferenciador y competitivo.

2.6. Productividad

El aporte de W. Edwards Deming define a la productividad como un conjunto de decisiones para que las personas conozcan lo que deben hacer, aprender cómo se debe cambiar, tener un compromiso de los directivos a largo plazo con las transformaciones que está experimentando la organización, solo así se disminuirá costos ya que habrán menos errores, disminuirán desperdicios, se optimizará los tiempos, horas máquina y los insumos (Deming 1982, XII).

La productividad de la organización va a depender de estos parámetros, que se logre implementar estrategias con un grupo humano comprometido, tecnología de alto nivel, maquinarias eficientes, respetando las variables del entorno, solo así logra obtener los resultados deseados y se tendrá inversionistas convencidos que su capital está llenando sus expectativas.

2.7. Innovación y creatividad

Es un gran desafío para el líder de la organización, dejar de reaccionar ante eventos adversos que se presentan día a día y convertirse en personas proactivas, que siempre se proyectan al futuro, por lo que las empresas que dirigen están preparadas para afrontar cualquier evento adverso (Lan 2013, s/p).

El aporte de C.K. Prahalad y Gary Hamel en su obra “Estrategia Corporativa” hacen mención que “Los grandes cambios estructurales en numerosos sectores, originados por diferentes factores tales como la liberalización, la competencia global, las discontinuidades tecnológicas y las cambiantes expectativas de los clientes, plantean nuevas dificultades a los directivos de empresa de numerosos países” (Prahalad 2006, 9).

A principios de la década de los 90 la estrategia tradicional perdió importancia como tal, ya que lo realmente relevante era la creatividad con que los directivos planteen la implementación y ejecución, para ponerse a la altura de las mejores empresas de la competencia. Esto llevó a que se iniciaran procesos de reingeniería, reducción de personal entregando mayor especialización y responsabilidad a los que permanecían en la organización, fomentando el trabajo en equipo y la utilización de herramientas eficientes para la optimización de recursos y responder a las exigencias de los clientes.

“La estrategia como proceso evolutivo de adaptación y aprendizaje parecían indicar que las empresas de éxito eran sencillamente aquellas que se adaptaban con rapidez a las cambiantes exigencias del entorno” (Prahalad 2006, 11). El tener este reto hacía que los directivos sean proactivos e innovadores, proponiendo ideas estratégicas desafiantes, para lograr una organización con un rumbo estratégico diferenciador y competitivo.

La productividad de la organización va a depender de estos parámetros, que se logre implementar estrategias con un grupo humano comprometido, tecnología de alto nivel, maquinarias eficientes, respetando las variables del entorno, solo así se logrará obtener los resultados deseados, se tendrá inversionistas convencidos que su capital está llenando sus expectativas.

A continuación se muestra el esquema N.2, en donde se visualizan los factores que han modificado las fuentes de ventajas competitivas y el funcionamiento económico de los diferentes sectores de un nuevo modo e imprevisto (Prahalad 2006, 13-14).

Esquema N. 2



Fuente: Prahalad, C.K.
Elaboración propia
Año: 2017

En épocas de crisis debe nacer la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias, sobre la base de esta premisa se podrá apreciar en el capítulo tres y cuatro cómo aumentó o disminuyó la inversión en las empresas operadoras públicas y privadas, lo que en consecuencia se vio reflejado en el incremento o decremento en los proyectos ejecutados por las empresas de servicios petroleros. La fluctuación del personal contratado, el aumento o disminución de gastos para sobrellevar la caída en promedio del 50% del precio del petróleo en el último periodo presidencial. Todos estos parámetros permitirán concluir con la respuesta a la pregunta: ¿Qué buenas prácticas se deben mantener y que nuevas estrategias plantear, para un crecimiento organizacional?.

Estos antecedentes ayudarán a los lectores a involucrarse con la temática investigativa que gira alrededor de la estrategia y como esta ayuda a las organizaciones, si son formuladas de manera adecuada y oportuna. En la sostenibilidad del negocio en el largo plazo, las estrategias son una herramienta eficaz que ayudará a superar las dificultades que se presenten, aprovechar oportunidades que están en el entorno y que las empresas no las pueden dejar pasar desapercibidas en momentos de desequilibrio económico.

De la misma manera, es importante dejar señalado en este capítulo que se debe definir algunos parámetros que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la investigación de campo y presentar los resultados en capítulo cinco. Se indagó varios términos de investigación científica, tales como información relacionada a cómo definir una muestra, cómo presentar los resultados de una encuesta, cómo segmentar respuestas abiertas, los mismos que se presentan a continuación en su parte medular.

2.8. Metodología utilizada en la investigación de campo

Para realizar una encuesta se debe cumplir con los formalismos mínimos requeridos, aunque parezcan insignificantes. Por ejemplo, es de suma importancia iniciar con un saludo cordial, continuar con un compromiso que la encuesta será de carácter confidencial, que se utilizará para fines académicos o cualquier parámetro que aplique en dicha investigación.

Las preguntas pueden ser abiertas, cerradas o mixtas, hay que tener el cuidado que sean precisas y claras, no deben realizarse muchas preguntas, de tal modo que sean respondidas con información fiable y no cause malestar en el entrevistado.

Para este estudio se definió muestras no probabilísticas que se les conoce como dirigidas. El procedimiento de selección de muestras es informal, depende del criterio del investigador, siempre y cuando sea representativa, son aplicables en investigaciones cualitativas y cuantitativas. La desventaja de este tipo de muestra es que los resultados obtenidos no se pueden generalizar al total de la población, ya que no es posible calcular con precisión el error estándar (Hernández 2010, 190).

Es por esto que el investigador debe incluir en su muestra representantes de cada caso (empresas de servicios petroleros pequeñas, medianas, grandes y microempresas), esto hará que los resultados obtenidos sean de gran aporte para el trabajo de investigación.

Al haber definido preguntas abiertas estas proporcionan información amplia, no delimitan la alternativa de respuesta, por lo que se puede obtener infinito número de criterios. Por esto se hace necesaria su segmentación, la misma que requiere de tener un buen conocimiento del tema para poder clasificarlas y así poder extraer un resultado de la encuesta o entrevista realizada. Este tipo de preguntas se las usa con el objetivo de darle libertad al encuestado, para que haga conocer los criterios sin tener que ajustarse a una sola opción que ofrecen las preguntas cerradas. Esto ayuda al investigador a obtener información valiosa y de primera mano. La desventaja es que son difíciles de clasificar, codificar y preparar su análisis.

Para codificar preguntas abiertas se recomienda definir patrones en base a las respuestas recibidas, es decir relacionarlas de acuerdo a similitud de su significado, de tal modo que no se cambie el sentido de la respuesta en la agrupación. Se categorizan en base a la frecuencia de repetición de la respuesta y las que tienen menor número de repeticiones se les consolida en un grupo de varios.

Es necesario aclarar que el resultado obtenido de las encuestas, metodológicamente no sirve para establecer generalizaciones a todos los casos. Sin embargo, los criterios recogidos fueron un gran aporte para este trabajo investigativo, porque brindaron una visión clara para comprender las acciones y estrategias utilizadas.

3. Capítulo tercero

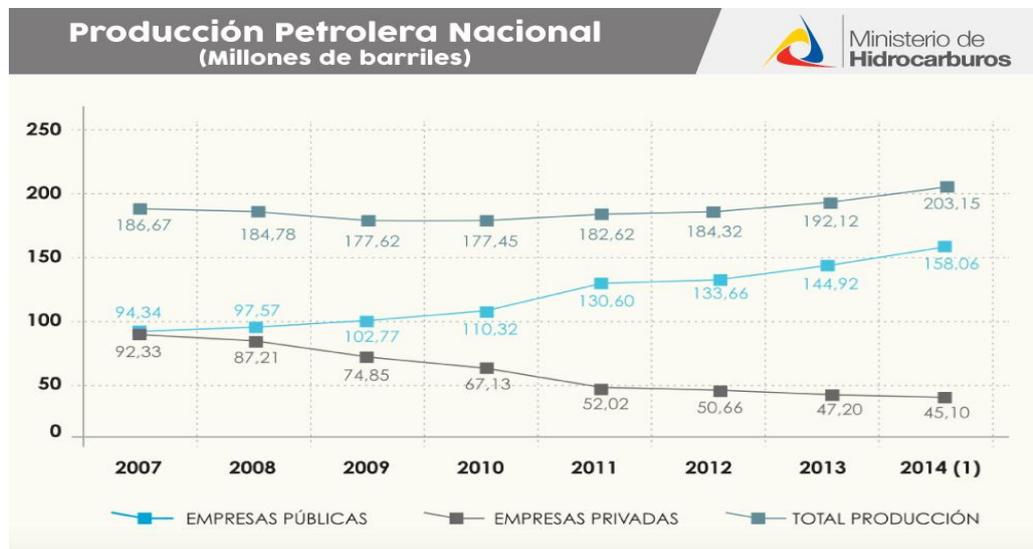
Caracterización del Sector Petrolero

El sector petrolero ecuatoriano está conformado por operadoras públicas, privadas y empresas de servicios petroleros. Para caracterizarlo se presenta un breve detalle de las operadoras públicas, (las cuales en los últimos 5 años han producido, en promedio el 65% del petróleo) y privadas que abarcan el 35% restante. En el código CIUU su actividad económica es: B0610.00.

En el gráfico N. 9 podemos apreciar la producción petrolera tanto de empresas públicas como privadas en el periodo 2007-2014, en donde se corrobora que la producción total muestra crecimiento, como resultado del incremento en la producción de la operadora pública, sin dejar de lado que en la producción de las empresas privadas hay variaciones negativas, este es resultado del declive normal en la producción de los pozos petroleros con el pasar del tiempo.

Gráfico N. 9

Producción petrolera nacional periodo 2007-2014



Fuente: Ministerio de Hidrocarburos

Año: 2015

La producción total en el periodo 2007 – 2010 presentó una caída, debido a que la producción privada disminuyó, esto se debe a la que las operadoras privadas tienen asignados bloques específicos y no pueden ampliar su zona de explotación, no así las operadoras públicas que pueden disponer de cualquiera de sus bloques e incrementar su área de influencia con la finalidad de compensar el precio bajo del petróleo.

En el periodo 2011-2014 la producción muestra crecimiento, ya que Petroamazonas- EP, incrementa su producción, esto está relacionado directamente con la subida del precio del petróleo, lo que permitió que realicen inversión para que se exploten más campos.

En el año 2015 las operadoras públicas produjeron en promedio 154,30 millones de barriles y las operadoras privadas 43,918 millones de barriles, lo que muestra una variación del - 2,38% y - 2,62% respectivamente, con respecto al año 2014. Esto se debe a que con la baja del precio del barril de petróleo Petroamazonas - EP, tuvo que disminuir las inversiones en sus campos.

Para el segundo trimestre del 2016 se incrementó la producción en la operadora pública con relación al primer trimestre, esto se debe a que subieron los precios de exportación del hidrocarburo de USD 24,20 del primer trimestre del 2016 a USD 37,44 en el segundo trimestre del año 2016, por lo que se reactivaron campos que anteriormente no eran rentables y de esta manera generar ingresos de divisas adicionales. En agosto del 2016 el promedio diario de producción de Petroamazonas-EP fue de 430.9 miles de barriles, en dónde las compañías privadas aportaron con 118.0 miles de barriles. (Banco Central 2016, 13).

Esto se puede visualizar de manera resumida en la tabla N. 8.

Tabla N. 8

Producción petrolera periodo 2015-2016

Producción	AÑO			
	2015	% variación	2016	% variación
Producción Operadora Pública (Millones de barriles)	154,30	-2,38%	158,00	1,02%
Producción Operadora Privadas (Millones de barriles)	43,92	-2,62%	43,00	0,98%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

3.1. Operadoras Públicas

Las operadoras públicas que al momento están representadas por Petroamazonas-EP, son quienes abarcan en los últimos años en promedio el 65% de la producción diaria, por lo que es la que contrata en mayor porcentaje a las empresas de servicios petroleros. Es así que en el año 2014 la producción petrolera ecuatoriana diaria bordeaba los 550.000,00 barriles diarios, de los cuales 420.000,00 los producía Petroamazonas EP y su subsidiaria Río Napo, la diferencia eran cuotas de las operadoras privadas. (Ministerio de Hidrocarburos 2016, s/p)

En el Gráfico N. 10 se visualiza la inversión realizada por Petroamazonas-EP durante el periodo 2011-2015, en donde se puede apreciar la variación en las inversiones realizadas.

Gráfico N. 10



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia

En el periodo 2011-2014 existe una tendencia al incremento de las inversiones siendo muy marcada en el año 2013, en donde existe una variación con respecto al año 2012 del 64%, esto está relacionado al incremento del precio del petróleo que bordeaba en promedio USD 97,00 por barril en este periodo. La bonanza petrolera permitió que el gobierno reinvierta en explotar sus reservas lo que conllevó que las empresas tengan

una gran demanda de sus servicios, lo que les ayudó a fortalecerse. Esto conllevó a que se formaran nuevas empresas, debido a que las empresas existentes no eran suficientes para satisfacer los requerimientos de Petroamazonas-EP, esto se podrá visualizar en el capítulo cuatro, donde se analizará el impacto que hubo para el sector por las variaciones del precio del petróleo.

En el año 2015 cambia la tendencia en las inversiones ya que hay una variación negativa del 30% con respecto al año 2014, esta baja está relacionada a la disminución del precio del petróleo, lo que trajo como consecuencia la caída de ingresos para las empresas de servicios, esto tuvo un impacto negativo para las mismas, esto se podrá apreciar en el siguiente capítulo a detalle.

Según lo demostrado, el precio del petróleo es un factor determinante para el aumento o disminución de inversiones en el sector petrolero.

3.2. Operadoras Privadas

A continuación en el gráfico N. 11 se muestra la distribución de operadoras petroleras privadas del Ecuador, en donde podemos apreciar que en las provincias de Pichincha y Guayas se encuentran domiciliadas en su mayoría, con un 72,91% y 21,18% respectivamente. El 5,91% restante están distribuidas en provincias como: Carchi, Napo, santa Elena, Chimborazo, Imbabura, Orellana, Tungurahua, Esmeraldas, Manabí y Zamora Chinchipe.

Gráfico N. 11

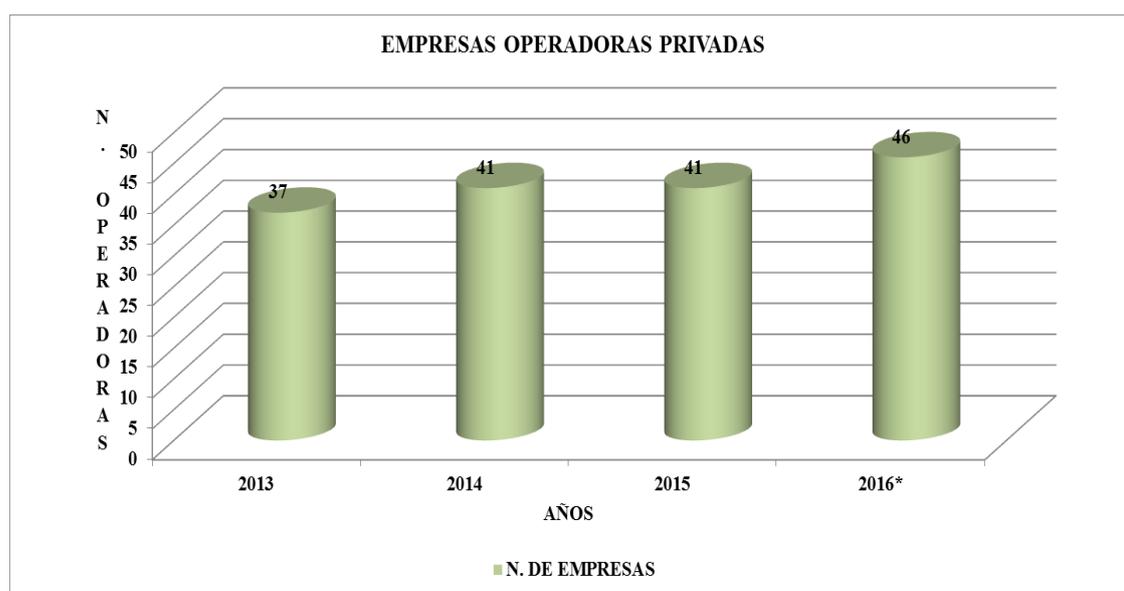


Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaboración propia
 Año: 2017

En el gráfico N. 12 se visualiza el número de empresas operadoras privadas domiciliadas en la ciudad de Quito, en el periodo 2013-2015 y datos provisionales 2016, en donde se puede apreciar que su número aumenta a partir del año 2015. Al investigar del por qué si hay crisis en el sector se siguen formando empresas, según expresiones de ejecutivos de operadoras como Orión Energy, manifiestan que a pesar de la falta de seguridad jurídica que ofrece el país a los inversionistas, sin embargo en los años 2014-2016 hay un incremento de operadoras por la campaña del gobierno de asignar bloques petroleros a empresas privadas o alianzas público- privadas, volviendo la confianza de empresas nacionales y extranjeras.

Gráfico N. 12

Operadoras privadas domiciliadas en Quito periodo 2013-2015, 2016 datos provisionales



*Datos provisionales año 2016

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

Las petroleras privadas producen en los últimos años en promedio aproximadamente el 35% de la producción diaria total del país. En la tabla N. 9 y gráfico N. 13, se muestra el detalle de las inversiones programadas por parte de las petroleras privadas activas y los valores realmente ejecutados, para el periodo 2011-2014. En el 99% de los casos se supera la inversión presupuestada esto es debido a que dentro de las obligaciones contractuales deben cumplir con el presupuesto establecido,

sin embargo a pesar de la baja internacional del precio del petróleo, en la mayoría de casos existe inversión adicional. Según aseveraciones de expertos petroleros como Hassam Bechdach en la inauguración de la Oil and Power 2015, se enfatiza que la manera de contrarrestar este revés económico es aumentando la producción, para lo cual se deben utilizar los presupuestos y buscar opciones para lograr este objetivo.

Tabla N. 9

Ejecución histórica de inversiones operadoras privadas en Ecuador 2011-2014 en millones de USD

EMPRESA	BLOQUE QUE OPERA	INVERSIÓN COMPROMETIDA	INVERSIÓN EJECUTADA
Andes	Tarapoa	340,93	571,51
Petrooriental	14 y 17	268,66	332,85
Agip	10	118,97	136,51
Enap-Sipac	Mdc Jambelí	77,05	127,15
Petrobell Inc	Tiguino	13,85	16,38
Pacifpetrol	Gustavo Galindo	12,73	16,25
Consortio Pegasus	Puma	20,72	26,40
Consortio Petrosud	Palanda, Yuca Sur, Pindo	81,34	81,99
Tecpetrol	Bermejo	14,97	21,00
Repsol	16 y Tivacuno	266,45	306,78
Orión Energy	Ocano, Peña Blanca y Eno	61,37	60,01
Gente Oil	Singue	27,85	67,67
TOTAL		1304,89	1764,50

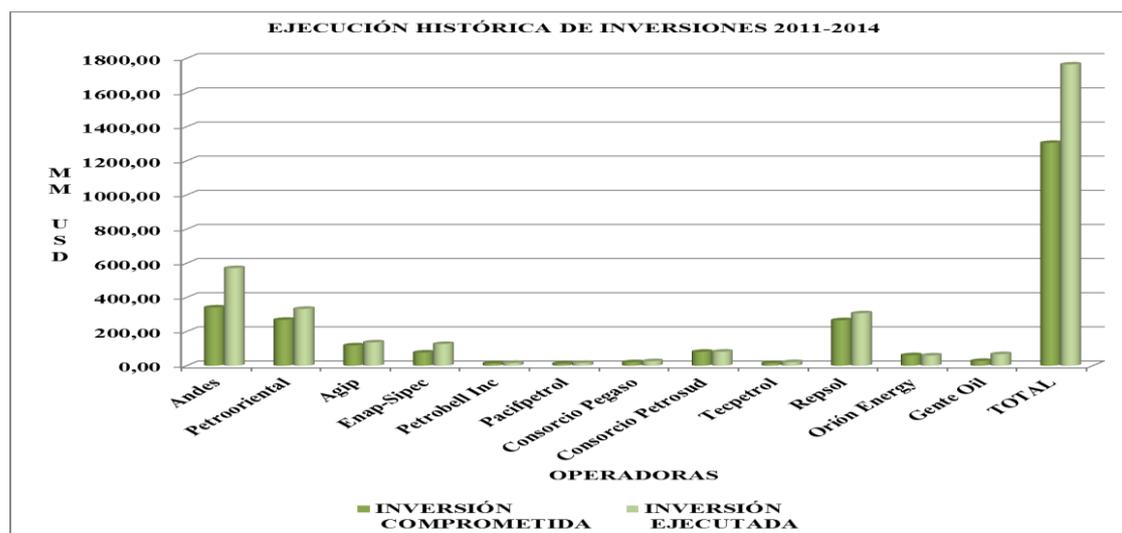
Fuente: Ministerio de Hidrocarburos

Elaboración propia

Año: 2017

Gráfico N. 13

Ejecución histórica de inversiones operadoras privadas en Ecuador 2011-2014 en millones de USD



Fuente: Ministerio de Hidrocarburos

Elaboración propia

Año: 2015

En el año 2015 la tendencia se mantiene como se puede apreciar en la tabla N. 10, en donde se presenta el presupuesto de inversiones por parte de las petroleras privadas, lo cual asciende USD 306.969.255, de los cuales al primer trimestre del 2015 se ejecutó el 26,71%. Las empresas que mayores valores desembolsaron fueron Andes Petroleum con el 46,75% y Repsol YPF con el 22,61%.

Los consorcios que se encuentran realizando trabajos de recuperación mejorada a los campos petroleros operados por Petroamazonas EP, presupuestaron invertir en el 2015 USD 680 millones, lo que incrementa a la inversión privada en este sector. (Ministerio de Hidrocarburos 2016)

Tabla N. 10

Ejecución histórica de inversiones operadoras privadas en Ecuador 2015

COMPAÑÍA	BLOQUE	INVERSIÓN USS COMPROMETIDA (Incluye reformas)	INVERSIÓN USS EJECUTADA (Marzo 2015)	% INVERSIÓN EJECUCIÓN VS. PRESUPUESTO
Andes	Tarapoa	70910000,00	33150346,00	46,75%
Petrooriental	14	19450000,00	4447174,00	22,86%
Petrooriental	17	48495000,00	13915094,00	28,69%
Agip	10	25421000,00	6784000,00	26,69%
Enap-Sipac	PBHI	4032002,00	3031325,00	75,18%
Enap-Sipac	MDC	600000,00	51515,00	8,59%
Petrobell Inc	Tiguino	1592827,00	3808,00	0,24%
Pacifipetrol	Gustavo Galindo	31837061,00	287194,00	0,90%
Consorcio Pegaso	Puma	225000,00	318824,00	141,70%
Consorcio Petrolera Palanda	Palanda Yuca Sur	3268247,00		0,00%
Consorcio Petrosud	Pindo	1806982,00	603,00	0,03%
Tecpetrol	Bermejo	325000,00	425187,00	130,83%
Repsol	16	43124136,00	9752199,00	22,61%
Repsol	Tivacuno	1280000,00		0,00%
Enap-Sipac	3 (Jambelí)		70853,00	0,00%
Consorcio Orión OPB	Ocano-Peña Blanca	28645000,00	1425856,00	4,98%
Consorcio Orión ER	Eno Ron	25550000,00	1426398,00	5,58%
Gente Oil	Singue	407000,00	6912336,00	1698,36%
TOTAL		306969255,00	82002712,00	26,71%

Fuente: Ministerio de Hidrocarburos

Elaboración propia

Año: 2017

Si se analiza las estadísticas presentadas ¿cómo se explica que haya bajado considerablemente la ejecución de proyectos para las empresas de servicios?, la respuesta está dada sobre la base de que las condiciones contractuales norman precios, formas de pago, estándares de calidad, esto ha conllevado que el Estado esté protegido para retener pagos a las empresas operadoras cuando los precios disminuyen a un determinado valor, dependiendo el contrato con cada operadora.

Para mencionar un caso el contrato con la Operadora Gente Oil si el precio disminuye de USD 50,00 en el mercado internacional, le retienen un % de su facturación hasta que el precio se recupere, esto ha sido uno de los factores preponderantes que afectado a las empresas de servicios, ya que se les ha quitado liquidez al no recibir el pago completo por sus facturas de los proyectos ejecutados.

Las operadoras privadas han tratado de hacer frente a estas responsabilidades con inyección de capitales de sus accionistas o ahorros mantenidos. Sin embargo la mayor operadora petrolera es la estatal Petroamazonas - EP, con la cual si ha sido palpable la falta de pagos por varios meses, causando falta de liquidez en las empresas de servicios petroleros, en especial las pequeñas y medianas, que han tenido que tomar medidas definitivas para poder mantenerse en el mercado.

3.3. Empresas de Servicios Petroleros, en las áreas de exploración, explotación y producción, domiciliadas en la ciudad de Quito.

Para completar el análisis del sector petrolero se analizó las empresas de servicios petroleros, que de acuerdo a la clasificación CIIU pertenecen al ramo explotación minas y canteras y su actividad económica es actividades de servicio de extracción de petróleo y gas realizadas a cambio de una retribución.

En el Gráfico N. 14 se puede apreciar el número de empresas de servicios petroleros en el área de exploración, explotación y producción activas domiciliadas en la ciudad de Quito en el periodo 2013-2015 y datos provisionales 2016, en donde se visualiza que las empresas de servicios petroleros se incrementan, en el periodo 2013-2015 y datos provisionales del año 2016.

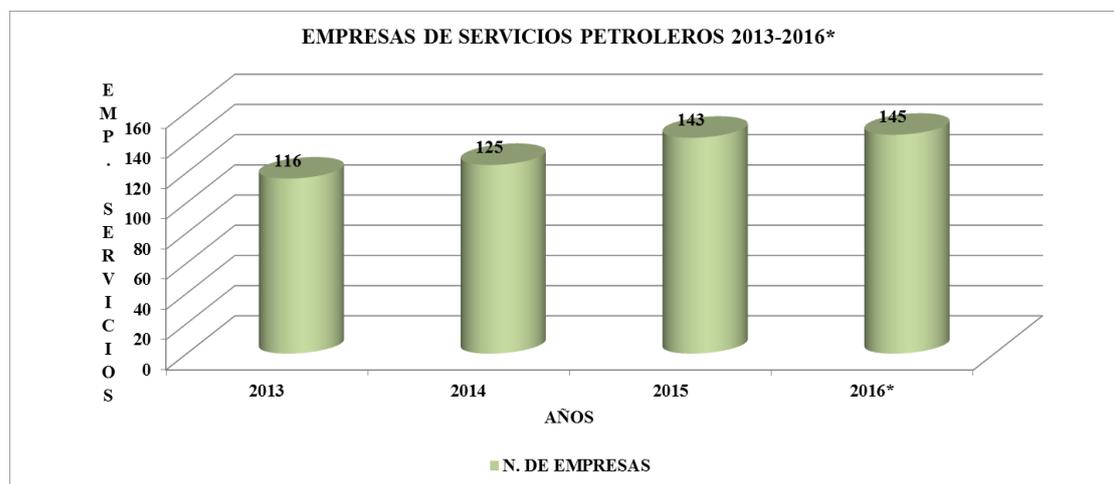
Según conversaciones mantenidas con el gerente general de la empresa Ecuapet, este fenómeno se da debido a que con el ingreso de los nuevos consorcios a operar los bloques Auca, Shushufindi y demás campos adjudicados traen consigo sus propias empresas de servicios, quiénes se beneficiarían de su inversión en proyectos, dejando rezagadas a las empresas de servicios ya establecidas en el sector desde hace varios años.

Cabe destacar que el incremento del precio del petróleo, permitió desarrollar una gran demanda de servicios petroleros, lo que llevó al incremento de empresas de este

sector, como se puede apreciar en el gráfico N. 14, esto ayudó al dinamismo de la economía mejorando el status de vida de varias familias.

Gráfico N. 14

Empresas de servicios petroleros domiciliadas en Quito 2001-2016*



*Datos provisionales año 2016

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

3.3.1. CATEGORÍAS DE LAS EMPRESAS POR TAMAÑO DE INGRESOS Y PERSONAL OCUPADO

Para categorizar a las empresas por su tamaño es necesario tener claro el criterio definido por el Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones, en donde se parametriza de la siguiente manera:

Microempresas: Entre 1 a 9 trabajadores o ingresos menores a USD 100.000,00

Pequeña empresa: Entre 10 a 49 trabajadores o ingresos entre USD 100.001,00 y \$1'000.000,00.

Mediana empresa: Entre 50 a 199 trabajadores o ingresos entre USD 1'000.001,00 y \$5'000.000,00.

Empresa grande: Más de 200 trabajadores o ingresos superiores a los USD 5'000.001,00.

Teniendo en consideración siempre que predominan los ingresos sobre el número de trabajadores.

En la tabla N. 11 y gráfico N. 15 se muestra la categorización de las empresas de servicios petroleros por tamaño en el año 2015, en donde predomina la

microempresa, es decir que los ingresos son menores a USD 100.000,00, estos datos confirman que debido al alto precio del petróleo, en los últimos cinco años, hubo incremento de empresas enfocadas al sector petrolero. Se analiza este año debido a que es donde más claramente se puede apreciar el impacto de la baja del precio del petróleo.

Tabla N. 11

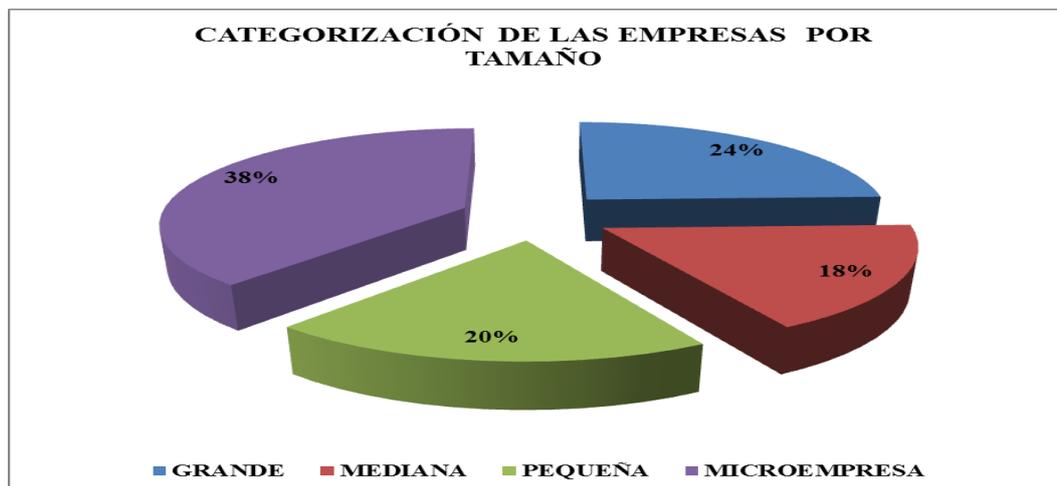
Categorización de empresas de servicios petroleros domiciliadas en Quito por tamaño
2015

TAMAÑO	N.	%
GRANDE	35	24%
MEDIANA	25	18%
PEQUEÑA	28	20%
MICROEMPRESA	55	38%
TOTAL	143	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 15

Categorización de empresas de servicios petroleros domiciliadas en Quito por tamaño
2015



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado propia
Año: 2017

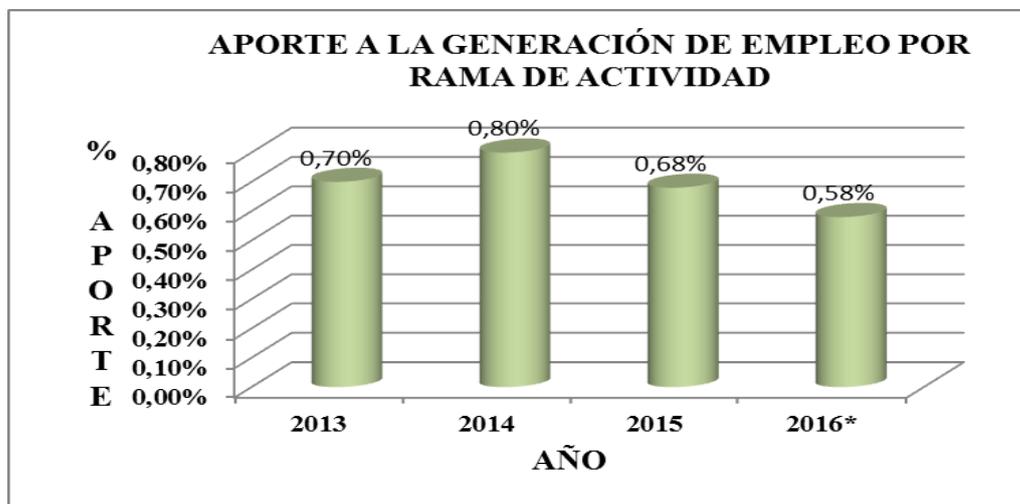
El anexo N.1 muestra para el año 2015, el detalle de las empresas de servicios petroleros por tamaño, la que permitirá integrar la información con la tabla resumen y gráfico anterior.

3.3.2. GENERACIÓN DE EMPLEO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

El sector petrolero aportan en promedio con 0,69% al personal ocupado según rama de actividad, en el gráfico N. 16 muestra la variación del personal ocupado por las mismas.

Gráfico N. 16

Aporte a la generación de empleo por rama de actividad 2013-2016*



*2016 datos provisionales

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y censos INEC

Elaboración propia

Año: 2017

El aporte del sector a la generación de empleo ha respondido directamente a las fluctuaciones del precio de barril de petróleo, es así que en el año 2013 el sector aportaba con el 0,70%, el año 2014 se puede apreciar el pico más alto del periodo de análisis del personal ocupado por este sector representando el 0,80%. A partir de este año el aporte a la generación de empleo muestra decrecimiento, en el año 2015 aportó con 0,68% y el año 2016 con datos provisionales aportó con el 0,58%.

El análisis del sector presentado permitirá establecer juicios en los siguientes capítulos, de cómo impactó la baja del precio del petróleo a las empresas de servicios petroleros en la ciudad de Quito. Teniendo en consideración la disminución de las inversiones de la operadora pública Petroamazonas – EP, demostrado al inicio de este capítulo, la falta de liquidez de las operadoras privadas debido a las retenciones

parciales de su facturación, información que fue corroborada anteriormente y ayudó en este análisis.

4. Capítulo cuarto

Impacto de la baja del precio del petróleo en las empresas de servicios petroleros en el área de exploración, explotación y producción de la ciudad de Quito.

Sobre la base del capítulo tres en donde se caracterizó el sector petrolero, se tomará la información de las empresas de servicios petroleros activas en el área de exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito, para apreciar claramente y a detalle el impacto que causó la baja del precio del petróleo.

Existieron factores muy marcados donde se puede apreciar claramente el impacto negativo de la baja del precio del petróleo, los mismos que se detallan a continuación.

4.1. Incumplimiento de pagos por parte de las operadoras

De acuerdo a la investigación sobre la caracterización del sector, se pudo apreciar que la falta de pagos por parte de la operadora pública y operadoras privadas fue la causa para que las empresas de servicios atravesaran inconvenientes económicos, corroborado por los ejecutivos encuestados en la investigación de campo.

Para respaldar el párrafo anterior a continuación se presenta el análisis de las respuestas de los ejecutivos en mención, el contexto de la pregunta planteada es de tipo mixta (cerrada y abierta): ¿Considera que hubo incumplimiento de pago de facturas hacia su empresa, por parte de las operadoras públicas y privadas a causa de la baja del precio del petróleo?. Las opciones de respuesta fueron: SI o NO.

En la tabla N. 12 y el gráfico N. 17 se presenta la tabulación de las respuestas obtenidas en la encuesta aplicada, en donde se puede apreciar que el 93,33% manifestaron que hubo atrasos en los pagos por parte de las operadoras públicas y privadas, solo el 6,67% menciona que no tuvieron este inconveniente en los pagos, aduciendo que debieron pedir ayuda a personal influyente de las operadoras para lograr sus pagos o a su vez pagar un porcentaje por recibir un pago oportuno.

De la misma manera en el gráfico N. 18, se visualiza el número de días de mora en los pagos de la facturación realizada, por las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito.

Tabla N. 12

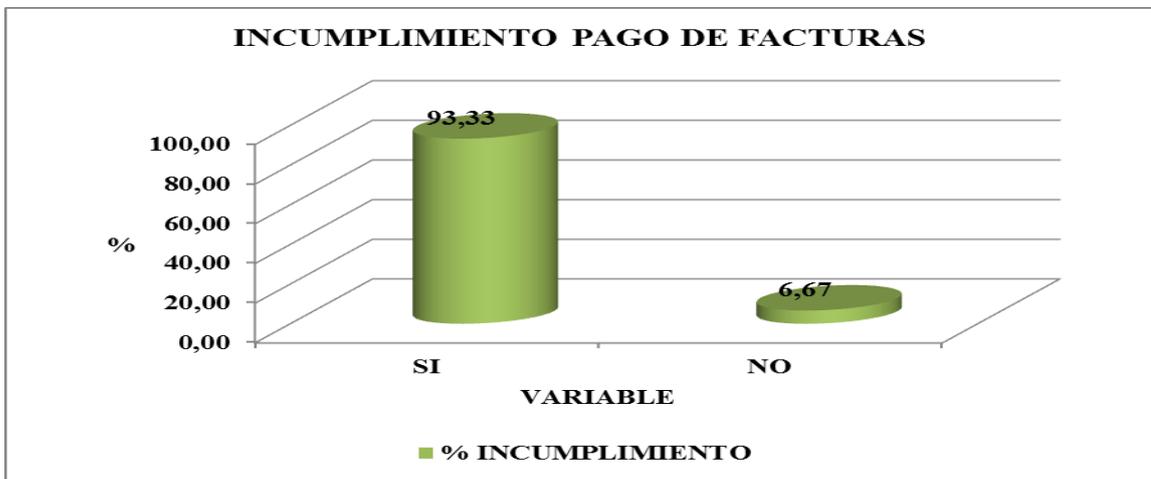
Incumplimiento en pagos por parte de operadoras públicas y privadas

			DÍAS DE INCUMPLIMIENTO			
VARIABLE	RESPUESTA	%	30-90	91-120	121-180	Más de 180
SI	28	93,33	11	11	1	5
NO	2	6,67				

Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
 Elaboración propia
 Año: 2017

Gráfico N. 17

Incumplimiento en pago de facturas



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
 Elaboración propia
 Año: 2017

Gráfico N. 18

Días de mora en pagos



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
 Elaboración propia
 Año: 2017

El 39,29% de los encuestados confirman que tuvieron un atraso en los pagos en el intervalo de 30-90 días, aunque el común de días de mora eran 90, después de vencido el crédito 60 días que exigen tanto operadoras privadas como públicas.

El 39,29% de los ejecutivos respondieron que tuvieron atrasos entre 91-120 días, lo que llevó a que las empresas comprometan su flujo de caja, impidiendo pagar a proveedores, personal y sus gastos fijos.

El 3,57% adujo que tuvo atrasos de 121-180 días, normalmente la empresa que está en este grupo es una transnacional por lo que ha logrado sobrellevar este periodo de iliquidez con apoyo de casa matriz.

El 17,85% de los ejecutivos encuestados mencionaron que tienen atrasos en pagos superiores a los 180 días, situación que les ha obligado a suspender servicios que estaban realizando, ya que esta falta de liquidez no les permitió seguir afrontando costos de materiales, equipos y personal a cargo.

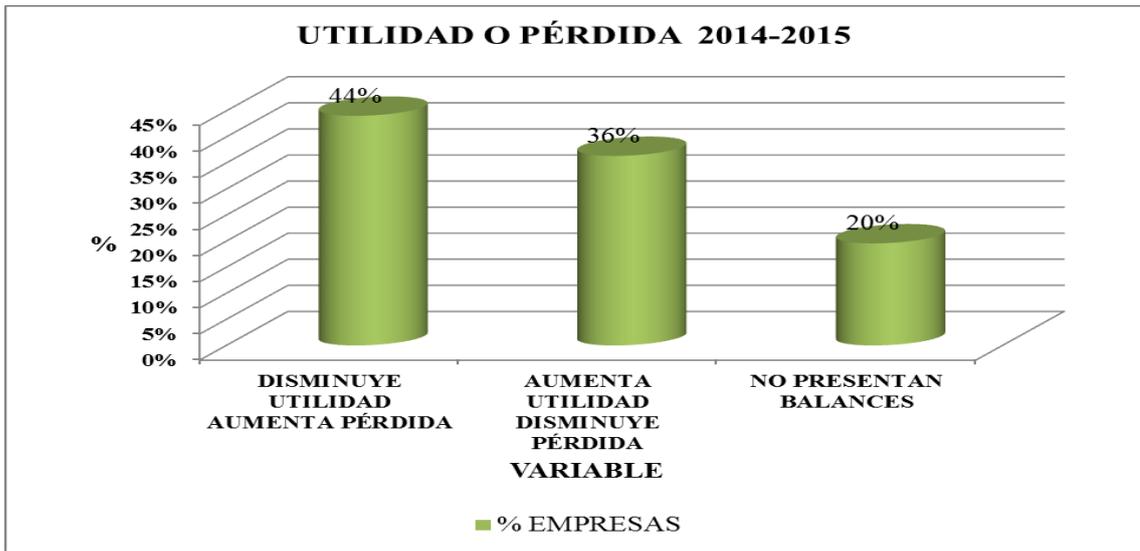
4.2. Utilidad o pérdida de las empresas de servicios petroleros periodo 2013-2015

En el Anexo N. 2 se ha desglosado la utilidad o pérdida de las empresas de servicios petroleros, en el periodo de análisis 2013-2015. De acuerdo a información presentada por la Superintendencia de Compañías el año 2015 estuvieron activas 143 empresas de servicios petroleros, de las cuales el 44% de las mismas disminuyeron su utilidad en relación al año 2014 o incrementaron sus pérdidas, el 36% incrementó sus utilidades o disminuyó sus pérdidas en el mismo periodo. El 20% de las compañías no presentan información para poder realizar la comparación, esto se debe a que son empresas nuevas, no tuvieron ingresos, se encuentran intervenidas y en proceso de cierre o liquidación.

Se analizó el análisis detallado de las variaciones del año 2015 con respecto al año 2014, debido a que en este periodo se marcó el pico máximo del precio del petróleo y mostró la tendencia a la baja de manera considerable, como se presentó en las estadísticas del capítulo uno. En el Gráfico N. 19 se puede visualizar lo mencionado.

Gráfico N. 19

Utilidad o pérdida empresas servicios petroleros 2014-2015



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Al analizar los datos presentados el 36% de las empresas presenta crecimiento en su utilidad o han disminuido sus pérdidas de acuerdo a lo que muestra el Anexo 2, es necesario puntualizar que las compañías que están en este grupo son las que aportan en menor proporción al sector de servicios petroleros, en relación al total de ingresos.

En La Tabla N. 13 se demuestra que el 73% de las empresas que representan en mayor porcentaje al sector con relación al total de ingresos, presentan decrecimiento en sus utilidades para el año 2015.

El porcentaje de variación se ha definido en base a la utilidad obtenida por cada una de las empresas analizadas con relación al total de utilidad registrada para las empresas de servicios petroleros.

Tabla N. 13

Empresas de servicios petroleros domiciliadas en Quito que registran mayor utilidad Año 2015

N.	COMPAÑÍA	UTILIDAD			% UTILIDAD		
		AÑOS			AÑOS		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	AGUAS SUBTERRANEAS ASUBSA SA	\$ 44.887,37	\$ 27.698,83	\$ 14.009,59	0,01%	0,00%	0,00%
2	TIW DE VENEZUELA S.A.	\$ 8.989.043,05	\$ 5.129.706,00	\$ 1.978.916,00	1,36%	0,71%	0,61%
3	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	\$ 4.042.289,59	\$ 2.284.349,10	\$ 3.730.402,28	0,61%	0,32%	1,15%
4	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	\$ 8.075.702,85	\$ 8.080.743,97	\$ 4.273.556,81	1,22%	1,12%	1,32%
5	PARDALISERVICES S.A.	\$ 1.062.096,67	\$ 35.941.996,44	\$ 8.151.653,61	0,16%	4,98%	2,52%
6	SERTECPET S.A.	\$ 20.830.320,91	\$ 29.605.036,42	\$ 17.669.558,98	3,14%	4,10%	5,45%
7	BGP ECUADOR CO S.A.	\$ 16.734.643,74	\$ 2.514.835,48	\$ 17.748.395,00	2,52%	0,35%	5,48%
8	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	\$ 23.886.922,11	\$ 54.016.428,37	\$ 24.001.756,94	3,60%	7,49%	7,41%
9	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	\$ 67.820.378,60	\$ 46.065.341,75	\$ 26.098.274,90	10,22%	6,38%	8,05%
10	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	\$ 206.965.051,25	\$ 203.943.684,00	\$ 107.339.634,37	31,20%	28,27%	33,13%
11	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	\$ 130.844.358,02	\$ 233.236.434,54	\$ 246.164.797,38	19,72%	32,33%	75,97%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

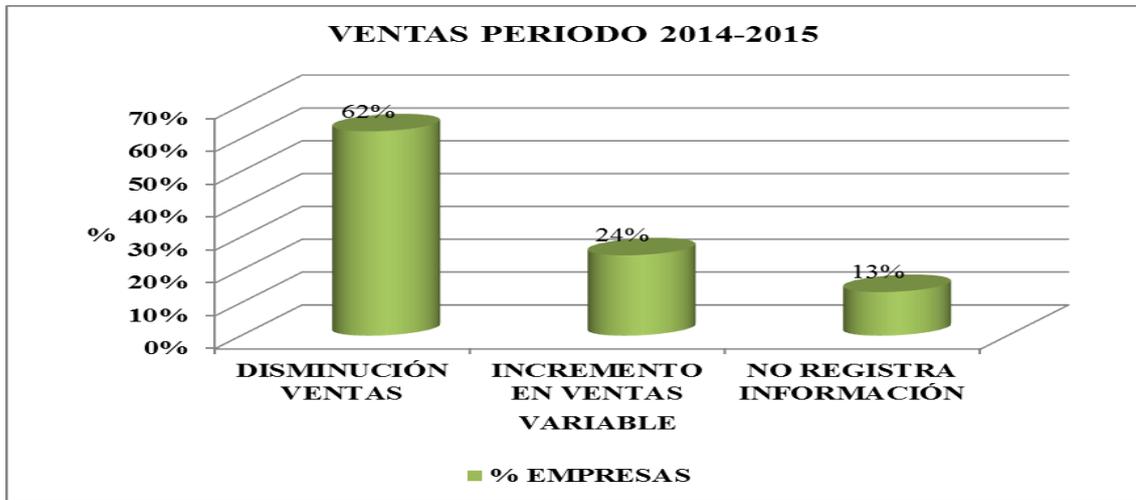
4.3. Ingresos por ventas en las empresas de servicios petroleros

En el Anexo N. 3 podemos apreciar las estadísticas de ingresos que tuvieron las empresas de servicios petroleros por las ventas realizadas en los años 2013, 2014 y 2015. En donde el 62% de las empresas de servicios petroleros tuvieron un decrecimiento en las ventas en el año 2015 en relación al año 2014. Esta información comprueba que la disminución de los precios del petróleo tuvo un impacto directo en las ventas y los ingresos de las empresas de servicios del sector petrolero.

En el gráfico N. 20 se muestra que el 24% de las empresas de servicios petroleros incrementaron sus ventas en el año 2015 comparado al año 2014. Al consultar a sus directivos sobre cómo lograron aumentar sus ingresos en época de crisis petrolera, hicieron énfasis que pudieron mantener e incrementar sus ingresos, debido a las estrategias implementadas en este revés económico. Una de ellas fue el aprovechar a las operadoras o consorcios que fueron adjudicadas nuevos contratos en el año 2015 para explotación petrolera o producción incremental.

Gráfico N. 20

Variación en ventas empresas servicios petroleros domiciliadas en Quito 2014-2015



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

En la Tabla N. 14 se presenta las empresas de servicios petroleros que representan el 95,5% de los ingresos en relación al total del sector de empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito en el año 2015. Donde se rescata que el 82,6% de las compañías disminuyeron sus ventas en el año 2015 frente el año 2014. El 17,40% restante tuvieron mayores ingresos, cabe recalcar que el Consorcio Shushufindi que representa el 22,14% de los ingresos del sector es una de las empresas que aumentó sus ventas, esto se debe a que es beneficiario de la ronda de negociaciones para adjudicar campos petroleros.

La disminución de los ingresos en las empresas que en mayor porcentaje aportan al sector es realmente considerable como es el caso de la empresa Baker Hughes International especialista a nivel mundial en la prestación de servicios petroleros, que disminuyó sus ventas en un 61,63% el año 2015 frente el año 2014. Para Weatherford, proveedor de equipos y materiales para producción petrolera, sus ventas cayeron en un 50,05%, Schlumberger, cuyo giro del negocio es la provisión de servicios para extracción de petróleo como bombas electro sumergibles, sistemas de inyección de agua, tuvo un decrecimiento en sus ventas del 12% en el mismo periodo. Sertecpet, empresa que se especializa en el alquiler de separadores de petróleo y bombas jet, tuvo una caída del 22,96% en sus ventas en el año 2015 frente el año 2014.

El porcentaje de variación de los ingresos por ventas se ha obtenido de relacionar el ingreso de cada una de las empresas de servicios petroleros en el año 2015 frente el ingreso total por ventas de las empresas del sector de servicios petroleros.

Tabla N. 14

Empresas de servicios petroleros que registran mayores ingresos año 2015

N.	COMPAÑÍA	INGRESOS POR VENTAS USD			INGRESOS POR VENTAS %		
		AÑOS			AÑOS		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS C.L.	16.857.815,66	15.020.808,20	14.045.039,10	0,59%	0,51%	0,60%
2	CYFOIL CIA. LTDA	15.052.397,39	12.895.684,10	14.800.111,21	0,53%	0,44%	0,63%
3	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	62.705.110,90	55.275.214,80	14.949.590,35	2,21%	1,87%	0,64%
4	CPTDC CHINA PETROLEUM TECHNOLOGY & DEVELOPMENT CORPORATION ECUADOR S.A.	15.501.904,12	17.759.429,80	15.344.669,75	0,55%	0,60%	0,66%
5	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL, ANDIPETROLEOS SANTA ELENA OIL AND GAS CORP	27.398.268,00	27.966.197,30	15.813.394,90	0,96%	0,95%	0,68%
6	AREASURVEY DRILLING & RECORDING SERVICIOS PETROLEROS S.A.	17.313.798,27	29.274,57	17.245.522,35	0,61%	0,00%	0,74%
7	TIW DE VENEZUELA S.A.	21.758.956,95	23.114.360,20	17.895.103,54	0,77%	0,78%	0,77%
8	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	40.932.329,79	50.700.189,10	19.380.979,62	1,44%	1,72%	0,83%
9	QMAXECUADOR S.A.	23.227.566,64	38.969.880,40	20.092.399,00	0,82%	1,32%	0,86%
10	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	37.547.912,22	38.198.213,80	22.984.559,00	1,32%	1,29%	0,99%
11	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	31.129.177,20	29.165.020,40	26.322.816,20	1,10%	0,99%	1,13%
12	BGP ECUADOR CO S.A.	49.582.663,55	21.561.649,20	31.923.412,40	1,75%	0,73%	1,37%
13	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	131.149.674,46	133.324.512,00	66.588.774,77	4,62%	4,52%	2,86%
14	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	190.746.242,27	215.964.677,10	82.866.581,85	6,72%	7,32%	3,55%
15	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	126.775.629,63	115.586.208,00	86.251.079,00	4,46%	3,92%	3,70%
16	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	157.533.482,71	100.667.411,00	92.988.012,64	5,55%	3,41%	3,99%
17	SERTECPET S.A.	108.967.512,63	132.369.170,00	101.976.234,32	3,84%	4,48%	4,37%
18	PARDALISERVICES S.A.	61.016.912,03	119.709.379,00	113.593.985,00	2,15%	4,06%	4,87%
19	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	121.446.357,43	140.525.673,10	114.942.944,00	4,28%	4,76%	4,93%
20	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	58.623.676,93	158.204.616,00	129.105.368,30	2,06%	5,36%	5,54%
21	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	273.580.408,79	253.479.945,00	234.150.384,90	9,63%	8,59%	10,04%
22	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	631.398.857,73	505.369.698,00	446.558.038,90	22,23%	17,12%	19,15%
23	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	285.904.478,06	465.675.052,00	516.138.358,00	10,07%	15,78%	22,14%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

4.4. Rentabilidad de los activos (ROA), rentabilidad del capital invertido (ROE)

El ROA y el ROE son indicadores financieros que indican rentabilidad y permiten medir el rendimiento de los activos y el capital invertido, en base a la utilidad recibida (Salvarredy, García y García 2006, 39-42).

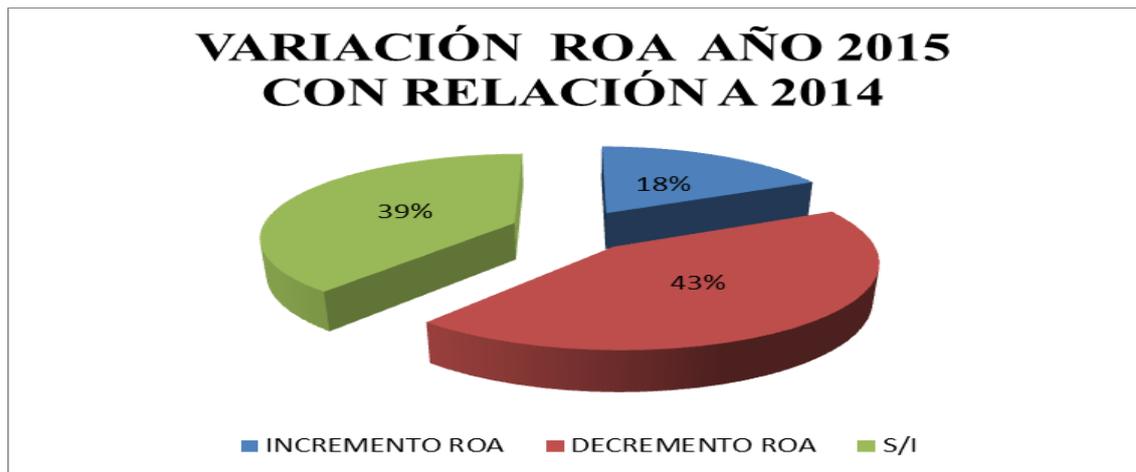
En el presente estudio es de trascendental importancia analizar estos indicadores, ya que esto permitirá completar el análisis de disminución de utilidades en las empresas de servicios petroleros relacionándoles a su inversión (activos y capital).

En el anexo N. 4 se presenta las estadísticas de los indicadores ROA y ROI del periodo de estudio 2013-2015, se realizó el análisis de los mismos del año 2015 con respecto al año 2014, que son los años donde el impacto por la baja del precio del petróleo fue más notorio.

En los gráficos 21 y 22 se puede observar los porcentajes, en que las empresas de servicios petroleros aumentaron, mantuvieron o disminuyeron su ROA y ROE.

Gráfico N. 21

Variación ROA en las empresas de servicios petroleros año 2015 con relación al año 2014



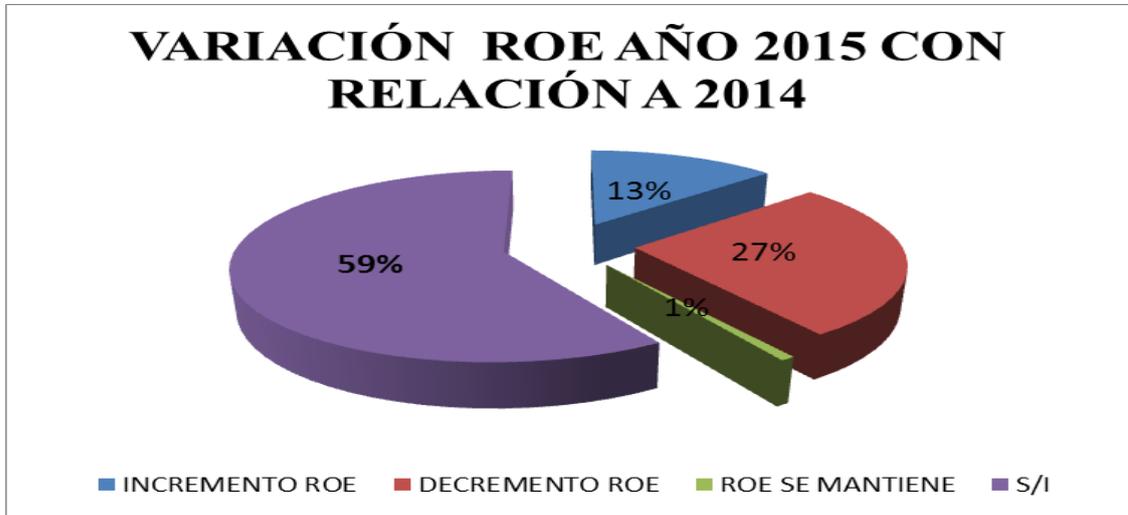
Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

El 43 % de las empresas de servicios petroleros objeto de este estudio, disminuyeron su ROA en el año 2015 en relación al año 2014, esto implica que tuvieron menor rentabilidad por el uso de sus activos. Esto se corrobora en el capítulo cinco en donde se confirma que los directivos de las empresas de servicios petroleros tuvieron que a través de creatividad e innovación, reestructurar sus modelos de negocio para aprovechar sus activos.

El 18% de las empresas incrementaron su ROA en el año 2015 frente el año 2014, lo que permite concluir que las estrategias aplicadas en época de crisis, dieron resultados favorables a las finanzas de las organizaciones.

Gráfico N. 22

Variación ROE en las empresas de servicios petroleros año 2015 con relación al año 2014



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Analizando las estadísticas del año 2015 con relación al año 2014 el rendimiento de la inversión (ROE), muestra que el 27% de las empresas de servicios petroleros disminuyeron su ROE, lo que implica que los accionistas tuvieron un retorno menor al recibido en el año 2014.

El 13% de las empresas de servicios petroleros aumentaron el retorno de la inversión para sus accionistas, esto está directamente relacionado con las empresas que estuvieron listas estratégicamente para afrontar el periodo de baja del precio del petróleo y así mismo el ser beneficiarias de contratos de los nuevos consorcios que fueron beneficiados de las rondas petroleras. El 1% de las empresas mantuvo su ROE en los dos años.

En la tabla N. 15 y gráfico N. 23, con la finalidad de definir el efecto apalancamiento, se ha segmentado los indicadores de ROA y ROE de las empresas de servicios petroleros, bajo el siguiente criterio: (Salvarredy, García y García 2006, 45-51)

- Empresas que tienen $ROE > ROA$, esto implica que la deuda contraída para aumentar el activo, permitió el crecimiento de la rentabilidad financiera. (Positivo).

- Empresas que tienen $ROE = ROA$, hace referencia a que la totalidad de los activos de la empresa, se financiaron con fondos propios de las organizaciones. (Nulo).
- Empresas que tienen $ROE < ROA$, tener un ROE menor significa que los costos de la deuda contraída son superiores a la rentabilidad financiera. (Negativo).

Tabla N. 15

Indicadores (%) ROE y ROA de las empresas de servicios petroleros

AÑO	ROE > ROA %	ROE = ROA %	ROE < ROA %	NO PRESENTA INFORMACIÓN %	ROE/ROA NEGATIVO %
2013	80,59	5,97	2,25	11,19	10,00%
2014	35,07	2,99	29,85	32,09	18,66%
2015	52,99	2,99	20,15	23,87	37,31%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

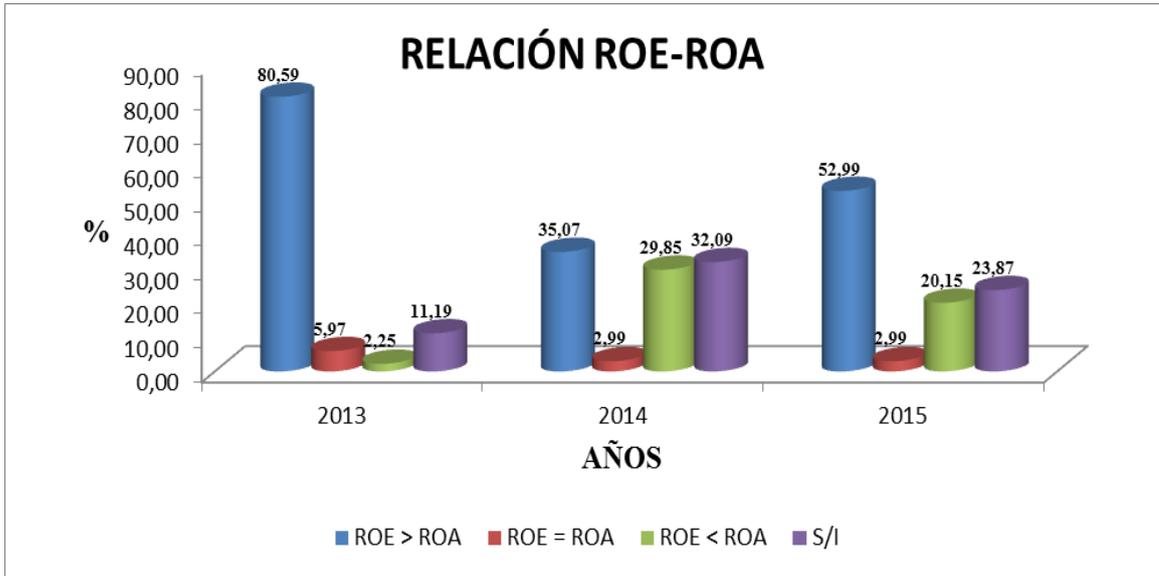
El año 2013 el 80,59% de las empresas tuvieron relación positiva entre ROE/ROA, no así el año 2014 que apenas el 35,07 de las empresas tuvieron crecimiento estos indicadores. El año 2015 en base a las estrategias planteadas se recupera al 52,99%.

El 5,97% de las empresas objeto de este análisis tuvieron una relación nula (ROE/ROA), en el año 2013. Esto implica que adquirieron sus activos con capital propio. En el año 2014 y 2015 disminuyó al 2,99% de las organizaciones, lo que está estrechamente relacionado a la falta de liquidez para financiar con capital propio sus activos.

Si se hace referencia al porcentaje de empresas de servicios petroleros que tuvieron costos altos de financiamiento en relación a la rentabilidad recibida, se puede apreciar que el año 2013 apenas el 2,25% tuvieron este inconveniente, incrementándose el año 2014 a 29,85% y en el año 2015 a 20,15%.

Gráfico N. 23

Indicadores (%) ROE y ROA de las empresas de servicios petroleros

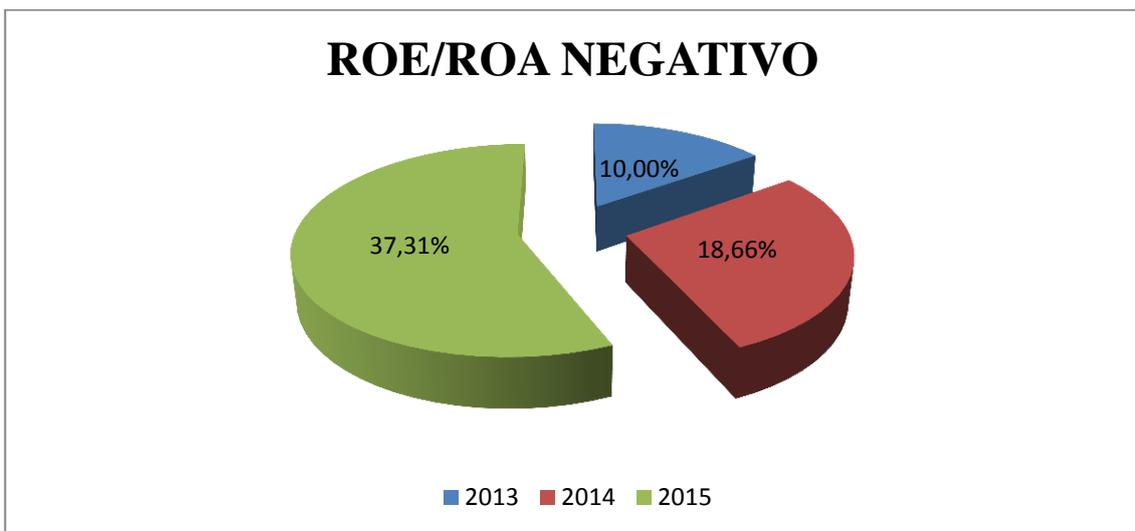


Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Así mismo se muestra en el gráfico N. 24 se muestra el % de empresas de servicios petroleros que presentan indicadores negativos, esto hace referencia que estas empresas tuvieron pérdidas en sus ejercicios económicos.

Gráfico N. 24

Empresas de servicios petroleros con indicadores ROE/ROA negativo



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

4.5. Personal ocupado

El personal fue uno de los principales recursos que se vio afectado por la crisis del sector petrolero. En la tabla N. 16 se presenta la variación de la tasa de desempleo general del Ecuador en el periodo 2013- septiembre 2016, en donde se puede apreciar que la misma aumenta a partir del año 2013. Para las empresas de servicios petroleros el INEC no registra información aún de estos años, solo presenta información generalizada para la actividad económica minas y canteras, pero se mantiene la tendencia, ya que debido a la baja del petróleo hubo disminución de personal en sus plantillas, esto se demostrará en el desarrollo del presente capítulo.

Tabla N. 16

Tasa de desempleo del Ecuador 2010-2016

Periodo	Tasa
Septiembre-30-2016*	4,86%
Diciembre-31-2015	5,00%
Diciembre-31-2014	5,07%
Diciembre-31-2013	6,11%

***Datos provisionales a Septiembre 2016**
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración propia
Año: 2017

El sector petrolero a partir de 1972, ha sido una de las fuentes importantes de empleo en el Ecuador ya que ha contratado mano de obra calificada y no calificada para el sector y las industrias relacionadas, sin embargo a partir del último trimestre del año 2014, las empresas operadoras y de servicios petroleros han separado gran parte de sus colaboradores. Cabe resaltar algunos casos puntuales como Sertecpet empresa de manufactura, perforación, producción a finales del 2012 tenía aproximadamente 2500 empleados a nivel mundial, en el año 2015 su plantilla fue de 350 personas, que equivale al 14% de su plantilla original (De la Torre 2015, 2).

Para empresas de servicios de perforación su indicador de personal ocupado es el número de torres de perforación que hay operando en el país. Hasta el tercer trimestre del 2014 existían 42 torres de perforación en operaciones, a finales del año 2015 quedaron 11 torres prestando servicios. Cada taladro involucra de 100-120 personas que colaboran directa o indirectamente en el proceso (Rosas 2016, 9).

Para respaldar estas aseveraciones se encuestó a 30 ejecutivos de las empresas de servicios petroleros, respecto a si existió despidos de personal, la pregunta se formuló de la siguiente manera: Existen estadísticas que hubo disminución de personal a gran escala. ¿Hubo recortes de personal en su empresa? Las opciones de respuesta fueron: SI o NO, en caso que fuera afirmativa la respuesta se debía seleccionar el porcentaje de despidos existentes.

En la tabla N. 17 y el gráfico N. 25 se presenta la tabulación de las respuestas obtenidas en la encuesta en mención, en donde se puede apreciar que el 100% manifiestan que hubo recortes de personal en sus empresas.

Tabla N. 17

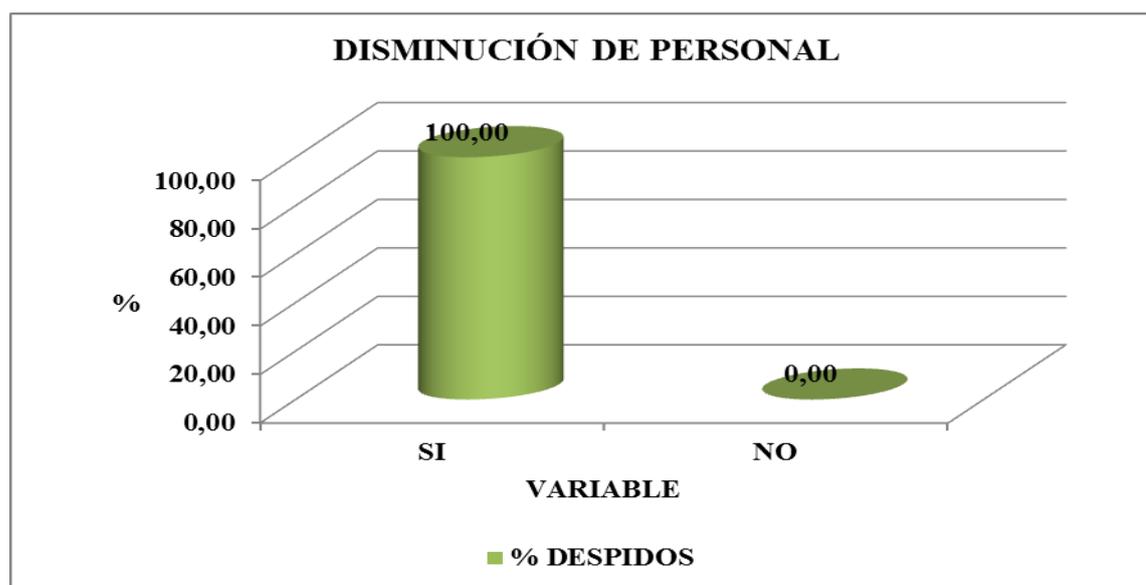
Disminución de personal en empresas de servicios petroleros

VARIABLE	RESPUESTA	%	% DISMINUCIÓN			
			1-20%	21-40%	41-60%	61-100%
SI	30	100,00	17	13	0	0
NO	0	0,00				

Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 25

Disminución de personal en empresas de servicios petroleros

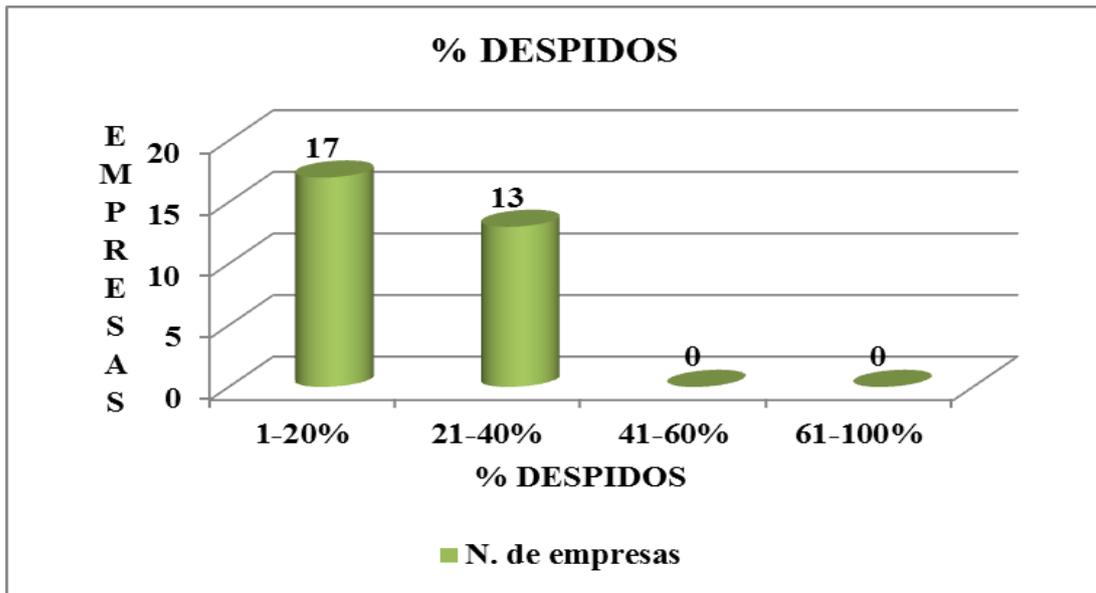


Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
Elaboración propia
Año: 2017

Al haberse pronunciado el 100% de los ejecutivos al respecto que hubo disminución de personal en sus organizaciones es necesario visualizar en qué porcentaje representó esta disminución, el gráfico N. 26 se puede apreciar estos resultados.

Gráfico N. 26

% de despidos en empresas de servicios petroleros



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
Elaboración propia

El 56,67% de los encuestados confirman que sus planillas de personal se vieron disminuidas en el rango del 1 - 20%, por lo que tuvieron que afrontar altos costos de despidos.

El 43,33% de los ejecutivos respondieron que registraron disminución en su estructura dentro del intervalo del 21% al 40%. Eso llevó a los directivos a buscar estrategias que eviten incrementar este porcentaje.

En la Tabla N. 18 y Gráfico N. 27, podemos apreciar claramente que las empresas de servicios petroleros en el periodo 2013 - 2015 presentan un decrecimiento considerable hasta del 76% en su tamaño, en algunos casos.

Es decir el sector petrolero vivió una época crítica, ya que tanto las empresas estatales como las privadas han separado y siguen finiquitando relaciones laborales con su personal.

Tabla N. 18

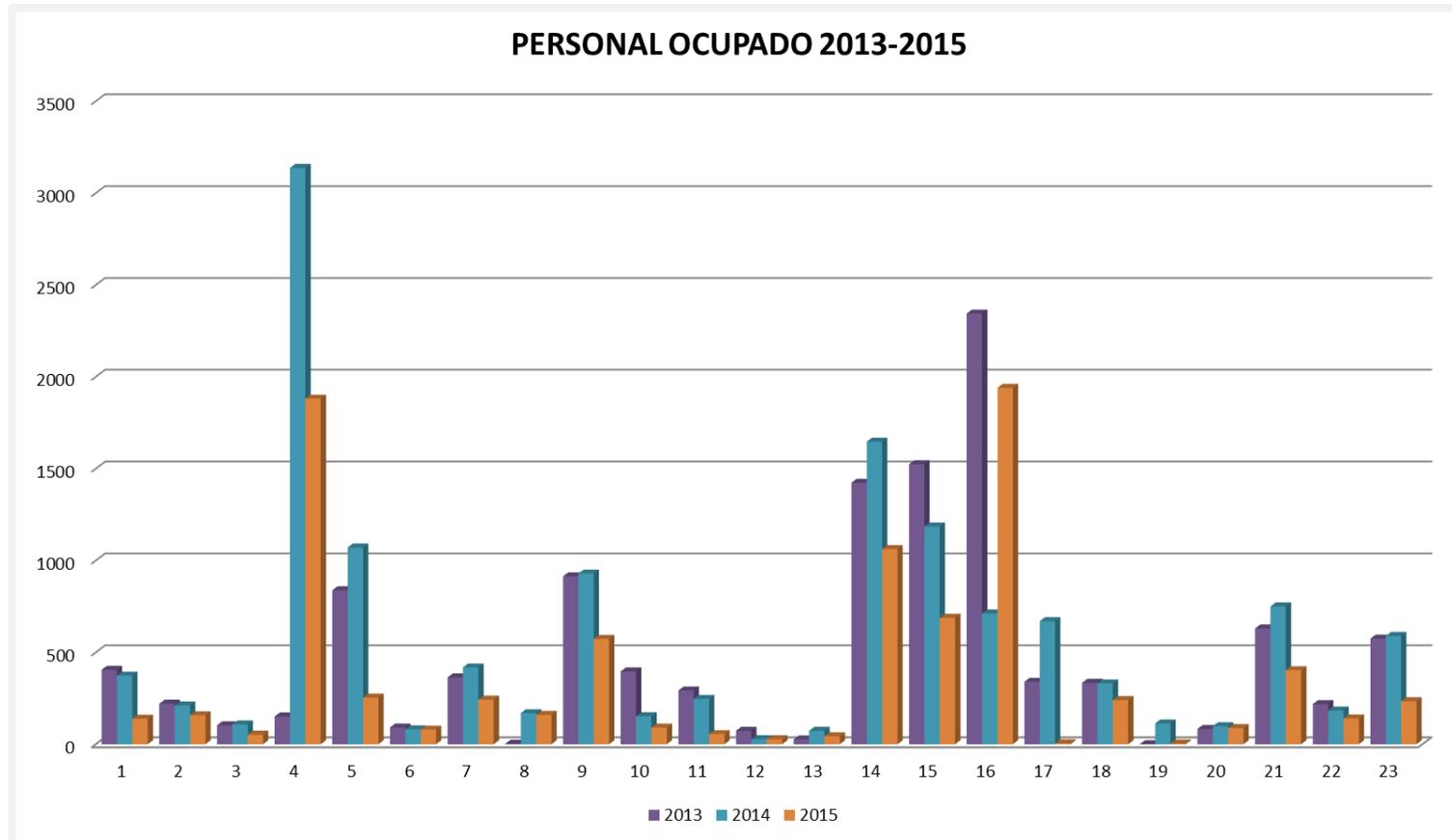
Personal ocupado empresas de servicios periodo 2013-2015

PERSONAL OCUPADO PERIODO 2013-2015				
N.	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	CANT. EMPLEADOS	CANT. EMPLEADOS	CANT. EMPLEADOS
		2013	2014	2015
1	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES	405	373	139
2	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL	220	211	157
3	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	103	108	52
4	BGP ECUADOR CO S.A.	151	3137	1881
5	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING	838	1071	254
6	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	91	81	80
7	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS	364	418	243
8	GEOPETSA SERVICIOS PETROLEROS S.A.	3	169	160
9	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	914	929	573
10	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	396	152	90
11	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	292	247	55
12	PARDALISERVICIS S.A.	73	27	27
13	QMAXECUADOR S.A.	26	73	43
14	SCHLUMBERGER	1423	1647	1062
15	SERTECPET S.A.	1524	1185	688
16	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM	2344	712	1940
17	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	340	670	5
18	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL,	334	331	240
19	SOLIPET SA		113	4
20	TIW DE VENEZUELA S.A.	83	98	88
21	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	630	750	403
22	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA	218	183	140
23	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	575	589	234

Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaboración propia
 Año: 2017

Gráfico N. 27

Personal ocupado empresas de servicios petroleros periodo 2013-2015



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

De acuerdo a las estadísticas presentadas el mercado laboral del sector petrolero ecuatoriano está enfrentándose a una nueva era. Siendo la principal causa la guerra de precios generado por algunos miembros de la OPEP contra los productores de rocas de esquisto de Estados Unidos, esto trajo como una de sus consecuencias afectar al sector laboral petrolero a nivel mundial y Ecuador no fue la excepción.

A mediados del 2014 la mayoría de consultoras de recursos humanos hablaban de una “edad de oro” para creación de puestos de trabajo, meses después todas las empresas enfrentaban reducción de plantillas. (IPE 2015, 23)

Las empresas de servicios petroleros ecuatorianas no fueron la excepción y todos los líderes se enfocaron en analizar la situación futura y como estar preparados para ello y empezaron un cronograma de despidos sobre la base que el precio del petróleo no se recuperaba y su nivel de actividad disminuía considerablemente.

De acuerdo a lo manifestado y demostrado gráficamente en el capítulo tres, las inversiones de las operadoras privadas por condiciones contractuales se deben cumplir con el presupuesto anual presentado a las entidades de control. Sin embargo la falta de dinamismo en los pagos por parte de las operadoras públicas y privadas y la disminución drástica de las inversiones de Petroamazonas - EP, hizo que las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito se vieran afectadas considerablemente.

Una vez identificado el impacto por la baja del precio del petróleo en el periodo de análisis, se considera que es un gran aporte a la investigación, el analizar una muestra de empresas de servicios petroleros con datos provisionales al año 2016. Sobre la base del ranking empresarial para este año, se tomó los datos de ventas, utilidad/pérdida, personal ocupado de las empresas de servicios petroleros que están entre las 500 que más aportaron en ingresos al país.

Teniendo en consideración que en el mes de enero del 2016 el petróleo llegó a su precio promedio más bajo del periodo de estudio (USD 21,74), la situación difícil del sector de empresas de servicios petroleros se ahondó más. A pesar que a partir de febrero del 2016 el precio del petróleo logró una aparente estabilización, las empresas continuaron estratégicamente disminuyendo los costos en sus procesos y buscando nuevos nichos de mercado. Esto se puede visualizar en tabla N. 19, gráficos 28, 29, 30.

Tabla N. 19

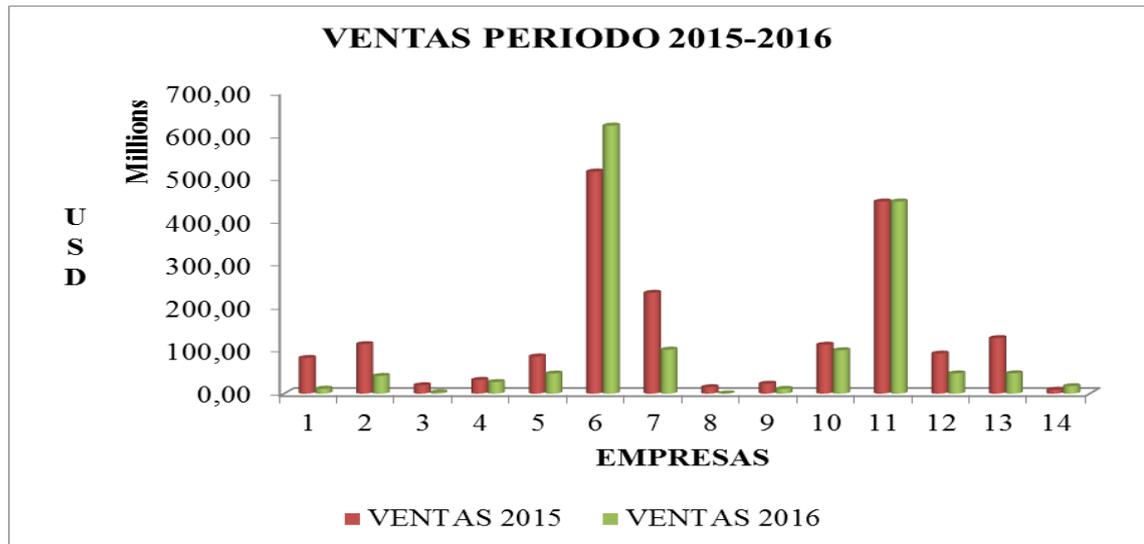
Análisis de muestra de empresas de servicios petroleros año 2016 con respecto al año 2015 (Ventas, Utilidad/Pérdida, personal)

N.	NOMBRE COMPAÑIA	2015			2016		
		N. EMPLEADOS	VENTAS	UTILIDAD/ PÉRDIDA	N. EMPLEADOS	VENTAS	UTILIDAD/ PÉRDIDA
1	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	139	82.866.581,85	-38.204.887,00	28	11.228.141,66	-17.202.763,00
2	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	157	114.942.944,00	15.228.611,90	60	41.114.989,87	-106.566,68
3	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÄRL	52	19.380.979,62	-873.872,74	3	3.043.643,02	-8.538.679,40
4	BCP ECUADOR CO.SA.	1881	31.923.412,40	11.562.221,00	21	26.860.025,90	4.980.483,09
5	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	254	86.251.079,00	1.883.742,23	354	46.536.633,90	112.392,31
6	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	80	516.138.358,00	160.476.543,00	69	622.949.900,00	212.680.457,00
7	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	573	234.150.384,90	11.849.614,70	496	102.126.027,60	-29.404.899,00
8	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	90	14.949.590,35	-37.588.657,00	14	402.289,80	-30.976.917,00
9	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	55	22.984.559,00	-2.270.507,70	207	11.018.331,40	-4.970.381,40
10	PARDALISERVICES S.A.	27	113.593.985,00	5.176.175,47	21	100.796.966,00	5.379.121,00
11	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	1062	446.558.038,90	70.667.979,30	1123	446.566.494,90	91.595.311,90
12	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	1940	92.988.012,64	-6.652.566,80	3477	46.826.025,07	6.264.995,29
13	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO. LTD.	5	129.105.368,30	-4.763.880,10	132	47.148.941,50	1.550.794,26
14	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA TUSCANYPERF S.A.	140	9.011.685,47	423.409,34	159	17.280.265,23	1.486.998,00

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 28

Análisis de ingresos por ventas de una muestra de empresas de servicios petroleros año 2016 con respecto al año 2015

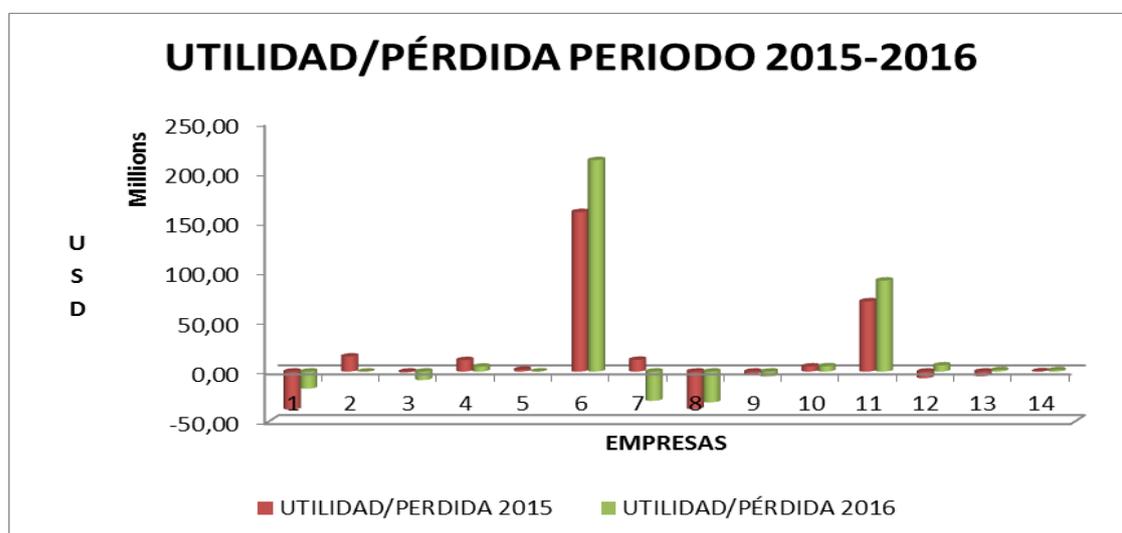


Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

El 85,70% de empresas de servicios petroleros que corresponden a la muestra establecida para el análisis con datos provisionales al 2016, disminuyen su ingreso por ventas y apenas 14,30% de empresas incrementaron sus ventas. El Consorcio Shushufindi y Tuscany aumentaron sus ingresos ya que es beneficiario directo de la asignación de bloques y Tuscany al ser su giro de negocio taladros de perforación y reacondicionamiento, ha presentado crecimiento gracias a los trabajos realizados en el ITT y empresas operadoras públicas y privadas.

Gráfico N. 29

Análisis utilidad/pérdida de una muestra de empresas de servicios petroleros año 2016 con respecto al año 2015

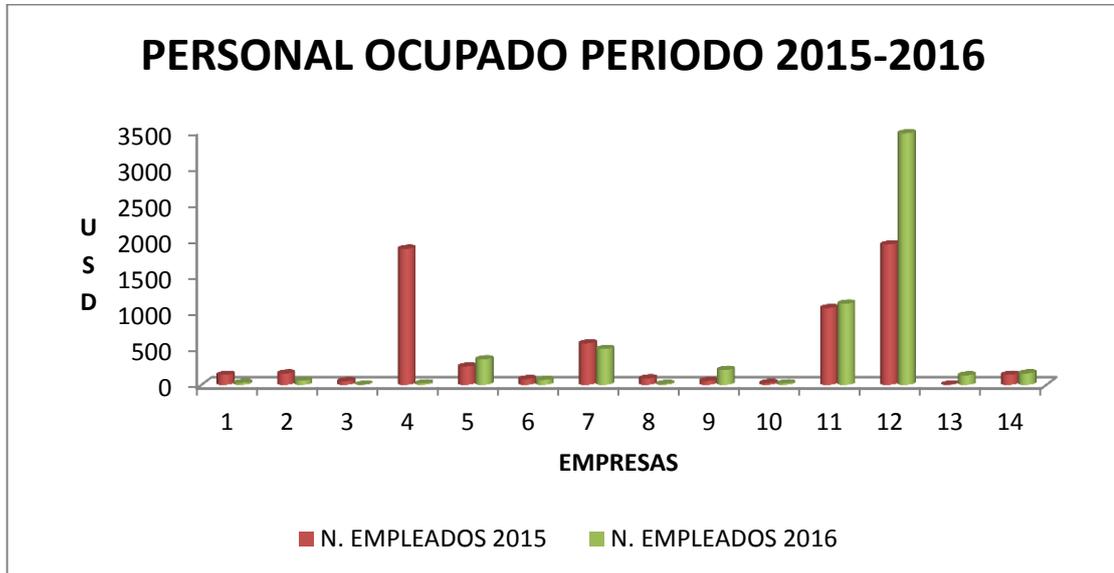


Fuente: Superintendencia de Compañías
 Elaboración propia
 Año: 2017

El 71,43 % de las empresas de la muestra disminuyó sus utilidades en el año 2016 (datos provisionales), con relación al año 2015. El 28,57% de las empresas aumentaron sus utilidades, en este grupo se encuentran: el Consorcio Shushufindi, Pardaliservices, Schlumberger, Tuscany, que corresponden directamente a las empresas que fueron beneficiarias de las rondas petroleras para la operación de bloques petroleros.

Gráfico N. 30

Personal ocupado de una muestra de empresas de servicios petroleros año 2016 con respecto al año 2015



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

El 57,14% de la muestra de empresas para análisis con datos provisionales del año 2016, disminuyeron personal de sus planillas con relación al año 2015. El 42,86% de las empresas incrementaron su personal, esto gracias a que estas empresas incrementaron sus actividades, debido a que fueron beneficiadas de las rondas petroleras, impulsadas por el gobierno de Correa.

El capítulo cuatro ha permitido materializar el impacto que tuvo la baja de los precios del petróleo en las empresas de servicios petroleros en el área de exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito, con esto se ha dado respuesta a uno de los componente de la pregunta de la investigación. Ahora corresponde analizar más a fondo las estrategias adoptadas por las empresas para hacer frente a la crisis, lo que se aborda en el capítulo siguiente.

5. Capítulo quinto

Estrategias adoptadas y mejores prácticas de las empresas de servicios petroleros en el área de exploración, explotación y producción de la ciudad de Quito.

Sobre la base de que las empresas de servicios petroleros tuvieron que reestructurar y en algunos casos cambiar sus modelos de negocio, para el desarrollo de este capítulo se integró la información del marco teórico, los criterios obtenidos de expertos petroleros, y se realizó un acercamiento a ejecutivos de las empresas que más aportan al sector, a través de una investigación de campo. De esta forma se logró conocer las estrategias que implementaron para hacer frente a la crisis ocasionada por la baja del precio del petróleo y se rescató las buenas prácticas que aportaron al éxito de las organizaciones que lideran. Con este análisis se respondió la segunda y tercera parte de la pregunta de la investigación.

Se realizaron treinta encuestas a ejecutivos de las organizaciones que prestan servicios a las operadoras públicas y privadas del país, el cuestionario se adjunta como anexo N. 5 y para complementar el análisis se realizó 5 entrevistas a directivos de empresas de servicios cuyo guion se puede visualizar en el anexo N. 6.

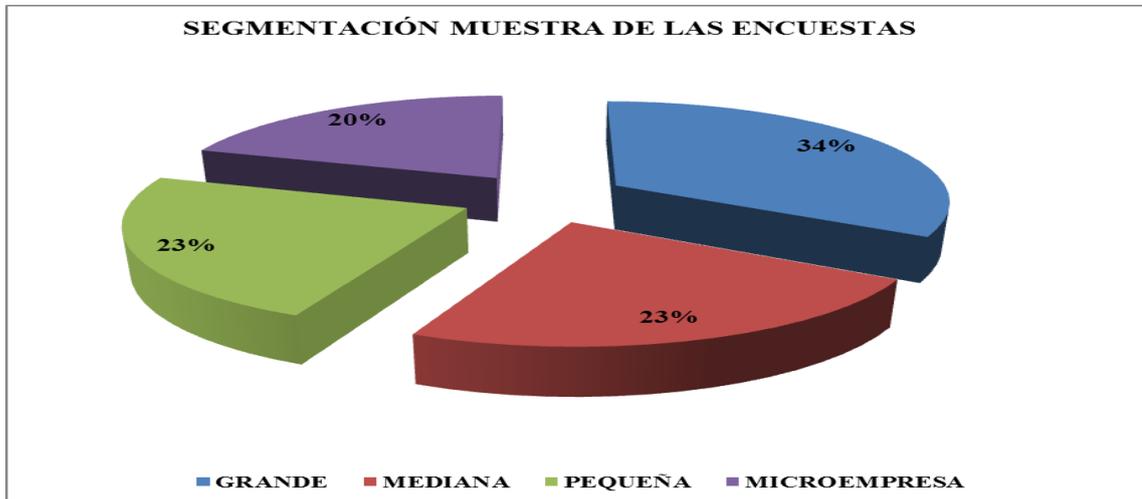
Para definir la muestra de las encuestas y entrevistas, de acuerdo a lo que establece la metodología de muestras no probabilísticas o dirigidas, se ha seleccionado para realizar las encuestas y entrevistas a representantes de empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito, de cada tamaño, de tal modo que se obtenga información amplia de cada segmento.

La segmentación para la muestra se realizó en base al tamaño de la empresa, es así que la muestra se conformó de la siguiente manera: 10 ejecutivos de empresas grandes (28,57%), 7 directivos de empresas medianas (28%) , 7 ejecutivos de empresas pequeñas (25%) y 6 directivos de microempresas (10,91%). La entrevista se realizó a 2 ejecutivos de empresas grandes, y 1 ejecutivo de empresas: Mediana, pequeña y microempresa.

En el gráfico N. 31 y 32 se puede visualizar los porcentajes de mencionada segmentación, en relación al total de encuestas (30) y entrevistas realizadas (5).

Gráfico N. 31

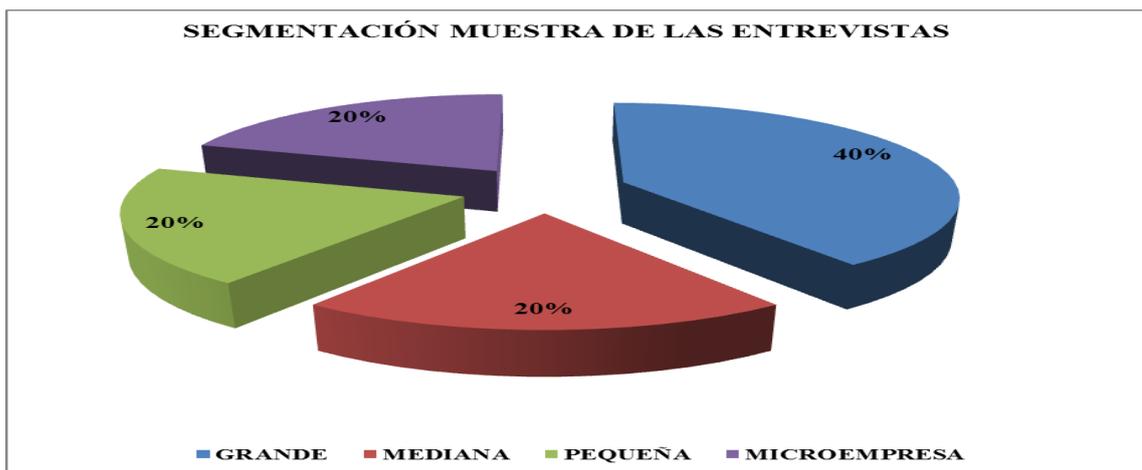
Segmentación de la muestra de empresas de servicios petroleros por tamaño para la encuesta



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

Gráfico N. 32

Segmentación de la muestra de empresas de servicios petroleros por tamaño para la entrevista



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración propia
Año: 2017

5.1. Estrategias adoptadas por las empresas grandes de servicios petroleros.

De las encuestas aplicadas se pudo apreciar que las empresas siguieron un patrón de estrategias, de acuerdo a los recursos que disponen. En la tabla N. 20 se presenta los resultados obtenidos a la pregunta: ¿Qué estrategias han implementado para salir de la crisis?.

La mayoría de las organizaciones no se enfocaron en una sola estrategia, sino más bien combinaron varias a la vez, ya que debían obtener resultados a corto plazo, que les permitiera mantenerse en el mercado y buscar un crecimiento para recuperar los ingresos y utilidades perdidas en el año 2015, como se comentó en el capítulo cuatro.

En la tabla N.20 y gráfico N. 33 se puede apreciar la cuantificación de las encuestas, en donde se ha segmentado las respuestas de las empresas grandes de servicios petroleros.

Tabla N. 20

Estrategias adoptadas por las empresas grandes de servicios petroleros

N.	DETALLE DE LA ESTRATEGIA ADOPTADA	FRECUENCIA	% (1)
1	ALIANZAS ESTRATÉGICAS	8	26%
2	REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS	10	32%
3	NEGOCIACIÓN DE DEUDAS CONTRAIDAS, LÍNEAS DE CRÉDITO CON CAS MATRIZ	4	13%
4	MEJORAR LA TECNOLOGÍA	9	29%
TOTAL		31	100%

(1)Este porcentaje está calculado en base al total de respuestas recibidas (31), esto implica que todas las empresas encuestadas combinaron estrategias, por lo que se recibió múltiples respuestas.

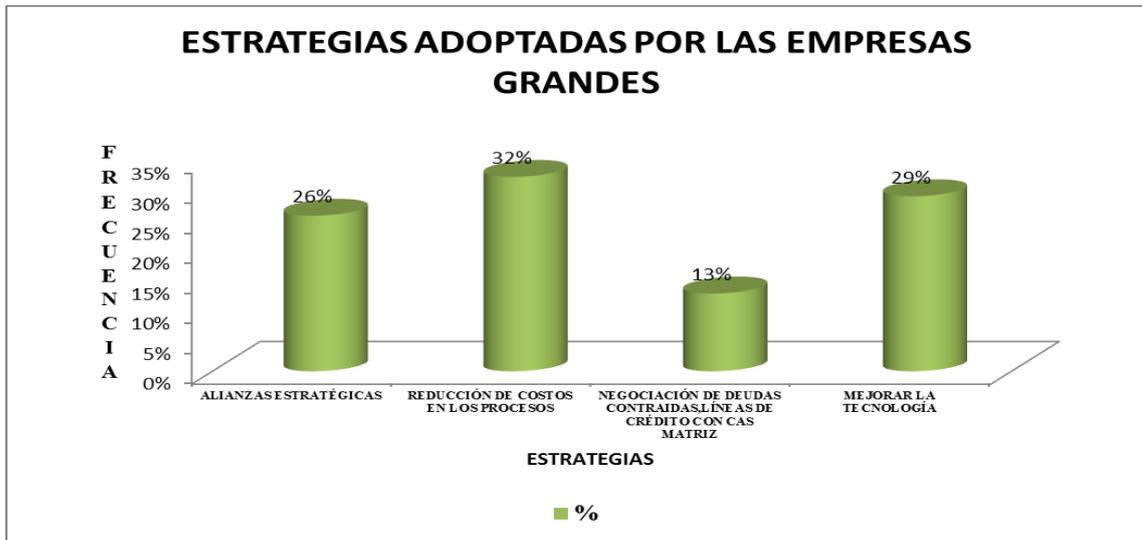
Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

Gráfico N. 33

Estrategias adoptadas por las empresas grandes de servicios petroleros



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros
Elaboración propia
Año: 2017

De acuerdo a lo expuesto en el segundo capítulo, los líderes de las empresas de servicios petroleros tuvieron que ser creativos para innovar o cambiar sus modelos de negocio a través de la elaboración de planes estratégicos. Estos fueron adecuados sobre la base de las nuevas condiciones del macro y micro entorno existente. Para lograr dicho objetivo utilizaron herramientas de análisis estratégico como PESTEL y FODA, entre otras.

A continuación se presenta a detalle las estrategias implementadas por las empresas de servicios petroleros categorizadas como grandes.

5.1.1. ALIANZAS ESTRATÉGICAS

El 26% de las empresas grandes de servicios petroleros encuestadas manifestó que realizaron alianzas estratégicas con empresas públicas y privadas, de tal modo que se complementaban y así no tenían necesidad de realizar inversiones adicionales para la adjudicación de nuevos proyectos.

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores, el gobierno realizó varias rondas petroleras para asignar bloques petroleros del país o hacer alianzas para que las empresas privadas inviertan en tecnología y así mejorar la producción. Esto fue una oportunidad muy atractiva para las empresas de servicios ya que vieron en este tipo de

alianzas una forma de crecimiento y así tener contratos directos con el Estado. La estrategia era la búsqueda de alianzas con empresas que se complementaran tanto en experiencia como en activos necesarios para la operación.

Cabe mencionar que se formó el Consorcio Shushufindi que está integrado por las siguientes empresas de servicios: Schlumberger, Tecpetrol, KKR quienes operan el Campo Shushufindi y el Consorcio Pardaliservices que está conformado por las empresas de servicios: Tecpetrol, Canacol, Schlumberger y Sertecpet quienes operan el campo Libertador. Estas alianzas estratégicas llevaron a que empresas que siempre prestaron servicios a las operadoras públicas y privadas, pasen a formar parte de ellas, encargándose de la operación directa de los campos.

También se formaron consorcios para aumentar las inversiones y lograr incrementos de producción (inversiones en bienes de capital, perforación de nuevos pozos y mejoras de facilidades de superficie para manejar más fluidos), en alianza con la empresa pública Petroamazonas – EP. Tal es el caso del Consorcio Igapo que están en los campos de Lago Agrio y Tipishca, cuyo principal accionista es Halliburton. Consorcio Pañaturi está en el Bloque 15 representado por Sinopec. Consorcio Kamana que está trabajando en el bloque N. 12 y que está liderado por Schlumberger. Consorcio Shaya B61 que está en el campo Auca y que también su principal accionista es Schlumberger. Sertecpet que se encuentra a cargo del campo Pacoa.

5.1.2. REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS, EMPLEADOS POLI FUNCIONALES Y NEGOCIACIÓN DE SUELDOS.

El 32% de la muestra de empresas grandes de servicios petroleros encuestadas se inclinó por esta estrategia, ya que al haber salido de una bonanza petrolera, sus estructuras organizacionales crecieron y así mismo su cantidad de activos, trabajadores que les fue imposible mantenerlos a corto plazo, debido a que ya no tenían proyectos en ejecución. Es así que en el ámbito laboral existió reducción de personal como se demostró en el capítulo cuatro. Los ejecutivos encuestados manifestaron que para tratar de mantener su mejor recurso humano negociaron sus sueldos de mutuo acuerdo, ya que así se beneficiaban las dos partes. Así mismo manifestaron que optimizaron sus costos en los procesos capacitándole al personal en otras áreas, de tal modo que se tenía empleados poli funcionales aprovechados al 100% de su capacidad. Esto permitió que

las personas que fueran separadas de la organización, sean tomadas la posta por el personal propio de la empresa.

Optimizar los costos en los procesos permitió que se pudiera bajar los precios en los productos y servicios y esto ayudó a que las empresas de servicios petroleros sean líderes en costos y por ende tengan mayores oportunidades de ganar las licitaciones.

5.1.3. NEGOCIACIÓN DE DEUDAS CONTRAÍDAS, LÍNEAS DE CRÉDITO CASA MATRIZ

La negociación de deudas y buscar líneas de crédito de casa matriz, han sido estrategias que la mayoría de empresas han implementado. Esto les dio un respiro para cumplir sus obligaciones vencidas. El 13% de los ejecutivos encuestados hizo referencia a estas estrategias, ya que el negociar tiempos de crédito con sus proveedores les permitió solventar sus necesidades de materiales y equipos, para la ejecución de sus proyectos pendientes.

Para el caso de las empresas que tienen su matriz consolidada en otros países la inyección de capitales nuevos dinamizó su flujo de caja y con esto aplicar las estrategias anteriormente mencionadas. Sin embargo el riesgo país y la falta de pagos a sus contratos también han generado incertidumbre para seguir invirtiendo por parte de la casa matriz.

5.1.4. MEJORAR LA TECNOLOGÍA

El 29% de las empresas encuestadas apostaron a invertir nuevas tecnologías, haciendo hincapié en que tuvieron que realizar un gran esfuerzo para conseguir los capitales necesarios y lograron convencer a sus inversionistas del costo-beneficio que obtendrían.

Halliburton, Schlumberger, Baker, fueron algunas de las empresas que invirtieron en nuevas tecnologías para lograr mayor producción en los campos petroleros, así, usaron técnicas como recuperación mejorada por inyección de agua, completaciones inteligentes, optimización de la producción mediante el uso del sistema bombas electro sumergibles con ahorro de energía, lo que les fortaleció y les permitió tener mayores opciones de negociar con las operadoras públicas y privadas (Castellanos 2016, 32).

Las completaciones inteligentes se probaron por primera vez en el país oficialmente con la empresa Orión en Mayo del 2015, que opera los campos Eno Ron y Peña Blanca. Esta tecnología sirve para mejorar los procesos de perforación y *workovers*, lo que dependiendo del tipo de reservorio ha dado mejores resultados en la producción de los pozos.

La característica principal de esta nueva tecnología es que permite producir en más de dos zonas con una sola bomba. Esto repercute en la disminución de costos en el proceso en un 48% aproximadamente.

Así mismo para la producción en serie de accesorios de instrumentación se han importado modernas dobladoras y cortadoras, lo que permitió ofrecer un menor tiempo de entrega a los clientes y por ende concluir los proyectos oportunamente.

5.2. Estrategias adoptadas por las empresas medianas de servicios petroleros

Las empresas de servicios petroleros categorizadas como medianas aplicaron las estrategias de: Diversificación de productos y servicios, reducción de costos en los procesos y enfoque a nuevos mercados.

En la tabla N. 21 y gráfico 34 se visualiza los porcentajes en que aplicaron las estrategias definidas.

Tabla N. 21

Estrategias adoptadas por las empresas medianas de servicios petroleros

N.	DETALLE DE LA ESTRATEGIA ADOPTADA	FRECUENCIA	% (1)
1	DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	7	41%
2	REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS	7	41%
3	ENFOCARSE A NUEVOS MERCADOS	3	18%
TOTAL		17	100%

(1)Este porcentaje está calculado en base al total de respuestas recibidas (17), esto implica que todas las empresas encuestadas combinaron estrategias, por lo que se recibió múltiples respuestas.

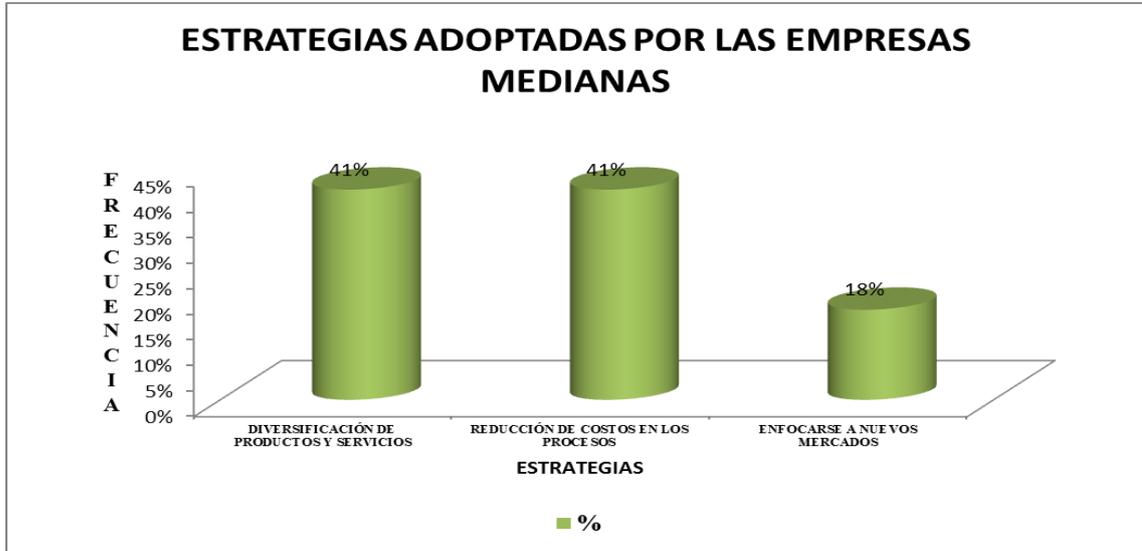
Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

Gráfico N. 34

Estrategias adoptadas por las empresas grandes de servicios petroleros



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

5.2.1. ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

El 41% de los ejecutivos de las empresas encuestadas ratificaron que tuvieron que diversificar sus productos y servicios para hacer frente a la disminución de sus ingresos. Es así que aprovechando sus activos vieron la factibilidad de ingresar a otras ramas de la industria, por lo que empresas que ofrecían servicios a las petroleras, se enfocaron en áreas con mayor dinamismo. Tal es el caso de la minería y construcción, así evitaron tener sus maquinarias y equipos sin producir y fue un gran aporte para cubrir los costos fijos de la empresa.

Así mismo, empresas netas de servicios desde su creación vieron una oportunidad de complementarse al ofrecer equipos y materiales para el sector petrolero. Sus directivos se concentraron en buscar representaciones en distintos países de marcas que ofrecían beneficios adicionales a las existentes y esto se convirtió en su carta de presentación para ofrecer los mismos. Según criterios de los ejecutivos encuestados manifestaron que esta estrategia les ayudó a minimizar el impacto de la crisis generada por la baja del petróleo.

5.2.2. ESTRATEGIA DE ENFOQUE A NUEVOS MERCADOS, CAMBIO DEL GIRO DEL NEGOCIO

El 18% de las empresas encuestadas manifestaron que se inclinaron por la estrategia de enfoque a nuevos mercados y a cambios de giro del negocio, aduciendo que al ser los años 2012, 2013 e inicios del 2014 de bonanza petrolera, estaban con su capacidad máxima de producción, incluso en varias invitaciones a ofertar tuvieron que excusarse, ya que no disponían del recurso necesario para ejecutar más proyectos. Esto llevó a que se creen nuevas empresas de servicios para satisfacer esta demanda insatisfecha. Esto trajo como consecuencia que el último trimestre del 2014 y el año 2015 existan empresas de servicios petroleros sin ejecutar proyectos, debido a la disminución de inversión de la empresa pública, lo que fue expuesto en el capítulo tres.

Al verse el sector afectado por la baja del precio del barril del petróleo, de acuerdo al análisis presentado en el capítulo tres, cayeron las inversiones de la mayor operadora petrolera del país Petroamazonas – EP. Esto trajo como consecuencia la falta de trabajo para las empresas de servicios, por lo que debieron enfocarse a nuevos mercados y en algunos casos a cambiar de giro del negocio, aunque esto representó tener que buscar inversión para iniciar la relación comercial en este nuevo sector.

Uno de los objetivos del gobierno fue dar énfasis al cambio de la matriz productiva y entre ellos el sector que más apoyo recibió fue el metalmecánico, logrando que las empresas disminuyan las importaciones de accesorios de instrumentación, ya que el país estaba en la capacidad de ofrecer los mismos con altos estándares de calidad y a menor costo. Este nicho de mercado fue el más apetecido por parte de las empresas de servicios petroleros, ya que existían facilidades financieras para iniciarlo y clientes de todos los sectores para adquirir lo que producían.

Es el caso de empresas como Energypetrol S.A., cuyo giro del negocio era estudios de ingeniería, se cambió a construcción de estructuras metálicas para instrumentación, lo que llevó a un cambio de oficinas que estaban ubicadas en la ciudad de Quito a un nuevo galpón que diera las facilidades para su nuevo modelo de negocio.

De acuerdo a una observación directa, Tecnología Total, cuyo *know how* estaba enfocado a servicios de automatización y sistemas contra incendios en el sector petrolero, buscó oportunidades en el sector eléctrico, construyendo una termoeléctrica en Santa Elena.

5.2.3. REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS

Los líderes de las empresas de servicios petroleros en su generalidad, se concentraron en optimizar los costos en cada uno de sus procesos, ya que de ello dependía que puedan ser más competitivos en los precios de sus servicios. Es así que los ejecutivos encuestados coincidían en que cuando ejecutaban sus proyectos, se concentraban en entregar las especificaciones mínimas requeridas, garantizando la calidad en los trabajos realizados.

5.3. Estrategias adoptadas por las empresas pequeñas de servicios petroleros.

Las empresas de servicios petroleros categorizadas como pequeñas implementaron las estrategias: Reducción de costos en los procesos, empleados poli funcionales y negociación de sueldos con los empleados.

En la tabla N. 22 y gráfico N. 35 se visualiza la frecuencia con la que implementaron dichas estrategias.

Tabla N. 22

Estrategias adoptadas por las empresas pequeñas de servicios petroleros

N.	DETALLE DE LA ESTRATEGIA ADOPTADA	FRECUENCIA	%
1	REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS	7	50%
2	NEGOCIAR EL SUELDO DE LOS EMPLEADOS	2	14%
3	EMPLEADOS POLIFUNCIONALES	5	36%
TOTAL		14	100%

(1)Este porcentaje está calculado en base al total de respuestas recibidas (14), esto implica que todas las empresas encuestadas combinaron estrategias, por lo que se recibió múltiples respuestas.

Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

El 50% de las empresas pequeñas de servicios petroleros encuestadas redujeron los costos en sus procesos. Sobre la base que por naturaleza su flujo de caja es limitado, al momento que no recibían pago por sus servicios prestados, vieron seriamente comprometido el mismo.

El 14% de los ejecutivos de las pequeñas empresas encuestadas, manifestó que tuvieron que recurrir a negociar los sueldos con su personal para mantenerlos dentro de

su estructura, por lo que tuvieron que recurrir a recortes de beneficios propios de la empresa como seguro médico privado, viáticos, entre otros.

De acuerdo a lo analizado en el capítulo cuarto, las empresas tuvieron que disminuir sus estructuras, lo que llevó a que se incrementen las funciones del personal que permaneció en las empresas. Es por esto que el 36% de las empresas encuestadas indicaron que tuvieron que capacitar a su personal y así lograr una plantilla poli funcional.

Gráfico N. 35

Estrategias adoptadas por las empresas pequeñas de servicios petroleros



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

5.4. Estrategias adoptadas por las empresas de servicios petroleros categorizadas como microempresas.

Las empresas de servicios petroleros categorizadas como microempresas aplicaron las siguientes estrategias: Disminución de costos en los procesos y enfocarse a nuevos mercados.

En la tabla N. 23 y gráfico N. 36 se puede apreciar la frecuencia con que aplicaron las estrategias las microempresas.

Tabla N. 23

Estrategias adoptadas por las microempresas de servicios petroleros

N.	DETALLE DE LA ESTRATEGIA ADOPTADA	FRECUENCIA	%
1	REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS	6	60%
2	ENFOCARSE A NUEVOS MERCADOS	4	40%
TOTAL		10	100%

(1)Este porcentaje está calculado en base al total de respuestas recibidas (10), esto implica que todas las empresas encuestadas combinaron estrategias, por lo que se recibió múltiples respuestas.

Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

Gráfico N. 36

Estrategias adoptadas por las microempresas de servicios petroleros



Fuente: Encuestas realizadas a ejecutivos de empresas de servicios petroleros

Elaboración propia

Año: 2017

El 60% de las microempresas encuestadas diseñaron la estrategia de reducción de costos en los procesos, ya que sus ejecutivos consideraron como acción inmediata la misma. Cabe enfatizar que utilizaron inventarios ociosos de las microempresas y sus clientes para así poder abaratar los costos de ejecución en los servicios adjudicados. Así mismo recortaron personal técnico, ya que al existir un mínimo de proyectos adjudicados, su plantilla tuvo que dedicarse netamente a preparar ofertas.

El 40 % de las microempresas se inclinaron a más de la estrategia anteriormente mencionada a enfocarse a nuevos mercados. Los líderes de estas organizaciones vieron como una oportunidad ofrecer servicios que tenían demanda en el

momento de la crisis, tales como: Empresas mineras, sector eléctrico, metalmecánico, el terremoto que azotó a la costa ecuatoriana, entre otros.

5.5. Mejores prácticas aplicadas en las empresas de servicios petroleros en las áreas de exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito

Para rescatar las buenas prácticas aplicadas por las empresas de servicios petroleros, se integró los resultados de las encuestas, aportes de reuniones mantenidas con directivos de empresas del sector y se complementó con los criterios obtenidos de las entrevistas realizadas. Esto llevó a conocer de primera mano los resultados que obtuvieron de las decisiones tomadas. Esto con la finalidad de obtener una visión más global de la temática de esta investigación.

De la misma manera que se trató el punto anterior, al ser pregunta abierta, para poder cuantificarlas se integró patrones de respuestas en base al tamaño de las empresas, que permitan realizar un análisis de las mismas.

5.5.1. MEJORES PRÁCTICAS EMPRESAS GRANDES DE SERVICIOS PETROLEROS.

Al analizar la información indagada, se puede apreciar que la implementación de estrategias adecuadas y sensatas les ayudó a mantenerse en el mercado a pesar de la baja del precio del petróleo. Es así que, El 100% de los ejecutivos de empresas grandes entrevistados y encuestados integraron las estrategias que se detallan a continuación:

- La reducción de precios a las tarifas de servicios y venta de equipos y materiales en las compañías petroleras, optimizando los costos en los procesos y sacrificando porcentajes de utilidad.
- Optimización de costos buscando alternativas técnicas que cumplan especificaciones y estrictamente con lo requerido sin excesos de ingenierías o tecnologías costosas, pero cumpliendo con las normativas aplicables.
- Dar prioridad únicamente a trabajos que afecten a la producción y a la seguridad de facilidades y del personal. Dejar en segundo plano mejoras que puedan esperar hasta que lleguen a ser obligatorias, pero tratando de que esto no afecte a la producción ni a los costos.
- Mantener el personal estrictamente necesario para poder operar sin inconvenientes. En el escenario actual de bajo precio del petróleo y si se suma la

falta de liquidez del Estado (Secretaría de Hidrocarburos) que se retrasa en los pagos. Es una cadena que afecta a todas las partes involucradas operadoras y contratistas.

- Control de costos de forma directa desde las altas gerencias independientemente del monto de las órdenes de compra o de servicios.
- Revisión permanente de los procesos para ir ajustando los contratos de equipos rentados, consumibles, de acuerdo a la situación operativa del momento.
- Realizar ingenierías menores y supervisión directa sobre los proyectos para reducir costos administrativos de las contratistas.
- Buscar precios bajos en materiales y equipos, de preferencia de origen asiático.

5.5.2. MEJORES PRÁCTICAS EMPRESAS MEDIANAS DE SERVICIOS PETROLEROS.

Del 100% de los ejecutivos que se logró un acercamiento, manifestaron que las buenas prácticas, que se detallan a continuación, permitieron mantenerse en el mercado.

- Ampliar el mercado al sector no petrolero. Por ejemplo se aprovechó el terremoto de Abril del 2016 para aportar a la reconstrucción de la costa, construcción de la planta de Pepsi en Amaguaña, entre otros. Los sectores alimenticio y minero también dieron cabida a las empresas de servicios petroleros.
- Incrementar tareas adicionales a sus líneas de trabajo normal a todo el personal, de acuerdo a su experiencia y soporte, para minimizar el impacto de salida de personal.
- Generar acercamientos con cada uno de los proveedores o por lo menos los más representativos, a fin de llegar a acuerdos comerciales, ganar – ganar, donde se evidencie mayores tiempos de crédito y se revisen las listas de precios, para fijar las tarifas de bienes y servicios por mayor tiempo de vigencia y con descuentos inclusive.
- Reducción en especificaciones técnicas, sin comprometer la calidad de los servicios.

5.5.3. MEJORES PRÁCTICAS EMPRESAS PEQUEÑAS DE SERVICIOS PETROLEROS.

- Volver más plana la estructura organizacional evitando gerencias medias y compartiendo funciones a un mismo recurso.
- Generar listas de precios y obtener crédito con los proveedores.

- Reducir bonos de campo y ajuste de horarios a los mínimos permitidos por la ley.
- Austeridad en el gasto administrativo.

5.5.4. MEJORES PRÁCTICAS MICROEMPRESAS DE SERVICIOS PETROLEROS.

- Revisión de beneficios no requeridos por ley, tipo de transporte para personal, alimentación, uniformes.
- Ajustar los salarios a niveles mínimo permitidos por ley y se compensó por facturación las diferencias de los acuerdos de nuevos contratos, para mantener la plantilla principal de personal de la empresa.
- Diferir pagos de sueldos de los ejecutivos y trabajadores de la empresa por la demora en los pagos por parte de los clientes.
- Estricto manejo del flujo de caja.

Los acercamientos con los ejecutivos con empresas de servicios petroleros, sirvieron para obtener información de primera mano sobre temas de macro y micro entorno que fueron aspectos que se tomaron en cuenta para la ejecución de las estrategias.

5.5.5. OPORTUNIDADES APROVECHADAS

Entendiéndose que todos los tiempos difíciles son una oportunidad para innovar y ser creativos, se sondeó en la entrevista realizada: ¿qué factores causados por la baja del precio de petróleo aprovecharon para utilizarlos en su beneficio?, a continuación se detallan las respuestas que más aportan a esta investigación:

- Al haberse producido una gran iliquidez en las empresas de servicios y la quiebra de otras, esto fue una oportunidad para las empresas de servicios petroleros que fueron más conservadoras en épocas de mucha actividad, lo que les permitió mantenerse en esta época de crisis.
- Usar sus propias patentes de invención para diseñar productos y servicios innovadores que se desarrollaron en los últimos años, estos diseños aparte de ser exclusivos son más económicos y demandan menor cantidad de recursos.
- Aprovechar la disponibilidad de técnicos y mano de obra calificada a bajos costos.
- Renegociación de tarifas con los proveedores para salir conjuntamente de la situación actual.

- Ampliar la gama de proveedores buscando opciones de menor costo sin afectar la calidad de los productos o servicios.
- Reducir expectativas sobredimensionadas en cuanto a construcciones no necesarias en las condiciones actuales.
- Precios más económicos en rentas de locales, oficinas, bodegas
- Preparación de procesos propios de administración.
- Mejora de las relaciones financieras.
- Valoración de propiedad intelectual de la empresa.
- Intervención en nuevas actividades requeridas por la industria.
- Capacitación del personal.
- Todas las operadoras de Ecuador redujeron las inversiones, pero mantuvieron vigente los costos de mantenimiento. Las empresas han trabajado en este nicho de mercado, con servicios puntuales y especializados como mejora en la línea de procesos de separación de crudo, incluyendo más la experiencia del personal propio y minimizando la inversión en equipos y personal adicional.
- Aprovechar la necesidad de los clientes de definir sus proyectos prioritarios para mantenerse produciendo, desarrollaron carteras de proyectos de operación y producción mínimos en inversión, al reformular los procesos de separación de crudo.
- Firma de convenios de soporte internacional en provisión y gestión de financiamiento con empresas de los Estados Unidos, lo que permitió que estén operativos bajo el soporte del socio externo.
- Al no poder contratar con el gobierno, por su iliquidez el enfoque ha sido en las operadoras menores, que es un nicho de mercado desatendido en Ecuador.
- La negociación con proveedores, instauración de sistemas financieros como ERP (planeamiento de recursos empresariales), revisión de plan de cuentas, levantamiento de procesos y revisión de cargas administrativas por perfil y cargo.

5.5.6. SEGURIDAD JURÍDICA

Al ser un punto sensible en el sector petrolero, la seguridad jurídica que el país ofrece, se consultó si el Ecuador es atractivo para la inversión nacional y extranjera, a lo

que el 100% de los ejecutivos entrevistados aseguró que el país no daba garantías para la inversión. A continuación se resume algunos criterios emitidos:

- La seguridad jurídica es el talón de Aquiles del sistema, la inversión que se puede lograr sin reglas claras será mínima y la poca que venga tendrá necesariamente que incorporar un pez gordo a manera de padrino, quién será el verdadero usufructuario de esa inversión.
- La seguridad jurídica es muy baja y esto evita que se genere empresa y que los inversionistas se mantengan fuera del Ecuador.
- En el sector petrolero hay mucho potencial aún, siempre y cuando las políticas y seguridad jurídica mejoren.
- Toda actividad tiene que tener una regulación desde su concepción, la aplicación de tecnologías, que se pueda disponer de mano de obra con posibilidad de iniciativa y comprensión de nuevas metodologías, es decir con capacidad de ser entrenados.
- La sociedad crea leyes mediante la costumbre, si las costumbres son cambiadas se pierde la seguridad jurídica. Las leyes son emitidas por los representantes de la sociedad, si los representantes crean leyes a su sincero y leal saber y entender, no los representan.
- La seguridad jurídica es el factor adverso más marcado para desestimular la inversión.
- La seguridad jurídica en el Ecuador falla en garantizar el recobro de costos, disponibilidad de utilidades, en que los precios de liquidación de activos sean un retorno a favor del inversionista.
- El Ecuador debe dar un espacio definido para que las iniciativas, de quienes desean correr riesgos, sean canalizadas en la creación de medios que creen satisfacción y medios de vida a la población.
- En Ecuador no existe una seguridad jurídica, para inversionistas extranjeros ni locales, por el momento. El riesgo país es alto y el endeudamiento externo son los dos factores principales por los que no existe inversión fuerte en petróleo. El mensaje del gobierno ha sido muy claro no hay liquidez y se necesita inversión extranjera, pero bajo las reglas y políticas vigentes.

- No es atractiva la inversión extranjera en el país, de forma tal que no existen las reglas del juego claras bajo ningún organismo gubernamental regulatorio, como se ve reflejado en todos los gobiernos que están bajo la tutela de un modelo de “socialismo del siglo 21”, como el caso específico donde se dan por terminados los contratos con las empresas petroleras que venían operando los campos petroleros, caso Occidental.

5.5.7. CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

Teniendo en consideración lo expuesto en el presente trabajo, el haber dependido del petróleo causó un alto impacto en la economía ecuatoriana cuando disminuyó su precio. Es necesario abordar: ¿qué opinión merece la propuesta del gobierno para un cambio de la matriz productiva a través de alianzas público privadas para no depender del petróleo?, a lo que los directivos entrevistados dieron los siguientes puntos de vista:

- Las alianzas público privadas son las que más reglas claras necesitan. Para las empresas de servicios medianas y pequeñas no es factible arrancar alianzas de este tipo por el momento.
- El cambio de la matriz productiva nacional no solo se refiere al sector primario. El sector primario de la economía son las industrias extractivas, el petróleo, la minería, la agricultura, la silvicultura y la pesca. El sector secundario de la economía es la transformación de recursos en manera de industria y construcción. El sector terciario no produce bienes sino presta servicios como: transporte, comercio, enseñanza, banca y servicios en general.

El cambio de matriz productiva no es un enunciado, es el aporte de facilidades para que un sector despegue incluyéndose en el aporte al producto interno bruto que es el conjunto de bienes y servicios generados por los factores productivos del país.

- Es natural del negocio minero - petrolero compartir el riesgo, en cualquier fase y forma de contratación, con los propietarios del recurso. Las empresas están preparadas para ajustarse a los cambios estructurales que sean necesarios y atender un mercado.
- El cambio de la matriz productiva no está asentada en Ecuador, requiere de menos injerencia del Estado y mayor inversión de la empresa privada. Ecuador

no da las garantías para esto ya que depende exclusivamente del petróleo, si se revisan las cifras de los presupuestos del Estado es la gestión impositiva del SRI la que mayor réditos le da al gobierno. Pero su no incentivo a generar tecnología, y dejar de depender de los *comodities*, hace que sean más vulnerables.

- El sector petrolero por reservas probadas tiene al menos 20 años de producción para seguir siendo exportadores, se debe tener en cuenta que en el país esta área es la de mayor desarrollo tecnológico y lleva 40 años desarrollándose. Por ello en la gestión de cambio de la matriz productiva se debe considerar que de producirse tomará al menos una década de implementación, hasta que pueda ser sustentable.

5.5.8. TECNOLOGÍA DE PUNTA

El sector petrolero siempre ha necesitado de tecnología de punta para optimizar la producción, al tener en cuenta que por la crisis petrolera no existe dinamismo en el sector, se sondeó a los ejecutivos entrevistados si estarían dispuestos a invertir en la misma en los actuales momentos, a lo que se manifestaron de la siguiente manera:

- Es el camino correcto que se debe perseguir siempre, acompañado de otros factores como la eficiencia en su implementación.
- Las nuevas tecnologías son bienvenidas siempre y cuando sean probadas y garantizadas, pero sobretodo que genere una reducción de costos o un incremento de producción, para que se justifique la inversión. No es el momento para experimentar pero si para buscar alternativas que efectivamente hayan dado resultados en otras operaciones.
- Siempre en época de crisis la innovación y nuevas tecnologías son las mejores armas para levantarse.
- La existencia de la mayoría de empresas se justifica con la búsqueda de nuevos mercados, la aplicación de nuevas tecnologías y el mantenimiento de la excelencia debe ser la carta de presentación en los servicios ofrecidos.
- En el sector petrolero, el desarrollo de la tecnología se aplica diariamente por los requerimientos de la operación – producción petrolera; sin embargo, no es de última tecnología todo lo utilizado, porque estas aplicaciones dependen de

inversiones y manejo sostenible en campo, circunstancias que ninguna operadora en Ecuador tiene al momento.

- Es la época justa para poner en orden la casa puertas adentro. Sin embargo la inversión en tecnologías frente a una escasa liquidez en todas las empresas del sector, va a evitar que se migren, instauren o reemplacen procesos manuales por tecnológicos. Al fin de cuentas será evaluado acorde a la disponibilidad de flujo financiero para el cambio requerido en esta crisis, que a futuro permita mantenerse alertas, tomar acciones oportunas y fijar los recursos más los procesos adecuados para evitar ineficiencia operativa y largos tiempos de respuesta.

Para integrar la información presentada en el capítulo cinco con el marco teórico, es necesario resaltar que los directivos de cada una de las empresas de servicios petroleros, realizaron un análisis minucioso de su macro y micro entorno, para poder delinear un modelo de negocio exitoso. La utilización de herramientas estratégicas como el análisis PESTEL y FODA, permitió que se logren diagnósticos organizacionales acertados y sobre esta base se cimentaron los lineamientos estratégicos a seguir.

Con los antecedentes indicados se muestra que las empresas de servicios petroleros invirtieron sus recursos para cambiar o reestructurar su modelo de negocio y lograr mantenerse en el mercado. Un año después, sus directivos manifiestan que a pesar que el precio del petróleo en el primer trimestre del 2016 estuvo por debajo de lo proyectado, sin embargo, se logró un mayor dinamismo en este sector en los dos últimos trimestres. Esto se reflejará en los resultados financieros de las empresas de servicios petroleros del año 2017.

6. Capítulo Sexto

Conclusiones y Recomendaciones

Una vez desarrollado el trabajo investigativo, en cada uno de sus capítulos se aportó con información teórica, cuadros estadísticos y análisis de los datos presentados, que permitieron mostrar el impacto negativo que tuvo la baja del precio del petróleo en las empresas de servicios petroleros domiciliadas en la ciudad de Quito. De esta manera se logró dar cumplimiento a los objetivos específicos y responder a la pregunta de investigación, y que ha permitido aterrizar con las siguientes conclusiones y recomendaciones.

6.1. Conclusiones

- De las 143 empresas de servicios petroleros activas, domiciliadas en la ciudad de Quito, en el año 2015, el 38% son microempresas, lo que permite concluir que el desarrollo de este sector, dio oportunidad a los emprendimientos y así como también que en épocas de crisis tuvieron mayores dificultades para mantenerse en el mercado. El 20% son empresas pequeñas, el 18% empresas medianas y el 24% son empresas grandes.
- El 73% de las empresas de servicios petroleros disminuyeron su utilidad en el año 2015 con referencia al año 2014 y apenas el 36% de las empresas de servicios petroleros aumentaron su utilidad o disminuyeron sus pérdidas en mismo periodo. Cabe recalcar que las empresas que mejoraron sus ingresos no son las que tienen mayor aporte al sector.
- El 62% de las empresas de servicios petroleros activas disminuyeron sus ingresos por ventas en año 2015 con relación al año 2014 y el 24% de las empresas incrementaron sus ingresos en el mismo periodo. Es necesario indicar que del 100% de empresas que aportan en mayor proporción al el sector, el 82,60% de las mismas disminuyeron sus ventas con relación al año 2014, concluyendo que las empresas que mejoraron sus ingresos son microempresas o pequeñas empresas, que se beneficiaron con la adjudicación de contratos de los nuevos consorcios.

- El 43 % de las empresas de servicios petroleros, disminuyeron su ROA en el año 2015 en relación al año 2014, esto implica que tuvieron menor rentabilidad por el uso de sus activos. Por lo que los directivos de las empresas de servicios petroleros a través de creatividad e innovación tuvieron que reestructurar sus modelos de negocio para aprovechar sus activos.
- El 18% de las empresas incrementaron su ROA en el año 2015 frente el año 2014, lo que permite concluir que las estrategias aplicadas en época de crisis, dieron resultados favorables a las finanzas de las organizaciones.
- El 27% de las empresas de servicios petroleros disminuyeron el rendimiento de la inversión (ROE) en el año 2015 con relación al año 2014, lo que implica que los accionistas tuvieron un retorno menor al recibido en el año 2014.
- El 13% de las empresas de servicios petroleros aumentaron el retorno de la inversión para sus accionistas, esto está directamente relacionado con las empresas que estuvieron listas estratégicamente para afrontar el periodo de baja del precio del petróleo y así mismo el ser beneficiarias de contratos de los nuevos consorcios que fueron beneficiados de las rondas petroleras. Apenas el 1% de las empresas mantuvo su ROE en los dos años.
- El efecto apalancamiento en el año 2013 el 80,59% de las empresas tuvieron relación positiva entre ROE/ROA, no así el año 2014 que apenas el 35,07% de las empresas tuvieron crecimiento estos indicadores. El año 2015 en base a las estrategias planteadas se recupera al 52,99%. Esto implica que los costos de las deudas contraídas para financiar el activo fueron menores a la rentabilidad recibida.
- El 5,97% de las empresas objeto de este análisis tuvieron una relación nula (ROE/ROA), en el año 2013. Esto implica que adquirieron sus activos con capital propio. En el año 2014 y 2015 disminuyó al 2,99% de las organizaciones, lo que está estrechamente relacionado a la falta de liquidez para financiar con capital propio sus activos.
- En el año 2013 el 2,25% de las empresas de servicios petroleros tuvieron costos altos de financiamiento en relación a la rentabilidad recibida, incrementándose el año 2014 a 29,85% y en el año 2015 a 20,15%.

- El sector petrolero aportó a la generación de empleo en promedio con el 0,726% en el periodo 2013-2015, siendo el año 2014 el que más aportó con el 0,80%, como consecuencia directa de los altos precios del petróleo.
- De la muestra de empresas de servicios petroleros encuestadas (30), el 56,67% confirman que sus planillas de personal se vieron disminuidas en el rango del 1 - 20%, por lo que tuvieron que afrontar altos costos de despidos. El 43,33% de los ejecutivos respondieron que registraron disminución en su estructura dentro del intervalo del 21% al 40%. Eso llevó a los directivos a buscar estrategias que eviten incrementar este porcentaje.
- Siendo el periodo de estudio 2013-2015, se vio necesario analizar datos provisionales del año 2016 en caso de existir información, referente a las variables analizadas, en donde se puede concluir que: El mes de enero del 2016 el petróleo llegó a su precio promedio más bajo del periodo de estudio (USD 21,74), la situación difícil del sector de empresas de servicios petroleros se ahondó más. A pesar que a partir de febrero del 2016 el precio del petróleo logró una aparente estabilización, las empresas continuaron estratégicamente disminuyendo los costos en sus procesos y buscando nuevos nichos de mercado.
- El 85,70% de empresas de servicios petroleros que corresponden a la muestra establecida para el análisis con datos provisionales al 2016, disminuyen su ingreso por ventas y apenas 14,30% de empresas incrementaron sus ventas. El Consorcio Shushufindi y Tuscany aumentaron sus ingresos ya que es beneficiario directo de la asignación de bloques y Tuscany al ser su giro de negocio taladros de perforación y reacondicionamiento, ha presentado crecimiento gracias a los trabajos realizados en el ITT y empresas operadoras públicas y privadas.
- El 71,43 % de las empresas de la muestra disminuyó sus utilidades en el año 2016 (datos provisionales), con relación al año 2015. El 28,57% de las empresas aumentaron sus utilidades, en este grupo se encuentran: el Consorcio Shushufindi, Pardaliservices, Schlumberger, Tuscany, que corresponden directamente a las empresas que fueron beneficiarias de las rondas petroleras para la operación de bloques petroleros.

- El 57,14% de la muestra de empresas para análisis con datos provisionales del año 2016, disminuyeron personal de sus planillas con relación al año 2015. El 42,86% de las empresas incrementaron su personal, esto gracias a que estas empresas incrementaron sus actividades, debido a que fueron beneficiadas de las rondas petroleras, impulsadas por el gobierno de Correa.
- Las estrategias implementadas por las empresas de servicios petroleros categorizadas como grandes, para hacer frente la disminución del precio de petróleo son: Formación de alianzas estratégicas con la empresa pública y privadas, reducción de costos en los procesos, negociación de deudas con los proveedores e instituciones financieras, líneas de créditos con casa matriz, desarrollo de nuevas tecnologías.
- Las empresas de servicios petroleros categorizadas como medianas aplicaron las estrategias de: Diversificación de productos y servicios, reducción de costos en los procesos y enfoque a nuevos mercados.
- Las empresas de servicios petroleros categorizadas como pequeñas implementaron las estrategias: Reducción de costos en los procesos, empleados poli funcionales y negociación de sueldos con los empleados.
- Las empresas de servicios petroleros categorizadas como microempresas aplicaron las siguientes estrategias: Disminución de costos en los procesos y enfocarse a nuevos mercados.
- La investigación de campo permitió confirmar que la implementación de estrategias adecuadas y sensatas les ayudó a las empresas de servicios petroleros a mantenerse en el mercado a pesar de la baja del precio del petróleo.

6.2. Recomendaciones

- Al estar afrontando el sector petrolero, una época difícil desde el último trimestre del año 2014, los líderes organizacionales aplicaron una variedad de estrategias. Una de las buenas prácticas aplicadas son las alianzas público-privadas, por lo que se recomienda fortalecerlas ya que así se logrará oportunidades de inversión sostenibles, brindando servicios de mejor calidad, mayor eficiencia, incremento de plazas de empleo, responsabilidad y riesgos

compartidos. El gobierno central debe apoyarlas a través de incentivos ya sean tributarios, préstamos de entidades gubernamentales relacionadas, entre otros.

- La investigación constante y apostar a nuevas tecnologías, son grandes facilitadores de nuevos negocios, ya que ayudan a abaratar los costos en los procesos, ofreciendo productos y servicios de alta calidad, esto conlleva a que las empresas de servicios petroleros estén listas para competir a nuevos desafíos y así evitar que una caída de precios de petróleo les disminuya su estructura y peor aún les lleva a una quiebra económica.
- La creatividad y la innovación son factores que deben ponerse en práctica en el día a día de las organizaciones. Esto permitirá tener las herramientas listas para reaccionar, con base en la realidad económica, política y social del momento. Es por esto que los líderes de las empresas deben tener en su mente que deben propiciar los cambios de acuerdo a la necesidad del momento de sus clientes.
- Ofrecer un valor agregado a los productos y servicios que ofrecen las empresas de servicios petroleros, esto permitirá generar competitividad y aceptación por parte de nuevos mercados.
- Establecer convenios y contratos con empresas locales especializadas, para formar grupos empresariales sólidos, con experiencia en todas las áreas de construcción petrolera.
- Es recomendable una revisión periódica de los planes estratégicos con base en el macro y micro entorno, de tal modo que les permita tomar acciones oportunas, dependiendo del mercado para incurrir en inversiones de capital y procurar tener gastos operacionales estables necesarios y que no sobrepasen lo estrictamente funcional para la producción actual.
- La integración de un negocio requiere que exista un mercado en que se pueda competir, que el riesgo que se corra sea un mínimo aceptable y que las utilidades que se obtengan sean de libre disposición. Por lo que se recomienda aportar con ideas al gobierno para que ofrezca las garantías necesarias para el sector.
- La baja del precio del barril de petróleo tuvo un impacto negativo para el sector petrolero y trajo como consecuencia la afectación a los demás sectores de la industria. Sin embargo, esta crisis permitió que bajen los costos de mano de obra calificada y no calificada, arriendos de inmuebles, precios de bienes y servicios,

entre otros. Se recomienda aprovechar esta baja de costos, para emprender nuevos negocios y renegociación de costos futuros con los proveedores.

- Al haber realizado una investigación detallada de las empresas de servicios del sector petrolero y habiéndose generado un aprendizaje de las buenas prácticas aplicadas. Se recomienda a los lectores tomar como referente este estudio, para aplicar a otros sectores de la industria.
- En temas de estrategia organizacional, se recomienda a la Universidad Andina, que se integre la amplia teoría existente al respecto con la práctica en las empresas. Esto permitirá desarrollar el conocimiento de los estudiantes a mayor escala para estar preparados y desarrollar planes estratégicos exitosos.

7. Bibliografía

- Baby , Patrice, Marco Rivadeneira, y Roberto Barragán. 2014. *La Cuenca Oriente Geología y Petróleo*. Quito: IFEA.
- Banco Central del Ecuador 2010. *La Economía Ecuatoriana, luego de 10 años de dolarización*. Quito: BCE.
- Banco Central del Ecuador 2015. *Reporte del sector petrolero*. Quito: BCE.
- Banco Central, del Ecuador 2016. *Estadísticas Macroeconómicas presentación coyuntural*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Banco Mundial 2017. «www.bancomundial.org.» *www.bancomundial.org*. 11 de Abril. <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>.
- Baquero, Méndez Daniel y José David Mieles López. 2015. *Foro economía Ecuador*. 8 de Abril. <http://foroeconomiaecuador.com/fee/los-booms-petroleros-cambios-40/> (último acceso: 21 de Octubre).
- Barragán, Andrea.2017. «<http://www.pymerang.com>.» *http://www.pymerang.com*. 02 de abril. <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios>.
- Bauman, Zygmunt.s.f. «Crisis del Estado.» En *Estado de Crisis*, de Zygmunt Bauman, 44. Barcelona: Paidós.
- Cámara Oficial de Comercio.2015. «Memorias 2014.» *Evolución política, social y económica del Ecuador*: 88.
- Castellanos, Fabricio. 2015. «Optimización de la producción.» *Petróleo y Gas*. COCEQ. *Memoria 2014*: 48.
- Davenport, Thomas O. 2006. *Capital Humano, Creando ventajas competitivas a través de las personas*. Barcelona: Deusto.
- David, Fred R. 2003. *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- David, Fred R. 2003. «Conceptos de Administración Estratégica.» 336. México: Pearson Educación.
- De la Torre, Raúl. 2015. «Ver oportunidad en medio de la crisis.» *Journal Oil & Power*: 20.
- Deming, W Edwards.1982. «Calidad, Productividad y Competitividad.» Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

- Ejecutivos empresas de servicios petroleros, entrevista de Erika Urbano. 2016. *Impacto de la baja del precio del petróleo* (14 de Diciembre).
- Hernández, Sampieri Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. 2010. *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- IPE, Instituto petroquímico Ecuatoriano. 2015. *www.ipe.org.ec*. 09 de febrero. <http://www.ipe.org.ec/el-mercado-laboral-del-sector-petrolero-y-del-gas-se-enfrenta-una-nueva-era/>.
- Lan, Eduardo. 2013. *Alto Nivel*. 4 de Marzo. <http://www.altonivel.com.mx/34395-7-claves-para-enfrentar-una-crisis-y-salir-fortalecido.html> (último acceso: 20 de Octubre).
- Ministerio de Comercio Exterior. 2015. *Boletín Mensual de Comercio Exterior*. Boletín, Quito: MCE.
- Ministerio de Hidrocarburos. 2016. *www.hidrocarburos.gob.ec*. 22 de octubre. <http://www.hidrocarburos.gob.ec/la-inversion-en-el-sector-petrolero-garantiza-sostenibilidad-de-ingresos-para-el-estado/>.
- Parada, Pascual. 2017 «<http://www.pascualparada.com>. <http://www.pascualparada.com>. 02 de abril. <http://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>.
- Paredes, Pablo Lucio. 2014. «El petróleo de capa caída...¿y el Ecuador?» *Coyuntura, N. 50*, 7: 8.
- Porter, Michael E. 2006. *Estrategia y ventaja competitiva*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Porter, Michael E. 2008. «Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia.» *Harvard Business Review*: 58-77.
- Prado, Julio José, 2015 PhD. *Revista Líderes*. 28 de Septiembre. <http://www.revistalideres.ec/lideres/estrategias-empresariales-enfrentar-crisis-ecuador.html>. (último acceso: 20 de Octubre).
- Prahalad, C.K. 2006. *Estrategia Corporativa*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Rosas, Jorge. 2016. «Torres de perforación en operación en el Ecuador.» *Petróleo & Gas*: 58.
- Salvarredy, Julián R, Verónica García, y Javier García. 2006. *Gerenciamiento de Proyectos*. Argentina: Omicron System S.A.

Toscanini, Mauro Segale. 2016. *www.revistajuridicaonline.com*. 7 de octubre.
http://www.revistajuridicaonline.com/wpcontent/uploads/2011/12/19_a_44_posibles_efectos.pdf.

www.bce.fin.ec. 2017. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo>.

Zott , Christoph, y Raphael Amit. 2009. «Innovación del modelo de negocio: creación de valor en tiempos de cambio.» *Strategic Management Journal*: 126.

ANEXOS

ANEXO N. 1

Detalle de empresas de servicios petroleros por tamaño		
N.	NOMBRE	TAMAÑO
1	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	GRANDE
2	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	GRANDE
3	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	GRANDE
4	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	GRANDE
5	PARDALISERVICES S.A.	GRANDE
6	SCHLUMBERGER SURENCO SA	GRANDE
7	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	GRANDE
8	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	GRANDE
9	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	GRANDE
10	SERTECPET S.A.	GRANDE
11	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	GRANDE
12	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	GRANDE
13	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	GRANDE
14	BGP ECUADOR CO S.A.	GRANDE
15	EMPRESA ESTATAL UNITARIA "UNION DE EMPRESAS	GRANDE
16	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	GRANDE
17	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL, ANDIPETROLEOS SANTA	GRANDE
18	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	GRANDE
19	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA TUSCANYPERF S.A.	GRANDE
20	TIW DE VENEZUELA S.A.	GRANDE
21	QMAXECUADOR S.A.	GRANDE
22	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	GRANDE
23	AREASURVEY DRILLING & RECORDING SERVICIOS PETROLEROS	GRANDE
24	GEOPESTA SERVICIOS PETROLEROS S.A.	GRANDE
25	CPTDC CHINA PETROLEUM TECHNOLOGY & DEVELOPMENT	GRANDE
26	NOVOMETECUADOR S.A.	GRANDE
27	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS C.L.	GRANDE
28	CPVEN SERVICIOS PETROLEROS, LTD.	GRANDE
29	CYFOIL CIA. LTDA	GRANDE
30	SOLIPET SA	GRANDE
31	HARBERT INTERNATIONAL ESTABLISHMENT S DE R.L.	GRANDE
32	TECNA DEL ECUADOR S.A.	GRANDE
33	B.Y.S. PERFORMANCE THRU ENGINEERING S.A.	GRANDE
34	CREACIONES JUVENTUS S.A.	GRANDE
35	PETROKEM LOGGING SERVICES CIA. LTDA.	GRANDE
36	CNLC ECUADOR CORPORACION S.A..	MEDIANA
37	KLUANE DRILLING ECUADOR S.A.	MEDIANA
38	ENTRIX, INC.	MEDIANA
39	ECUAPET ECUATORIANA DE PETROLEOS CIA. LTDA.	MEDIANA
40	ALQUISER ECUADOR CIA. LTDA.	MEDIANA
41	SLN SOLIDOS Y LODOS NACIONALES S.A.	MEDIANA
42	PECS IECON TSA S.A.	MEDIANA
43	PETROCOMPANY S.A.	MEDIANA
44	SMITH INTERNATIONAL INC.	MEDIANA
45	CAMPETROL S.A.	MEDIANA
46	PETROLEOS SUMMA PET COMPANIA ANONIMA	MEDIANA
47	DRILLSOIL S.A.	MEDIANA
48	ECUADOR CRUISER TECHNOLOGY SERVICES EOILCRUISER S.A.	MEDIANA
49	FASTDRILLING PERFORACION Y SERVICIOS S.A.	MEDIANA
50	PETROTIGER SERVICES COLOMBIA LTDA CON LAS SIGLAS P T S	MEDIANA

51	SOKOLOIL S.A.	MEDIANA
52	WWTSERVICIOS ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	MEDIANA
53	NIPNEGOCIOS INDUSTRIALES Y PETROLEROS S.A.	MEDIANA
54	AMERICAN PIPES & INSTRUMENTS AMEPIPE CIA. LTDA.	MEDIANA
55	METROLOGIC S.A.	MEDIANA
56	AGUAS SUBTERRANEAS ASUBSA SA	MEDIANA
57	UDSS SPECIALIZED SERVICES ECUADOR S.A.	MEDIANA
58	SIGOIL SIGMA OIL ECUADOR S.A.	MEDIANA
59	PETROBT SERVICIOS Y PETROLEOS S.A.	MEDIANA
60	INSERPETRO CIA. LTDA.	MEDIANA
61	SHAYA ECUADOR S.A.	MICROEMPRESA
62	CAMPO PUMA ORIENTE S.A.	MICROEMPRESA
63	PETROLEOS ANDINOS S.A. ANDIPETROLEOS	MICROEMPRESA
64	SMC ECUADOR INC	MICROEMPRESA
65	TTGMPETROLEUM S.A.	MICROEMPRESA
66	ANTONOIL SERVICE COMPANY S.A.	MICROEMPRESA
67	CONSORCIO BLOQUE (28) VEINTE Y OCHO	MICROEMPRESA
68	TECNICAL PETROLEUM SOLUTIONS S.A. TECPETSOL	MICROEMPRESA
69	CNPC INTERNATIONAL (AMAZON) LTD.	MICROEMPRESA
70	ENERGIA DESARROLLO Y PETROLEOS EDINPETROL S.A.	MICROEMPRESA
71	ZHONGGUOLONG OIL SERVICES S.A.	MICROEMPRESA
72	TRUST DRILLING SERVICIOS S.A.	MICROEMPRESA
73	SERVICIOS PETROLEROS Y ACCESORIOS ACCESOIL CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
74	ESTRELLA PETROLERA DEL ECUADOR PETROESTRELLA S.A.	MICROEMPRESA
75	VOSCELAP S.A.	MICROEMPRESA
76	TECHNODYNEGMBH CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
77	ECO-DRILLING S.A.	MICROEMPRESA
78	CAVAVILLE ENERGY SERVICES ECUADOR CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
79	INDUTECNICA INDUSTRIAS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
80	WELLTEC LATINAMERICA APS	MICROEMPRESA
81	LOXODONTA S.A.	MICROEMPRESA
82	SCIENTIFIC DRILLING ENTERPRISES LIMITED	MICROEMPRESA
83	ALTA EFICIENCIA EN MAQUINARIA EFIMAQ S.A.	MICROEMPRESA
84	PETROLINES S.A. LINEAS PETROLERAS	MICROEMPRESA
85	SERVICIOS PETROLEROS DE LOS ANDES SERPEAN CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
86	J.A. HOLDING & ASSC, INC.	MICROEMPRESA
87	SERVICIOS EMPRESARIALES VERDE-AZUL SEREMPVERAZ S.A.	MICROEMPRESA
88	SERMAPETROLEOS S.A.	MICROEMPRESA
89	REFINACIÓN OREXMINERALES S.A.	MICROEMPRESA
90	FULLPACIFIC SOCIEDAD ANONIMA	MICROEMPRESA
91	EK-ENERGY INC	MICROEMPRESA
92	SERVICIOS LA PERLA NEGRA LPN S.A.	MICROEMPRESA
93	YACUENERGY S,A,	MICROEMPRESA
94	FULLBOREPETROL SERVICIOS Y SUMINISTROS PETROLEROS CIA.	MICROEMPRESA
95	"SOUTH AMERICAN OIL SERVICES S.A.C."	MICROEMPRESA
96	INTERMINECOMSA CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
97	PDSG PROVISION DE SERVICIOS GENERALES CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
98	GOLDENBLACK ECUADOR S.A.	MICROEMPRESA
99	KIELENERGY CIA. LTDA.	MICROEMPRESA
100	AUGUSTA MINERA DEL ECUADOR CIA. LTDA.	MICROEMPRESA

101	OILSUPPORT CIA.LTDA.	MICROEMPRESA
102	SUMINISTRO DE SERVICIOS PETROLEROS E INDUSTRIALES	MICROEMPRESA
103	SERVICIOS AMBIENTALES Y LABORATORIO YEMINSERV CIA.LTDA.	MICROEMPRESA
104	COMPAÑIA MINERA LA PLATA S.A.	MICROEMPRESA
105	PETROLEUM SERVICES PETROCOX S.A.	MICROEMPRESA
106	INTERNATIONAL ECUADOR CONSORINTERCONSOR S.A.	MICROEMPRESA
107	WELLTECSERVICES SERVICIOS PETROLEROS S.A.	MICROEMPRESA
108	EXPLOMINECUADOR S.A.	MICROEMPRESA
109	PETROFUTURO S.A.	MICROEMPRESA
110	SERVICIOS PETROLEROS COLOMBO ECUATORIANO SEPECOE CIA.	MICROEMPRESA
111	CREEK INTERNATIONAL RIG CORP	MICROEMPRESA
112	PETROAPTOS OIL ENGINEERING COMPANY C. LTDA.	MICROEMPRESA
113	TIWEC S.A.	MICROEMPRESA
114	TRADING SILVERCLOUD CIA.LTDA.	MICROEMPRESA
115	PREMIERE-ECUADOR CIA.LTDA.	MICROEMPRESA
116	SERVICIOS PETROLEROS IGAPÓ S.A.	PEQUEÑA
117	KAMANA SERVICES S.A.	PEQUEÑA
118	INDUSTRIAL INSTRUMENTATION, INC.	PEQUEÑA
119	PETGAS NEGOCIOS CON TERCEROS ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
120	YPF ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
121	ECOSYNC S.A.	PEQUEÑA
122	CHINATECNOCORE EQUIPOS PETROLEROS CIA. LTDA.	PEQUEÑA
123	SANTA ELENA PETROLEUM SANTALENAPETRO S.A.	PEQUEÑA
124	BIGLAND COMPAÑIA DE SERVICIOS PETROLEROS S.A.	PEQUEÑA
125	NOVATOTAL NUEVAS TECNOLOGIAS CIA. LTDA.	PEQUEÑA
126	ARKUSOV RUSIA & ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
127	HYDRAHEAD S.A.	PEQUEÑA
128	OLIVA ROURA ASOCIADOS S.A.	PEQUEÑA
129	PETROGUARD CIA. LTDA.	PEQUEÑA
130	FRALESAC REPRESENTACIONES E INGENIERÍA CIA. LTDA.	PEQUEÑA
131	INSERBASOIL DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	PEQUEÑA
132	LCV DEL ECUADOR CIA. LTDA.	PEQUEÑA
133	REVTON S.A.	PEQUEÑA
134	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM EXPLORATION AND	PEQUEÑA
135	CAMINCARGO CONTROL ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
136	UNIVERSAL PETROLEUM SERVICES S.A. UNIPETSA	PEQUEÑA
137	COMPANIA ORPOGOIL S.A.	PEQUEÑA
138	TRUSTOIL COMPANY S.A.	PEQUEÑA
139	CONSOLIDATED SUPPLY MANAGEMENT DEL ECUADOR S.A.	PEQUEÑA
140	PETROCONSULTANT S.A.	PEQUEÑA
141	ALTERNATIVAS DE INGENIERÍA Y ENERGÍA ALINGEN CIA. LTDA.	PEQUEÑA
142	MGA ENGINEERS S.A.	PEQUEÑA
143	SEER INTERNATIONAL SERVICES CIA. LTDA.	PEQUEÑA

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración propia

Año: 2017

ANEXO N. 2

UTILIDAD O PÉRDIDA DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PETROLEROS PERIODO 2013-2015

N.	COMPAÑÍA	UTILIDAD/PÉRDIDA			% UTILIDAD/PÉRDIDA		
		AÑOS			AÑOS		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	AGUAS SUBTERRANEAS ASUBSA SA	\$ 44.887,37	\$ 27.698,83	\$ 14.009,59	0,01%	0,00%	0,00%
2	ALQUISER ECUADOR CIA. LTDA.	\$ 594.247,74	\$ 0,00	\$ 323.281,77	0,09%	0,00%	0,10%
3	ALTA EFICIENCIA EN MAQUINARIA EFIMAQ S.A.	\$ 0,00	-\$ 2.699,19	-\$ 1.063,93	0,00%	0,00%	0,00%
4	ALTERNATIVAS DE INGENIERIA Y ENERGIA ALINGEN CIA. LTDA.	\$ 4.607,24	\$ 8.986,25	\$ 29.340,72	0,00%	0,00%	0,01%
5	AMERICAN PIPES & INSTRUMENTS AMEPIPE CIA. LTDA.	\$ 18.756,53	\$ 25.860,98	\$ 139.374,45	0,00%	0,00%	0,04%
6	ANTEMIN MINERA DE LOS ANDES C.L.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	ANTONOIL SERVICE COMPANY S.A.	-\$ 46.507,00	-\$ 158.869,81	\$ 47.388,94	-0,01%	-0,02%	0,01%
8	AREASURVEY DRILLING & RECORDING SERVICIOS PETROLEROS S.A.	\$ 184.178,34	\$ 29.275,00	\$ 1.226.235,24	0,03%	0,00%	0,38%
9	ARKUSOV RUSIA & ECUADOR S.A.	-\$ 43.208,50	\$ 268.726,62	\$ 0,00	-0,01%	0,04%	0,00%
10	AUGUSTA MINERA DEL ECUADOR CIA. LTDA.	-\$ 8.308,87	-\$ 7.817,01	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	AYANGASA CIA. LTDA.	\$ 2.806,09	\$ 0,00	\$ 4.553,31	0,00%	0,00%	0,00%
12	B.Y.S. PERFORMANCE THRU ENGINEERING S.A.	\$ 548.017,76	-\$ 34.036,72	-\$ 255.096,18	0,08%	0,00%	-0,08%
13	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	\$ 45.542.099,32	\$ 38.270.936,62	-\$ 44.420.630,65	6,87%	5,30%	-13,71%
14	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	\$ 23.886.922,11	\$ 54.016.428,37	\$ 24.001.756,94	3,60%	7,49%	7,41%
15	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	\$ 14.390.734,28	\$ 20.554.773,69	-\$ 1.006.006,63	2,17%	2,85%	-0,31%
16	BGP ECUADOR CO S.A.	\$ 16.734.643,74	\$ 2.514.835,48	\$ 17.748.395,00	2,52%	0,35%	5,48%
17	BIENES Y SERVICIOS CASTILLO S.A. BISERCAS	\$ 3.216,13	\$ 10.682,25	\$ 519,00	0,00%	0,00%	0,00%
18	BIGLAND COMPAÑIA DE SERVICIOS PETROLEROS S.A.	\$ 4.329,69	\$ 1.651,97	\$ 9.858,49	0,00%	0,00%	0,00%
19	BISERVICSA S.A.	\$ 101.403,25	\$ 120.292,61	\$ 0,00	0,02%	0,02%	0,00%
20	BLACK GOLD EXPLOTACION DISTRIBUCION & COMERCIALIZACION S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
21	CAMINCARGO CONTROL ECUADOR S.A.	\$ 18.182,95	\$ 18.022,40	-\$ 27.171,74	0,00%	0,00%	-0,01%
22	CAMPETROL S.A.	\$ 219.697,75	\$ 101.450,95	\$ 106.651,68	0,03%	0,01%	0,03%
23	CAMPO PUMA ORIENTE S.A.	-\$ 7.114.830,20	-\$ 3.698.913,00	-\$ 2.718.958,87	-1,07%	-0,51%	-0,84%
24	CESEN & AYALA SUMINISTROS INDUSTRIALES Y PETROLEROS CIA. LTDA.	\$ 18.230,26	-\$ 1.235,46	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
25	CHINATECNOCORE EQUIPOS PETROLEROS CIA. LTDA.	\$ 432.712,92	-\$ 1.371.633,26	-\$ 669.571,13	0,07%	-0,19%	-0,21%
26	CNLCE ECUADOR CORPORACION S.A..	-\$ 851.474,25	-\$ 1.395.694,00	\$ 550.845,00	-0,13%	-0,19%	0,17%
27	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	\$ 8.075.702,85	\$ 8.080.743,97	\$ 4.273.556,81	1,22%	1,12%	1,32%
28	CNPC INTERNATIONAL (AMAZON) LTD.	-\$ 805.133,55	-\$ 2.215.090,48	-\$ 476.360,98	-0,12%	-0,31%	-0,15%
29	COCIPAE CORPORACION DE COMUNIDADES INDIGENAS PRODUCTIVAS DE LA AMAZONIA DEL ECUADOR S.A.	\$ 50,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
30	COMPANIA ORPOGOIL S.A.	\$ 596,87	\$ 161,41	-\$ 2.774,42	0,00%	0,00%	0,00%

31	COMPAÑÍA CATRIEL S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
32	COMPAÑÍA DE PETROLEO GREENWEST S.A.	-\$ 30.102,88	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
33	COMPANIA DE SERVICIOS DE INSTRUMENTACION, CONTROL, ENERGÍA Y CONSTRUCCIÓN	\$ 417,99	\$ 12.723,77	\$ 49.899,43	0,00%	0,00%	0,02%
34	COMPAÑIA JAPON CARRION LEON S. A.	\$ 12.237,31	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
35	COMPAÑIA KICHUA DE SERVICIOS PETROLEROS HUATARACU CIA. LTDA.	\$ 148.308,59	\$ 146.352,56	\$ 81.773,70	0,02%	0,02%	0,03%
36	COMPAÑIA MINERA LA PLATA S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
37	COMPAÑIA PETROLERA SAN FERNANDO COMPESANFER S.A.	-\$ 259.700,13	\$ 0,00	\$ 0,00	-0,04%	0,00%	0,00%
38	COMPAÑIA RESPONSABILIDAD LIMITADA MINERA CONSTRUCTORA CHAMBA & MENDIETA ASOCIADOS CIA.LTDA	\$ 21.309,64	\$ 41.644,02	\$ 20.214,43	0,00%	0,01%	0,01%
39	CONSOLIDATED SUPPLY MANAGEMENT DEL ECUADOR S.A. CONSUPPY	-\$ 236.279,02	\$ 126.728,80	-\$ 754.401,97	-0,04%	0,02%	-0,23%
40	CONSORCIO INTERNACIONAL DE ENERGIA CIEI S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
41	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	\$ 130.844.358,02	\$ 233.236.434,54	\$ 246.164.797,38	19,72%	32,33%	75,97%
42	CONSULTORA EN GEOTECNOLOGIAS CONSULTGEO CIA. LTDA.	\$ 97.705,33	\$ 77.506,69	\$ 0,00	0,01%	0,01%	0,00%
43	COPEVE COMERCIALIZADORA PETROLERA S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
44	CORPORACION PETROLERA DEL ECUADOR WINBORNEOIL S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
45	CPTDC CHINA PETROLEUM TECHNOLOGY & DEVELOPMENT CORPORATION	\$ 170.907,45	\$ 187.253,01	\$ 258.180,43	0,03%	0,03%	0,08%
46	CPVEN SERVICIOS PETROLEROS, LTD.	\$ 1.882.127,66	\$ 1.749.403,57	-\$ 402.935,08	0,28%	0,24%	-0,12%
47	CREACIONES JUVENTUS S.A.	\$ 734.759,95	\$ 216.181,27	\$ 361.936,73	0,11%	0,03%	0,11%
48	CREEK INTERNATIONAL RIG CORP	\$ 0,00	\$ 0,01	\$ 0,01	0,00%	0,00%	0,00%
49	CUMBERLECSA S.A.	\$ 0,00	\$ 5.389,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
50	CURRENT FOCUS TECNOLOGIA CIA. LTDA.	-\$ 21,16	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
51	CYFOIL CIA. LTDA	\$ 934.134,29	\$ 784.161,43	-\$ 3.123.357,13	0,14%	0,11%	-0,96%
52	DERCO BASS GROUP S.A.	\$ 9.063,56	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
53	DISTRIBUCIONES CAROFHER S.A.	\$ 44.235,02	\$ 52.784,17	\$ 40.000,00	0,01%	0,01%	0,01%
54	DRILLING DRILLSASERVICIOS S.A.	-\$ 7.058,38	-\$ 21.715,34	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
55	DRILLING OVERSEAS INC.	-\$ 1.510.200,83	\$ 94.843,11	\$ 0,00	-0,23%	0,01%	0,00%
56	DRILLSOIL S.A.	\$ 258.582,49	\$ 519.033,58	\$ 297.107,53	0,04%	0,07%	0,09%
57	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS C.L.	\$ 913.891,93	\$ 3.961,95	-\$ 1.385.943,11	0,14%	0,00%	-0,43%
58	ECOSYNC S.A.	\$ 0,00	\$ 821.802,41	-\$ 122.215,31	0,00%	0,11%	-0,04%
59	ECUADOR CRUISER TECHNOLOGY SERVICES EOILCRUISER S.A.	\$ 23.046,71	-\$ 6.655,07	-\$ 7.383,19	0,00%	0,00%	0,00%
60	ECUAPET ECUATORIANA DE PETROLEOS CIA. LTDA.	\$ 44.215,05	\$ 125.593,90	\$ 47.198,01	0,01%	0,02%	0,01%

61	EK-ENERGY INC	\$ 8.883,69	\$ 3.279,10	\$ 122,36	0,00%	0,00%	0,00%
62	EMOFOIL S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
63	EMPRESA ESTATAL UNITARIA "UNION DE EMPRESAS PRODUCTORAS BELORUSNEFT"	\$ 306.949,05	-\$ 804.319,11	\$ 266.386,00	0,05%	-0,11%	0,08%
64	ENERGIA DESARROLLO Y PETROLEOS EDINPETROL S.A.	-\$ 10.186,47	-\$ 116.943,98	\$ 9.989,82	0,00%	-0,02%	0,00%
65	ENTRIX, INC.	\$ 187.157,83	-\$ 610.730,00	\$ 927.588,00	0,03%	-0,08%	0,29%
66	ESTRELLA PETROLERA DEL ECUADOR PETROESTRELLA S.A.	-\$ 156.303,00	-\$ 318.441,97	-\$ 149.616,31	-0,02%	-0,04%	-0,05%
67	EXPLOTACION MINERA DEL SUR EXPLOSUR C. A.	\$ 5.491,42	\$ 25.320,91	\$ 11.460,93	0,00%	0,00%	0,00%
68	EXPRO WORLDWIDE B.V.	-\$ 12.449,05	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
69	FASTDRILLING PERFORACION Y SERVICIOS S.A.	\$ 358.600,53	-\$ 108.798,00	-\$ 134.154,00	0,05%	-0,02%	-0,04%
70	FLIPPERSUPPLY S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
71	FRALESAC REPRESENTACIONES E INGENIERÍA CIA. LTDA.	\$ 63.827,41	\$ 7.543,15	\$ 37.365,63	0,01%	0,00%	0,01%
72	FULLBOREPETROL SERVICIOS Y SUMINISTROS PETROLEROS CIA. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
73	FULLPACIFIC SOCIEDAD ANONIMA	\$ 9.815,11	\$ 0,00	\$ 949,15	0,00%	0,00%	0,00%
74	GABY PANAMA CORPORATION	-\$ 4.032,67	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
75	GENTE OIL DEVELOPMENT ECUADOR, LLC,	-\$ 1.067.151,00	\$ 0,00	\$ 0,00	-0,16%	0,00%	0,00%
76	GEOMANAGER S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
77	GEOPETSA SERVICIOS PETROLEROS S.A.	-\$ 1.079.793,00	\$ 23.445,29	\$ 0,00	-0,16%	0,00%	0,00%
78	GEOSISA CONSULTORA DE GEOLOGIA SONDEOS INGENIERIA Y SERVICIOS	\$ 143.135,09	\$ 20.494,92	\$ 0,00	0,02%	0,00%	0,00%
79	GEOSTRAT S.A.	\$ 0,00	\$ 50.328,02	\$ 120.519,71	0,00%	0,01%	0,04%
80	GEOSURVEY ECUADOR CIA. LTDA.	\$ 471,59	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
81	GOLDENBLACK ECUADOR S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	-\$ 1.691,41	0,00%	0,00%	0,00%
82	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	\$ 67.820.378,60	\$ 46.065.341,75	\$ 26.098.274,90	10,22%	6,38%	8,05%
83	HARBERT INTERNATIONAL ESTABLISHMENT S DE R.L.	\$ 1.180.493,07	\$ 2.373.672,99	\$ 1.538.113,11	0,18%	0,33%	0,47%
84	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	\$ 30.823.665,58	\$ 22.469.173,57	-\$ 37.322.035,09	4,65%	3,11%	-11,52%
85	HYDRAHEAD S.A.	\$ 0,00	\$ 49.416,96	\$ 0,00	0,00%	0,01%	0,00%
86	INDEPENDENCE DRILLING DEL ECUADOR INDRIDEC S.A.	-\$ 7.557,03	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
87	INDUSTRIAL INSTRUMENTATION, INC.	\$ 34.850,00	\$ 46.373,12	-\$ 295.264,52	0,01%	0,01%	-0,09%
88	INDUTECNICA INDUSTRIAS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	\$ 13.664,77	\$ 7.247,50	\$ 9.618,87	0,00%	0,00%	0,00%
89	INNOVAPETROLEUM CIA. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,01	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
90	INSERPETRO CIA. LTDA.	\$ 14.875,02	-\$ 591.335,98	-\$ 198.043,15	0,00%	-0,08%	-0,06%

91	INSPECCIONES DEL ECUADOR S.A. (INSPECSA)	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
92	INTEGRAL DE SERVICIOS TECNICOS S.A.	\$ 29.314,26	\$ 47.049,00	\$ 0,00	0,00%	0,01%	0,00%
93	INTERMINECOMSA CIA. LTDA.	\$ 48,06	\$ 1.092,82	-\$ 250,65	0,00%	0,00%	0,00%
94	JEM PUMPING SERVICES CIA. LTDA.	\$ 24.235,97	-\$ 258.800,96	-\$ 68.332,15	0,00%	-0,04%	-0,02%
95	KATHNATY PETROLEUM SERVICE CIA. LTDA.	\$ 7.071,59	-\$ 38.628,17	\$ 5.424,36	0,00%	-0,01%	0,00%
96	KIELENERGY CIA. LTDA.	-\$ 1.365,48	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
97	KLUANE DRILLING ECUADOR S.A.	-\$ 443.860,72	-\$ 320.945,79	\$ 363.319,42	-0,07%	-0,04%	0,11%
98	K-UNO S. A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
99	LCV DEL ECUADOR CIA. LTDA.	\$ 12.459,77	\$ 16.709,82	\$ 31.275,37	0,00%	0,00%	0,01%
100	MAKENERGY S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.767,96	0,00%	0,00%	0,00%
101	METALESA S.A.	\$ 12.903,91	-\$ 177.221,42	-\$ 64.539,35	0,00%	-0,02%	-0,02%
102	METROLOGIC S.A.	\$ 123.464,80	\$ 123.328,68	\$ 149.206,96	0,02%	0,02%	0,05%
103	MGA ENGINEERS S.A.	\$ 4.214,03	\$ 16.039,62	\$ 5.641,92	0,00%	0,00%	0,00%
104	MICRO-BAC DEL ECUADOR C.A	-\$ 35.480,07	\$ 0,00	\$ 0,00	-0,01%	0,00%	0,00%
105	MICROPETROL C. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
106	MILAGROL S. A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
107	MINCAMPAMINERA CAMPANILLAS S. A.	-\$ 30.306,56	\$ 4.924,90	-\$ 170.102,33	0,00%	0,00%	-0,05%
108	MINGA S.A.	\$ 298.862,66	\$ 318.364,25	\$ 664.529,19	0,05%	0,04%	0,21%
109	MULTINEGOCIOS VICENTE CAMPOVERDE CIA. LTDA.	\$ 38.485,99	\$ 40.318,90	\$ 41.475,41	0,01%	0,01%	0,01%
110	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	\$ 10.640.291,21	\$ 8.128.086,01	-\$ 2.270.507,71	1,60%	1,13%	-0,70%
111	NATIONAL MINING COMPANY NAMINCOM S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
112	NIPNEGOCIOS INDUSTRIALES Y PETROLEROS S.A.	\$ 68.043,02	\$ 29.005,50	-\$ 1.329,49	0,01%	0,00%	0,00%
113	NOVALIS S.A.	\$ 364,69	-\$ 4.736,27	-\$ 3.359,17	0,00%	0,00%	0,00%
114	NOVATOTAL NUEVAS TECNOLOGIAS CIA. LTDA.	\$ 9.993,95	\$ 6.212,47	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
115	NOVOMETEQUADOR S.A.	-\$ 1.182.266,14	\$ 870.869,21	\$ 233.896,45	-0,18%	0,12%	0,07%
116	OILINDUSTRY S.A.	\$ 0,00	\$ 5.500,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
117	OLIVA ROURA ASOCIADOS S.A.	\$ 1.025,48	\$ 60.193,01	\$ 804,22	0,00%	0,01%	0,00%
118	OVERSPEED S.A.	-\$ 2.631,77	\$ 0,00	\$ 4.415,97	0,00%	0,00%	0,00%
119	PARADIGM GEOPHYSICAL B.V.	-\$ 81.924,53	-\$ 37.139,57	-\$ 27.947,57	-0,01%	-0,01%	-0,01%
120	PARDALISERVICES S.A.	\$ 1.062.096,67	\$ 35.941.996,44	\$ 8.151.653,61	0,16%	4,98%	2,52%

121	PATRIOT SERVICIOS PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA	-\$ 11.599,27	\$ 4.692,71	-\$ 71.913,11	0,00%	0,00%	-0,02%
122	PD DRILLING HOLDINGS INC	-\$ 4.016,88	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
123	PDSG PROVISION DE SERVICIOS GENERALES CIA. LTDA.	\$ 355,32	\$ 606,36	-\$ 3.234,14	0,00%	0,00%	0,00%
124	PECS IECON TSA S.A.	\$ 93.927,41	\$ 242.361,88	\$ 80.100,58	0,01%	0,03%	0,02%
125	PETGAS NEGOCIOS CON TERCEROS ECUADOR S.A.	\$ 85.708,11	\$ 19.280,25	\$ 4.413,40	0,01%	0,00%	0,00%
126	PETREX S.A.	\$ 10.156.620,51	\$ 14.542.181,36	\$ 0,00	1,53%	2,02%	0,00%
127	PETROAPTOS OIL ENGINEERING COMPANY C. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.795,75	0,00%	0,00%	0,00%
128	PETROBT SERVICIOS Y PETROLEOS S.A.	\$ 4.459,58	\$ 34.709,35	\$ 5.154,50	0,00%	0,00%	0,00%
129	PETROCOMPANY S.A.	\$ 2.943,94	\$ 31.614,49	\$ 280.994,00	0,00%	0,00%	0,09%
130	PETROCONSULTANT S.A.	\$ 33.151,86	\$ 0,00	\$ 60.194,71	0,00%	0,00%	0,02%
131	PETROFUTURO S.A.	-\$ 254,85	-\$ 850,25	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
132	PETROGRAF CIA. LTDA.	-\$ 4.953,60	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
133	PETROGUARD CIA. LTDA.	\$ 28.532,31	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
134	PETROKEM LOGGING SERVICES CIA. LTDA.	\$ 236.100,58	\$ 781.932,78	\$ 587.411,58	0,04%	0,11%	0,18%
135	PETROLEOS ANDINOS S.A. ANDIPETROLEOS	-\$ 434,50	\$ 1.571.311,39	-\$ 237.065,00	0,00%	0,22%	-0,07%
136	PETROLEOS SUMMA PET COMPANIA ANONIMA	-\$ 266.569,85	\$ 21.610,25	-\$ 287.434,87	-0,04%	0,00%	-0,09%
137	PETROLEOS Y TELECOMUNICACIONES S.A. PETROTEL	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
138	PETROLEUM SERVICES PETROCOX S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
139	PETROLINES S.A. LINEAS PETROLERAS	\$ 4.437,11	\$ 210,41	\$ 4.126,30	0,00%	0,00%	0,00%
140	PETRONEX S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
141	PETROTESTING COLOMBIA S.A.	-\$ 58.605,58	-\$ 68.252,44	\$ 0,00	-0,01%	-0,01%	0,00%
142	PETROTIGER SERVICES COLOMBIA LTDA CON LAS SIGLAS P T S COLOMBIA	-\$ 131.570,38	-\$ 217.350,90	\$ 88.461,68	-0,02%	-0,03%	0,03%
143	PETROUNCO UNITED OIL ECUADOR S.A.	\$ 725,29	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
144	PRODIMASA PRODUCTOS INDUSTRIALES MANTENIMIENTO SA	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 32.384,95	0,00%	0,00%	0,01%
145	PRODUCTION TESTING SERVICES ECUADOR PTSECU CIA. LTDA.	-\$ 41.307,02	\$ 0,00	\$ 0,00	-0,01%	0,00%	0,00%
146	PTI PETROLEUM TUBULAR INSPECTION S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
147	QMAXECUADOR S.A.	\$ 754.691,70	\$ 7.746.598,96	\$ 1.409.698,20	0,11%	1,07%	0,44%
148	RADY S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
149	REDA DEL ECUADOR S.A.	-\$ 359.655,47	-\$ 1.278.715,28	\$ 0,00	-0,05%	-0,18%	0,00%
150	REPALEG REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	\$ 46.116,54	\$ 30.707,14	\$ 0,00	0,01%	0,00%	0,00%
151	REVTON S.A.	\$ 15.287,52	\$ 22.517,86	\$ 5.289,08	0,00%	0,00%	0,00%
152	ROCAMINING INTERNACIONAL CIA. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
153	SAN ANTONIO SOUTH AMERICA LTD.	\$ 148.177,71	\$ 0,00	\$ 0,00	0,02%	0,00%	0,00%
154	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	\$ 206.965.051,25	\$ 203.943.684,00	\$ 107.339.634,37	31,20%	28,27%	33,13%
155	SCHLUMBERGER SURENCO SA	-\$ 4.672.863,80	-\$ 6.035.268,94	-\$ 27.226.836,56	-0,70%	-0,84%	-8,40%
156	SEER INTERNATIONAL SERVICES CIA. LTDA.	\$ 1.507,57	\$ 9.156,61	-\$ 10.197,57	0,00%	0,00%	0,00%
157	SERGEOMIN ECUADOR S.A.	\$ 119.521,92	\$ 0,00	\$ 0,00	0,02%	0,00%	0,00%
158	SERMAPETROLEOS S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
159	SERTECPET S.A.	\$ 20.830.320,91	\$ 29.605.036,42	\$ 17.669.558,98	3,14%	4,10%	5,45%
160	SERVICIOS LA PERLA NEGRA LPN S.A.	\$ 19.161,26	\$ 3.650,92	-\$ 295,33	0,00%	0,00%	0,00%

161	SERVICIOS PETROLEROS COLOMBO ECUATORIANO SEPECOE CIA. LTI	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
162	SERVICIOS PETROLEROS DE LOS ANDES SERPEAN CIA. LTDA.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
163	SERVICIOS PETROLEROS Y ACCESORIOS ACCESOIL CIA. LTDA.	\$ 3.758,22	\$ 1.402,22	\$ 3.733,67	0,00%	0,00%	0,00%
164	SERVICIOS PETROLEROS Y DE CONSTRUCCION SYLPETCON S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
165	SERVICIOS TECNICOS PETROLEROS DEL ECUADOR N.V.	-\$ 7.931,82	-\$ 70.275,12	\$ 0,00	0,00%	-0,01%	0,00%
166	SERVICIOS TECNICOS PACHIVAR S.A.	\$ 0,00	-\$ 7.472,31	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
167	SIDERTECH S.A.	\$ 76.002,73	\$ 196.888,54	\$ 0,00	0,01%	0,03%	0,00%
168	SIGOIL SIGMA OIL ECUADOR S.A.	\$ 42.892,53	\$ 145.613,91	\$ 90.191,47	0,01%	0,02%	0,03%
169	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION CORPORATION	-\$ 1.746.473,08	-\$ 1.567.027,58	-\$ 1.170.151,87	-0,26%	-0,22%	-0,36%
170	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	\$ 33.831.702,23	\$ 10.643.752,19	-\$ 5.029.175,76	5,10%	1,48%	-1,55%
171	SISTINTPROPET S.A.	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
172	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	\$ 4.042.289,59	\$ 2.284.349,10	\$ 3.730.402,28	0,61%	0,32%	1,15%
173	SLN SOLIDOS Y LODOS NACIONALES S.A.	\$ 104.110,05	\$ 36.097,30	-\$ 489,26	0,02%	0,01%	0,00%
174	SMC ECUADOR INC	-\$ 300.011,67	\$ 506.957,63	-\$ 773.679,00	-0,05%	0,07%	-0,24%
175	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL, ANDIPETROLEOS SANTA ELENA OIL AND GAS CORP	\$ 1.726.224,03	\$ 0,00	-\$ 326.541,94	0,26%	0,00%	-0,10%
176	SMITH INTERNATIONAL INC.	\$ 392.084,67	-\$ 59.704,00	\$ 284.590,36	0,06%	-0,01%	0,09%
177	SOKOLOIL S.A.	\$ 408.093,71	\$ 83.136,76	\$ 113.883,10	0,06%	0,01%	0,04%
178	SOLIPET SA	\$ 112.859,10	-\$ 423.930,45	-\$ 460.284,28	0,02%	-0,06%	-0,14%
179	"SOUTH AMERICAN OIL SERVICES S.A.C."	-\$ 27.161,40	-\$ 294,16	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
180	SULTANA DEL CONDOR MINERA S.A. SULCOMI	-\$ 195.701,42	-\$ 181.676,16	-\$ 763,82	-0,03%	-0,03%	0,00%
181	TECHNODYNEGMBH CIA. LTDA.	\$ 8.147,36	\$ 2.916,53	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
182	TECNA DEL ECUADOR S.A.	\$ 698.477,94	\$ 874.325,93	\$ 972.555,51	0,11%	0,12%	0,30%
183	TECNICAL PETROLEUM SOLUTIONS S.A. TECPETSOL	\$ 26.331,05	-\$ 5.658,12	-\$ 51.871,87	0,00%	0,00%	-0,02%
184	TECPE TECNOLOGIA PETROLERA CIA. LTDA.	-\$ 1.077,94	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
185	TELKOTOOLS S.A.	-\$ 23.722,92	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%
186	TESCO CORPORATION	\$ 2.019.787,38	\$ 939.388,09	-\$ 1.628.683,72	0,30%	0,13%	-0,50%
187	TIW DE VENEZUELA S.A.	\$ 8.989.043,05	\$ 5.129.706,00	\$ 1.978.916,00	1,36%	0,71%	0,61%
188	TREMKO S.A.	-\$ 38.815,55	\$ 0,00	\$ 0,00	-0,01%	0,00%	0,00%
189	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	\$ 2.682.698,35	\$ 2.093.159,07	\$ 1.163.406,33	0,40%	0,29%	0,36%
190	TRIPPOINT S.A.	\$ 405.115,10	-\$ 620.746,59	\$ 0,00	0,06%	-0,09%	0,00%

191	TRUST DRILLING SERVICIOS S.A.	0,00	0,00	0,00
192	TRUSTOIL COMPANY S.A.	236152,34	397983,08	237095,86
193	TUSCANY INTERNATIONAL DRILLING INC.	29350486,67	17690469,90	0,00
194	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA TUSCANYPERF S.A.	0,00	5983708,36	9011685,47
195	UDSS SPECIALIZED SERVICES ECUADOR S.A.	4951969,79	1854445,25	924860,57
196	UNIVERSAL PETROLEUM SERVICES S.A. UNIPETSA	429775,96	664885,85	255892,65
197	USALEC S.A.	1487973,36	742400,93	0,00
198	VETRAECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00
199	VIDAL PETROLERA VIDPETROL CIA. LTDA	136453,68	194355,59	0,00
200	VOSCELAP S.A.	0,00	10826,77	284529,38
201	WALKIRYAOIL S.A.	0,00	0,00	0,00
202	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	131149674,46	133324512,00	66588774,77
203	WWTSERVICIOS ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	2043992,73	1192302,96	16065,50
204	YACUENERGY S.A.	0,00	9500,00	24006,00
205	YUREXCORP S.A.	853325,21	1145645,87	0,00

DISMINUCIÓN EN VENTAS EN EL AÑO 2015 CON RELACIÓN AL AÑO 2014

INCREMENTO EN VENTAS EN EL AÑO 2015 CON RELACIÓN AL AÑO 2014

Elaborado por: Autora

Fuente: Superintendencia de Compañías

Año: 2017

ANEXO N. 3

INGRESOS POR VENTAS DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PETROLEROS PERIODO 2013-2015

N.	COMPAÑÍA	INGRESOS POR VENTAS			% INGRESOS POR VENTAS		
		AÑOS			AÑOS		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	AGUAS SUBTERRANEAS ASUBSA SA	1477929,63	1002185,65	835571,29	0,05%	0,03%	0,04%
2	ALQUISER ECUADOR CIA. LTDA.	2701486,45	2523632,75	46960,00	0,10%	0,09%	0,00%
3	ALTA EFICIENCIA EN MAQUINARIA EFIMAQ S.A.	0,00	49471,29	278,24	0,00%	0,00%	0,00%
4	ALTERNATIVAS DE INGENIERÍA Y ENERGÍA ALINGEN CIA. LTDA.	204650,00	284789,29	345800,00	0,01%	0,01%	0,01%
5	AMERICAN PIPES & INSTRUMENTS AMEPIPE CIA. LTDA.	1389369,81	1343019,12	1895162,35	0,05%	0,05%	0,08%
6	ANTEMIN MINERA DE LOS ANDES C.L.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
7	ANTONOIL SERVICE COMPANY S.A.	0,00	30375,37	295353,83	0,00%	0,00%	0,01%
8	AREASURVEY DRILLING & RECORDING SERVICIOS PETROLEROS S.A.	17313798,27	29274,57	17245522,35	0,61%	0,00%	0,74%
9	ARKUSOV RUSIA & ECUADOR S.A.	0,00	940000,00	920000,00	0,00%	0,03%	0,04%
10	AUGUSTA MINERA DEL ECUADOR CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
11	AYANGASA CIA. LTDA.	104723,81	87574,78	117652,56	0,00%	0,00%	0,01%
12	B.Y.S. PERFORMANCE THRU ENGINEERING S.A.	10365398,55	6704139,95	2338258,19	0,36%	0,23%	0,10%
13	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	190746242,27	215964677,10	82866581,85	6,72%	7,32%	3,55%
14	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	121446357,43	140525673,10	114942944,00	4,28%	4,76%	4,93%
15	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	40932329,79	50700189,10	19380979,62	1,44%	1,72%	0,83%
16	BGP ECUADOR CO S.A.	49582663,55	21561649,20	31923412,40	1,75%	0,73%	1,37%
17	BIENES Y SERVICIOS CASTILLO S.A. BISERCAS	48523,00	231871,32	0,00	0,00%	0,01%	0,00%
18	BIGLAND COMPAÑÍA DE SERVICIOS PETROLEROS S.A.	92651,47	850211,43	2152237,49	0,00%	0,03%	0,09%
19	BISERVICSA S.A.	1176053,49	183000,00	0,00	0,04%	0,01%	0,00%
20	BLACK GOLD EXPLOTACION DISTRIBUCION & COMERCIALIZACION S.A.	0,00	19923,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
21	CAMINCARGO CONTROL ECUADOR S.A.	521395,21	542548,03	446813,64	0,02%	0,02%	0,02%
22	CAMPETROL S.A.	1107256,11	1051299,68	622309,98	0,04%	0,04%	0,03%
23	CAMPO PUMA ORIENTE S.A.	0,00	144400,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
24	CESEN & AYALA SUMINISTROS INDUSTRIALES Y PETROLEROS CIA. LTDA.	349280,34	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
25	CHINATECNOCORE EQUIPOS PETROLEROS CIA. LTDA.	0,00	28496,11	119679,87	0,00%	0,00%	0,01%
26	CNLC ECUADOR CORPORACION S.A..	873681,09	4431065,31	5442024,63	0,03%	0,15%	0,23%
27	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	126775629,63	115586208,00	86251079,00	4,46%	3,92%	3,70%
28	CNPC INTERNATIONAL (AMAZON) LTD.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
29	COCIPAE CORPORACION DE COMUNIDADES INDIGENAS PRODUCTIVAS	300,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
30	COMPANIA ORPOGOIL S.A.	5671,20	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%

31	COMPAÑÍA CATRIEL S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
32	COMPAÑIA DE PETROLEO GREENWEST S.A.	59728,63	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
33	COMPAÑÍA DE SERVICIOS DE INSTRUMENTACIÓN, CONTROL, ENERGÍA Y CONSTRUCCIÓN SEBCOMINCONECSA S.A	11050,00	463235,18	0,00	0,00%	0,02%	0,00%
34	COMPAÑIA JAPON CARRION LEON S. A.	257755,39	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
35	COMPAÑIA KICHUA DE SERVICIOS PETROLEROS HUATARACU CIA. LTDA.	1652436,29	2664009,91	1536954,87	0,06%	0,09%	0,07%
36	COMPAÑIA MINERA LA PLATA S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
37	COMPAÑIA PETROLERA SAN FERNANDO COMPESANFER S.A.	2063297,09	0,00	0,00	0,07%	0,00%	0,00%
38	CONSTRUCTORA CHAMBA & MENDIETA ASOCIADOS CIA .LTDA	455670,03	360532,71	405246,73	0,02%	0,01%	0,02%
39	CONSOLIDATED SUPPLY MANAGEMENT DEL ECUADOR S.A. CONSUPPY	708770,30	29226,00	0,00	0,02%	0,00%	0,00%
40	CONSORCIO INTERNACIONAL DE ENERGIA CIEI S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
41	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	285904478,06	465675052,00	516138358,00	10,07%	15,78%	22,14%
42	CONSULTORA EN GEOTECNOLOGIAS CONSULTGEO CIA. LTDA.	453459,87	627610,20	0,00	0,02%	0,02%	0,00%
43	COPEVE COMERCIALIZADORA PETROLERA S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
44	CORPORACION PETROLERA DEL ECUADOR WINBORNEOIL S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
45	CPTDC CHINA PETROLEUM TECHNOLOGY & DEVELOPMENT CORPORATION ECUADOR S.A.	15501904,12	17759429,80	15344669,75	0,55%	0,60%	0,66%
46	CPVEN SERVICIOS PETROLEROS, LTD.	8292124,60	9106716,13	7520092,11	0,29%	0,31%	0,32%
47	CREACIONES JUVENTUS S.A.	9041904,38	8929928,88	7393297,10	0,32%	0,30%	0,32%
48	CREEK INTERNATIONAL RIG CORP	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
49	CUMBERLECSA S.A.	0,00	408700,00	0,00	0,00%	0,01%	0,00%
50	CURRENT FOCUS TECNOLOGIA CIA. LTDA.	10983,84	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
51	CYFOIL CIA. LTDA	15052397,39	12895684,10	14800111,21	0,53%	0,44%	0,63%
52	DERCO BASS GROUP S.A.	191535,02	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
53	DISTRIBUCIONES CAROFHER S.A.	96828,23	112500,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
54	DRILLING DRILLSASERVICIOS S.A.	4011,64	6500,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
55	DRILLING OVERSEAS INC.	4657006,57	480164,44	0,00	0,16%	0,02%	0,00%
56	DRILLSOIL S.A.	1034491,29	1591374,95	1226343,80	0,04%	0,05%	0,05%
57	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS C.L.	16857815,66	15020808,20	14045039,10	0,59%	0,51%	0,60%
58	ECOSYNC S.A.	0,00	338904,49	1931209,67	0,00%	0,01%	0,08%
59	ECUADOR CRUISER TECHNOLOGY SERVICES EOILCRUISER S.A.	2568636,26	2284546,45	794980,07	0,09%	0,08%	0,03%
60	ECUAPET ECUATORIANA DE PETROLEOS CIA. LTDA.	3410260,78	3655348,85	1772272,43	0,12%	0,12%	0,08%

61	EK-ENERGY INC	124736,25	13000,00	10000,00	0,00%	0,00%	0,00%
62	EMOFOIL S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
63	EMPRESA ESTATAL UNITARIA "UNION DE EMPRESAS PRODUCTORAS	6425403,71	41114578,20	0,00	0,23%	1,39%	0,00%
64	ENERGIA DESARROLLO Y PETROLEOS EDINPETROL S.A.	20669,29	0,00	31330,92	0,00%	0,00%	0,00%
65	ENTRIX, INC.	4413234,65	4578475,70	3069257,20	0,16%	0,16%	0,13%
66	ESTRELLA PETROLERA DEL ECUADOR PETROESTRELLA S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
67	EXPLORACION MINERA DEL SUR EXPLOSUR C. A.	36372,85	81817,22	64293,38	0,00%	0,00%	0,00%
68	EXPRO WORLDWIDE B.V.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
69	FASTDRILLING PERFORACION Y SERVICIOS S.A.	3763008,72	2221439,77	607734,02	0,13%	0,08%	0,03%
70	FLIPPERSUPPLY S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
71	FRALESAC REPRESENTACIONES E INGENIERÍA CIA. LTDA.	297000,00	297000,00	396000,00	0,01%	0,01%	0,02%
72	CIA. LTDA.	0,00	0,00	4800,00	0,00%	0,00%	0,00%
73	FULLPACIFIC SOCIEDAD ANONIMA	23500,00	0,00	322125,00	0,00%	0,00%	0,01%
74	GABY PANAMA CORPORATION	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
75	GENTE OIL DEVELOPMENT ECUADOR, LLC,	14169,37	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
76	GEOMANAGER S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
77	GEOPETSA SERVICIOS PETROLEROS S.A.	10256052,00	10505786,20	9909184,12	0,36%	0,36%	0,43%
78	GEOSISA CONSULTORA DE GEOLOGIA SONDEOS INGENIERIA Y SERVICIOS AUXILIARES C.L.	646610,67	421587,22	0,00	0,02%	0,01%	0,00%
79	GEOSTRAT S.A.	0,00	78559,73	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
80	GEOSURVEY ECUADOR CIA. LTDA.	8256,41	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
81	GOLDENBLACK ECUADOR S.A.	0,00	0,00	4634,42	0,00%	0,00%	0,00%
82	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	273580408,79	253479945,00	234150384,90	9,63%	8,59%	10,04%
83	HARBERT INTERNATIONAL ESTABLISHMENT S DE R.L.	5471592,40	6800269,50	6099055,98	0,19%	0,23%	0,26%
84	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	62705110,90	55275214,80	14949590,35	2,21%	1,87%	0,64%
85	HYDRAHEAD S.A.	0,00	461495,00	106738,43	0,00%	0,02%	0,00%
86	INDEPENDENCE DRILLING DEL ECUADOR INDRIDEC S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
87	INDUSTRIAL INSTRUMENTATION, INC.	2817718,31	0,00	839563,66	0,10%	0,00%	0,04%
88	INDUTECNICA INDUSTRIAS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	777924,33	78138,30	244664,08	0,03%	0,00%	0,01%
89	INNOVAPETROLEUM CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
90	INSERPETRO CIA. LTDA.	1675559,57	71544,03	0,00	0,06%	0,00%	0,00%

91	INSPECCIONES DEL ECUADOR S.A. (INSPECSA)	10,00	10,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
92	INTEGRAL DE SERVICIOS TECNICOS S.A.	190089,71	183000,00	0,00	0,01%	0,01%	0,00%
93	INTERMINECOMSA CIA. LTDA.	6665,08	19923,00	1480,00	0,00%	0,00%	0,00%
94	JEM PUMPING SERVICES CIA. LTDA.	516700,00	144400,00	0,00	0,02%	0,00%	0,00%
95	KATHNATY PETROLEUM SERVICE CIA. LTDA.	87526,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
96	KIELENERGY CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
97	KLUANE DRILLING ECUADOR S.A.	561888,29	0,00	5227789,26	0,02%	0,00%	0,22%
98	K-UNO S. A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
99	LCV DEL ECUADOR CIA. LTDA.	178691,94	213966,48	0,00	0,01%	0,01%	0,00%
100	MAKENERGY S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
101	METALESA S.A.	280560,55	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
102	METROLOGIC S.A.	965886,57	1100228,95	1595286,79	0,03%	0,04%	0,07%
103	MGA ENGINEERS S.A.	91450,00	214469,00	84000,00	0,00%	0,01%	0,00%
104	MICRO-BAC DEL ECUADOR C.A	5260,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
105	MICROPETROL C. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
106	MILAGROL S. A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
107	MINCAMPAMINERA CAMPANILLAS S. A.	926,90	191804,95	0,00	0,00%	0,01%	0,00%
108	MINGA S.A.	4552781,68	6902251,14	7962977,93	0,16%	0,23%	0,34%
109	MULTINEGOCIOS VICENTE CAMPOVERDE CIA. LTDA.	1673148,32	1877147,52	0,00	0,06%	0,06%	0,00%
110	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	37547912,22	38198213,80	22984559,00	1,32%	1,29%	0,99%
111	NATIONAL MINING COMPANY NAMINCOM S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
112	NIPNEGOCIOS INDUSTRIALES Y PETROLEROS S.A.	1187479,19	1106851,59	1270530,20	0,04%	0,04%	0,05%
113	NOVALIS S.A.	97794,97	59782,83	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
114	NOVATOTAL NUEVAS TECNOLOGIAS CIA. LTDA.	173962,88	161718,06	0,00	0,01%	0,01%	0,00%
115	NOVOMETECUADOR S.A.	910,46	3356268,20	6438973,91	0,00%	0,11%	0,28%
116	OILINDUSTRY S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
117	OLIVA ROURA ASOCIADOS S.A.	30330,00	120235,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
118	OVERSPEED S.A.	5424,76	120148,71	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
119	PARADIGM GEOPHYSICAL B.V.	17,41	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
120	PARDALISERVICES S.A.	61016912,03	119709379,00	113593985,00	2,15%	4,06%	4,87%

121	PATRIOT SERVICIOS PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA	127513,96	44323,67	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
122	PD DRILLING HOLDINGS INC	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
123	PDSG PROVISION DE SERVICIOS GENERALES CIA. LTDA.	44118,02	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
124	PECS IECON TSA S.A.	2173678,63	3548583,34	2731222,02	0,08%	0,12%	0,12%
125	PETGAS NEGOCIOS CON TERCEROS ECUADOR S.A.	1905561,00	520000,00	0,00	0,07%	0,02%	0,00%
126	PETREX S.A.	72962736,10	66028404,00	0,00	2,57%	2,24%	0,00%
127	PETROAPTOS OIL ENGINEERING COMPANY C. LTDA.	0,00	1,00	208600,00	0,00%	0,00%	0,01%
128	PETROBT SERVICIOS Y PETROLEOS S.A.	281085,30	1047134,54	565823,75	0,01%	0,04%	0,02%
129	PETROCOMPANY S.A.	1957473,13	0,00	0,00	0,07%	0,00%	0,00%
130	PETROCONSULTANT S.A.	850108,81	625377,03	401261,95	0,03%	0,02%	0,02%
131	PETROFUTURO S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
132	PETROGRAF CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
133	PETROGUARD CIA. LTDA.	96555,37	279767,17	675566,88	0,00%	0,01%	0,03%
134	PETROKEM LOGGING SERVICES CIA. LTDA.	3856394,45	5179989,68	0,00	0,14%	0,18%	0,00%
135	PETROLEOS ANDINOS S.A. ANDIPETROLEOS	42814,02	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
136	PETROLEOS SUMMA PET COMPANIA ANONIMA	1604061,35	2597257,52	953460,02	0,06%	0,09%	0,04%
137	PETROLEOS Y TELECOMUNICACIONES S.A. PETROTEL	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
138	PETROLEUM SERVICES PETROCOX S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
139	PETROLINES S.A. LINEAS PETROLERAS	48746,17	63094,12	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
140	PETRONEX S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
141	PETROTESTING COLOMBIA S.A.	309997,49	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
142	PETROTIGER SERVICES COLOMBIA LTDA CON LAS SIGLAS P T S COLOMBIA LTDA, Ó, PETROTIGER COLOMBIA LTDA	0,00	0,00	154312,97	0,00%	0,00%	0,01%
143	PETROUNCO UNITED OIL ECUADOR S.A.	43864,40	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
144	PRODIMASA PRODUCTOS INDUSTRIALES MANTENIMIENTO SA	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
145	PRODUCTION TESTING SERVICES ECUADOR PTSECU CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
146	PTI PETROLEUM TUBULAR INSPECTION S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
147	QMAXECUADOR S.A.	23227566,64	38969880,40	20092399,00	0,82%	1,32%	0,86%
148	RADY S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
149	REDA DEL ECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
150	REPALEG REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	360000,00	270000,00	0,00	0,01%	0,01%	0,00%

151	REVTON S.A.	118628,11	509591,24	490727,30	0,00%	0,02%	0,02%
152	ROCAMINING INTERNACIONAL CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
153	SAN ANTONIO SOUTH AMERICA LTD.	240866,81	0,00	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
154	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	631398857,73	505369698,00	446558038,90	22,23%	17,12%	19,15%
155	SCHLUMBERGER SURENCO SA	62353123,53	2347447,86	427485,50	2,20%	0,08%	0,02%
156	SEER INTERNATIONAL SERVICES CIA. LTDA.	215219,39	283717,22	92902,33	0,01%	0,01%	0,00%
157	SERGEOMIN ECUADOR S.A.	516607,69	160256,75	0,00	0,02%	0,01%	0,00%
158	SERMAPETROLEOS S.A.	1,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
159	SERTECPET S.A.	108967512,63	132369170,00	101976234,32	3,84%	4,48%	4,37%
160	SERVICIOS LA PERLA NEGRA LPN S.A.	288399,62	12642,22	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
161	SERVICIOS PETROLEROS COLOMBO ECUATORIANO SEPECOE CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
162	SERVICIOS PETROLEROS DE LOS ANDES SERPEAN CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
163	SERVICIOS PETROLEROS Y ACCESORIOS ACCESOIL CIA. LTDA.	373200,99	39591,71	91270,00	0,01%	0,00%	0,00%
164	SERVICIOS PETROLEROS Y DE CONSTRUCCION SYLPETCON S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
165	SERVICIOS TECNICOS PETROLEROS DEL ECUADOR N.V.	321033,00	49212,27	0,00	0,01%	0,00%	0,00%
166	SERVICIOS TECNICOS PACHIVAR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
167	SIDERTECH S.A.	1431001,98	823938,59	0,00	0,05%	0,03%	0,00%
168	SIGOIL SIGMA OIL ECUADOR S.A.	585258,74	1101590,77	885597,13	0,02%	0,04%	0,04%
169	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION CORPORATION	4943,75	0,00	5050,90	0,00%	0,00%	0,00%
170	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	157533482,71	100667411,00	92988012,64	5,55%	3,41%	3,99%
171	SISTINTPROPET S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
172	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	58623676,93	158204616,00	129105368,30	2,06%	5,36%	5,54%
173	SLN SOLIDOS Y LODOS NACIONALES S.A.	886752,05	1339050,39	2675396,04	0,03%	0,05%	0,11%
174	SMC ECUADOR INC	26758,76	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
175	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL, ANDIPETROLEOS SANTA ELENA OIL AND GAS CORP	27398268,00	27966197,30	15813394,90	0,96%	0,95%	0,68%
176	SMITH INTERNATIONAL INC.	5278333,66	22268,00	337105,17	0,19%	0,00%	0,01%
177	SOKOLOIL S.A.	1943003,79	1310455,64	1988393,87	0,07%	0,04%	0,09%
178	SOLIPET SA	6912494,02	4782780,86	2803817,60	0,24%	0,16%	0,12%
179	"SOUTH AMERICAN OIL SERVICES S.A.C."	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
180	SULTANA DEL CONDOR MINERA S.A. SULCOMI	1777410,24	1726121,03	0,00	0,06%	0,06%	0,00%

181	TECHNODYNEGMBH CIA. LTDA.	159355,22	60607,00	505020,00
182	TECNA DEL ECUADOR S.A.	8352973,23	13084227,50	6137788,71
183	TECNICAL PETROLEUM SOLUTIONS S.A. TECPETSOL	610125,00	23252,79	0,00
184	TECPE TECNOLOGIA PETROLERA CIA. LTDA.	72959,35	0,00	0,00
185	TELKOTOOLS S.A.	61551,00	0,00	0,00
186	TESCO CORPORATION	7483518,89	6412927,53	0,00
187	TIW DE VENEZUELA S.A.	21758956,95	23114360,20	17895103,54
188	TREMKO S.A.	1642,86	0,00	0,00
189	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	31129177,20	29165020,40	26322816,20
190	TRIPPOINT S.A.	4967475,26	1942908,76	0,00
191	TRUST DRILLING SERVICIOS S.A.	0,00	0,00	0,00
192	TRUSTOIL COMPANY S.A.	236152,34	397983,08	237095,86
193	TUSCANY INTERNATIONAL DRILLING INC.	29350486,67	17690469,90	0,00
194	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA TUSCANYPERF S.A.	0,00	5983708,36	9011685,47
195	UDSS SPECIALIZED SERVICES ECUADOR S.A.	4951969,79	1854445,25	924860,57
196	UNIVERSAL PETROLEUM SERVICES S.A. UNIPETSA	429775,96	664885,85	255892,65
197	USALEC S.A.	1487973,36	742400,93	0,00
198	VETRAECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00
199	VIDAL PETROLERA VIDPETROL CIA. LTDA	136453,68	194355,59	0,00
200	VOSCELAP S.A.	0,00	10826,77	284529,38
201	WALKIRYAOIL S.A.	0,00	0,00	0,00
202	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	131149674,46	133324512,00	66588774,77
203	WWTSERVICIOS ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	2043992,73	1192302,96	16065,50
204	YACUENERGY S,A,	0,00	9500,00	24006,00
205	YUREXCORP S.A.	853325,21	1145645,87	0,00

DISMINUCIÓN EN VENTAS EN EL AÑO 2015 CON RELACIÓN AL AÑO 2014

INCREMENTO EN VENTAS EN EL AÑO 2015 CON RELACIÓN AL AÑO 2014

Elaborado por: Autora

Fuente: Superintendencia de Compañías

Año: 2017

ANEXO N. 4

N.	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	2013		2014		2015	
		ROA	ROE	ROA	ROE	ROA	ROE
1	AGUAS SUBTERRANEAS ASUBSA SA	0,05	0,11	0,22	0,56	-0,22	0,46
2	ALTA EFICIENCIA EN MAQUINARIA EFIMAQ S.A.	0,00	0,00	-0,28	-0,28	-0,12	0,00
3	ALTERNATIVAS DE INGENIERÍA Y ENERGÍA ALINGEN CIA. LTDA.	0,04	0,09	0,39	0,33	0,62	0,66
4	AMERICAN PIPES & INSTRUMENTS AMEPIPE CIA. LTDA.	0,00	0,01	0,39	0,47	0,42	0,71
5	ANTONOIL SERVICE COMPANY S.A.	0,00	0,00	1,08	1,47	0,00	0,00
6	AREASURVEY DRILLING & RECORDING SERVICIOS PETROLEROS S.A.	0,00	0,01	0,64	2,88	1,27	0,90
7	ARKUSOV RUSIA & ECUADOR S.A.	0,00	0,00	1,92	1,36	1,00	0,81
8	AUGUSTA MINERA DEL ECUADOR CIA. LTDA.	0,00	0,00	1,08	0,00	0,00	0,00
9	BAKER HUGHES INTERNATIONAL BRANCHES INC	0,00	0,00	0,86	0,83	-29,47	0,00
10	BAKER HUGHES SERVICES INTERNATIONAL INC	0,21	0,52	0,32	0,52	-0,04	0,43
11	BAKER HUGHES SWITZERLAND SÁRL	0,07	0,20	0,58	0,49	-0,18	0,12
12	BGP ECUADOR CO S.A.	0,23	0,43	0,11	0,45	0,89	0,82
13	BIGLAND COMPAÑIA DE SERVICIOS PETROLEROS S.A.	0,00	0,00	0,49	1,20	29,55	4,91
14	CAMINCARGO CONTROL ECUADOR S.A.	0,22	1,74	0,12	0,28	-0,65	0,06
15	CAMPETROL S.A.	0,17	0,26	0,22	0,19	0,13	0,12
16	CAMPO PUMA ORIENTE S.A.	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00
17	CAVAVILLE ENERGY SERVICES ECUADOR CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	CHINATECNOCORE EQUIPOS PETROLEROS CIA. LTDA.	0,09	0,10	-0,93	-0,43	-0,95	0,00
19	CNLC ECUADOR CORPORACION S.A..	0,00	0,00	-0,54	-0,53	0,54	0,54
20	CNPC CHUANQING DRILLING ENGINEERING COMPANY LIMITED	0,03	0,43	0,41	1,54	-0,01	0,56
21	CNPC INTERNATIONAL (AMAZON) LTD.	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
22	COMPANIA ORPOGOIL S.A.	0,00	0,01	-0,07	0,00	-0,05	0,00
23	COMPAÑIA MINERA LA PLATA S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	COMPAÑIA RESPONSABILIDAD LIMITADA MINERA CONSTRUCTORA C	0,00	0,00	-2,47	1,95	0,59	0,30
25	CONSOLIDATED SUPPLY MANAGEMENT DEL ECUADOR S.A. CONSUPP	-0,28	-0,28	-0,08	-0,05	-10,27	0,00
26	CONSORCIO BLOQUE (28) VEINTE Y OCHO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	CONSORCIO SHUSHUFINDI S.A.	0,11	0,44	0,00	0,00	0,20	0,45
28	CPTDC CHINA PETROLEUM TECHNOLOGY & DEVELOPMENT CORPORA	0,00	0,05	0,74	0,97	0,58	2,09
29	CPVEN SERVICIOS PETROLEROS, LTD.	0,15	0,23	0,23	0,23	-0,06	0,01
30	CREACIONES JUVENTUS S.A.	0,10	0,31	0,24	0,21	0,36	0,39

31	CREEK INTERNATIONAL RIG CORP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	CYFOIL CIA. LTDA	0,11	0,30	0,30	0,27	0,64	0,63
33	DRILLSOIL S.A.	0,16	0,31	0,90	0,63	0,34	0,29
34	DYGOIL CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS C.L.	0,03	0,07	-0,29	0,35	-0,93	0,34
35	ECO-DRILLING S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22
36	ECOSYNC S.A.	0,00	0,00	1,08	0,98	-2,73	0,00
37	ECUADOR CRUISER TECHNOLOGY SERVICES EOILCRUISER S.A.	0,00	0,00	0,72	1,02	-11,96	1,34
38	ECUADOR SERVICIOS CONEXOS Y COMERCIALIZACION DOMEX S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,64	7,28
39	ECUADORMINING S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09
40	EK-ENERGY INC	0,22	2,02	0,47	0,43	0,03	0,02
41	ENERGIA DESARROLLO Y PETROLEOS EDINPETROL S.A.	-0,16	-0,17	2,59	0,00	0,40	0,71
42	EXPLOMINECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	FASTDRILLING PERFORACION Y SERVICIOS S.A.	0,10	0,94	-0,01	0,12	-33,46	0,00
44	FRALESAC REPRESENTACIONES E INGENIERÍA CIA. LTDA.	0,05	0,28	0,08	0,78	-0,28	0,97
45	FULLBOREPETROL SERVICIOS Y SUMINISTROS PETROLEROS CIA. LTDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	FULLPACIFIC SOCIEDAD ANONIMA	0,35	0,35	-0,83	0,00	0,03	0,03
47	GEOPETA SERVICIOS PETROLEROS S.A.	-0,04	-0,11	0,07	0,05	-0,10	0,00
48	GOLDENBLACK ECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,48	0,00
49	HALLIBURTON LATIN AMERICA S.R.L.	0,16	0,25	0,39	0,37	0,08	0,29
50	HARBERT INTERNATIONAL ESTABLISHMENT S DE R.L.	0,37	0,90	0,93	0,79	5,45	0,00
51	HELMERICH & PAYNE DEL ECUADOR INC	0,18	0,31	0,26	0,25	-1,66	0,00
52	HYDRAHEAD S.A.	0,00	0,00	1,01	1,01	0,10	0,06
53	INDUSTRIAL INSTRUMENTATION, INC.	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,74	0,00
54	INDUTECHNICA INDUSTRIAS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	0,06	0,09	0,10	0,08	0,12	0,10
55	INSERBASOIL DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	0,00	0,00	1,47	1,25	0,51	0,48
56	INSERPETRO CIA. LTDA.	0,01	0,02	5,69	5,67	-26,67	0,00
57	INTERMINECOMSA CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,81	0,57	-0,46	0,34
58	INTERNATIONAL ECUADOR CONSORINTERCONSOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	J.A. HOLDING & ASSC, INC.	0,00	0,00	0,00	0,00	3,60	1,33
60	KAMANA SERVICES S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,37	0,00

61	KATHNATY PETROLEUM SERVICE CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,24
62	KIELENERGY CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	KLUANE DRILLING ECUADOR S.A.	-0,20	-2,63	-0,54	0,00	0,15	0,48
64	MAJOR-DRILLING-GROUP INTERNATIONAL ECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	MECANOIL S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	METROLOGIC S.A.	0,14	0,35	0,41	0,49	0,51	0,43
67	MGA ENGINEERS S.A.	0,05	0,06	0,30	0,25	0,20	0,17
68	MINGA S.A.	0,00	0,00	0,31	0,23	0,30	0,21
69	NABORS DRILLING SERVICES LTD.	0,07	0,07	0,03	0,04	-0,07	0,04
70	NIPNEGOCIOS INDUSTRIALES Y PETROLEROS S.A.	0,08	0,20	0,13	0,10	0,12	0,00
71	NOVATOTAL NUEVAS TECNOLOGIAS CIA. LTDA.	-0,27	1,20	0,30	0,63	0,00	0,00
72	NOVOMETECUADOR S.A.	0,00	0,00	1,61	0,90	0,57	0,39
73	OILINDUSTRY S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	OILSUPPORT CIA.LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,66
75	PARDALISERVICES S.A.	0,01	0,01	1,27	1,14	0,39	0,00
76	PATRIOT SERVICIOS PETROLEROS COMPAÑIA LIMITADA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	PDSG PROVISION DE SERVICIOS GENERALES CIA. LTDA.	0,04	0,05	-5,69	0,00	-0,73	0,00
78	PECS IECONTSA S.A.	-0,01	-0,01	0,06	0,07	0,12	0,09
79	PETROAPTOS OIL ENGINEERING COMPANY C. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	PETROBT SERVICIOS Y PETROLEOS S.A.	0,00	0,00	1,69	0,91	0,09	0,20
81	PETROCONSULTANT S.A.	0,07	0,25	0,42	0,37	1,05	0,87
82	PETROFUTURO S.A.	0,00	0,00	2,79	0,00	0,00	0,00
83	PETROGUARD CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,70	0,58	-0,86	1,73
84	PETROLEOS ANDINOS S.A. ANDIPETROLEOS	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,18	0,00
85	PETROLEOS SUMMA PET COMPANIA ANONIMA	-0,09	0,50	-0,11	0,09	-0,68	0,00
86	PETROLEUM SERVICES PETROCOX S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	PETROTIGER SERVICES COLOMBIA LTDA CON LAS SIGLAS P T S COLOM	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,03	0,04
88	QMAXECUADOR S.A.	0,01	0,02	0,48	0,44	0,01	0,16
89	REPALLEG REPRESENTACIONES CIA. LTDA.	0,02	0,29	0,74	2,73	-1,23	2,63
90	REVTON S.A.	0,00	0,00	0,89	0,77	0,16	0,17
91	SANTA ELENA PETROLEUM SANTALENAPETRO S.A.	0,00	0,00	-0,87	0,00	-12,53	0,00
92	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR S.A.	0,25	0,89	0,37	0,73	0,31	0,30
93	SCHLUMBERGER SURENCO SA	-0,02	-0,02	0,00	0,00	-0,29	0,01
94	SCIENTIFIC DRILLING ENTERPRISES LIMITED	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	SEER INTERNATIONAL SERVICES CIA. LTDA.	0,01	0,06	-0,19	0,31	-1,86	0,00

96	SERMAPETROLEOS S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	SERVICIOS AMBIENTALES Y LABORATORIO YEMINSERV CIA.LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,91
98	SERVICIOS EMPRESARIALES VERDE-AZUL SEREMPVERAZ S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,38	0,00
99	SERVICIOS LA PERLA NEGRA LPN S.A.	0,11	0,97	0,15	0,60	-0,02	0,00
100	SERVICIOS PETROLEROS COLOMBO ECUATORIANO SEPECOE CIA. LTD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	SERVICIOS PETROLEROS DE LOS ANDES SERPEAN CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	SERVICIOS PETROLEROS Y ACCESORIOS ACCESOIL CIA. LTDA.	0,01	0,03	-1,53	0,13	0,06	0,07
103	SHAYA ECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	SIGOIL SIGMA OIL ECUADOR S.A.	0,07	0,94	1,21	0,90	0,28	0,65
105	SINOPEC INTERNATIONAL PETROLEUM SERVICE ECUADOR S.A.	0,09	0,36	-0,08	0,24	-0,16	0,01
106	SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO, LTD.	0,03	0,29	0,19	0,23	-6,34	7,75
107	SLN SOLIDOS Y LODOS NACIONALES S.A.	0,03	0,03	0,00	0,00	-0,04	0,04
108	SMC ECUADOR INC, PACIFPETROL, ANDIPETROLEOS SANTA ELENA OI	0,00	0,00	0,28	0,26	-0,11	0,04
109	SMITH INTERNATIONAL INC.	0,01	0,01	-0,08	-0,01	-0,03	0,00
110	SOKOLOIL S.A.	0,22	0,40	-0,01	0,07	0,13	0,27
111	SOLIPET SA	0,01	0,02	-0,18	-0,06	-0,25	0,00
112	"SOUTH AMERICAN OIL SERVICES S.A.C."	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
113	SUMINISTRO DE SERVICIOS PETROLEROS E INDUSTRIALES ATLANTICP	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,05	0,00
114	TECHNODYNEGMBH CIA. LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05
115	TECNA DEL ECUADOR S.A.	0,04	0,81	0,66	0,60	0,45	0,46
116	TECNICAL PETROLEUM SOLUTIONS S.A. TECPETSOL	0,00	0,00	-0,48	-0,48	0,00	0,00
117	TIW DE VENEZUELA S.A.	0,27	0,59	0,51	0,46	0,16	0,15
118	TIWEC S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	TRADING SILVERCLOUD CIA.LTDA.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	TRIBOILGAS CIA. LTDA.	0,06	0,11	0,13	0,15	-0,18	0,35

121	TRUSTOIL COMPANY S.A.	0,05	0,33	1,99	6,46	-2,03	1,57
122	TTGMPETROLEUM S.A.	-0,03	-0,48	0,00	0,00	0,00	0,00
123	TUSCANY PERFORACIÓN PETROLERA TUSCANYPERF S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08
124	UDSS SPECIALIZED SERVICES ECUADOR S.A.	0,02	0,42	0,53	1,79	0,15	0,31
125	UNIVERSAL PETROLEUM SERVICES S.A. UNIPETSA	-0,04	-0,26	1,15	1,04	0,61	0,48
126	VETRAECUADOR S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	VOSCELAP S.A.	0,00	0,00	-0,39	0,02	0,38	0,33
128	WEATHERFORD SOUTH AMERICA GmbH	0,17	0,29	0,21	0,20	-0,34	0,02
129	WELLTEC LATINAMERICA APS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,95
130	WELLTECSERVICES SERVICIOS PETROLEROS S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	WWTSERVICIOS ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA	0,17	0,20	-0,21	-0,20	-0,38	0,00
132	YACUENERGY S.A.	0,00	0,00	2,18	2,19	0,00	0,00
133	YPF ECUADOR S.A.	0,00	0,00	-0,49	0,00	-2,21	0,00
134	ZHONGGUOLONG OIL SERVICES S.A.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	DECREMENTO DE INDICADOR ROA						
	INCREMENTO DE INDICADOR ROA						
	DECREMENTO INDICADOR ROE						
	INCREMENTO INDICADOR ROE						
	ROE SE MANTIENE						
	Fuente: Superintendencia de Compañías						
	Elaboración propia						
	Año: 2017						

ANEXO N. 5

Encuesta

La siguiente encuesta tiene fines académicos y hace parte del estudio realizado para la generación de estrategias implementadas por las empresas de prestación de servicios petroleros en las fases de: exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito Para hacer frente la disminución del precio del petróleo. Está dirigido a quienes ejerzan o hayan ejercido cargos directivos en empresas de servicios petroleros. La encuesta es de carácter anónimo y la información en ella descrita es confidencial.

1. ¿CONSIDERA QUE HUBO INCUMPLIMIENTO DE PAGO DE FACTURAS HACIA SU EMPRESA POR PARTE DE LAS OPERADORAS PÚBLICAS Y PRIVADAS A CAUSA DE LA BAJA DEL PRECIO DEL PETRÓLEO?

SI

NO

Si su respuesta es SI, Indicar qué periodo en días hubo de retraso?

30-90

91-120

121-180

+ de 180 días

2. EXISTEN ESTADÍSTICAS QUE HUBO DISMINUCIÓN DE PERSONAL A GRAN ESCALA. ¿HUBO RECORTES DE PESONAL EN SU EMPRESA?

SI

NO

Si su respuesta es SI, Indicar en qué % disminuyó con respecto al total de nómina contratada

1%-20%

21%-40%

41%-60%

61%-100%

3. EN BASE A LA PREMISA: LAS ÉPOCAS DE CRISIS TRAE PROGRESOS.
¿QUÉ ESTRATEGIAS HA IMPLEMENTADO PARA SALIR DE LA MISMA?

- DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
- ENFOCARSE A NUEVOS MERCADOS
- ALIANZAS ESTRATÉGICAS
- REDUCCIÓN DE COSTOS EN LOS PROCESOS
- CAMBIOS EN EL GIRO DEL NEGOCIO
- NEGOCIACIÓN DE DEUDAS CONTRAIDAS, LÍNEAS DE CRÉDITOS CASA MATRIZ
- NEGOCIAR EL SUELDO DE LOS EMPLEADOS
- TENER EMPLEADOS POLIFUNCIONALES
- MEJORAR LA TECNOLOGÍA
- OTRAS
DETALLE.....

.....
¿QUÉ ACCIONES SUGIERE DEBERÍA TOMAR EL GOBIERNO Y LOS EMPRESARIOS PARA SORTEAR LA CRISIS QUE VARIAS NACIONES ESTÁN ATRAVESANDO?

Muchas gracias por su aporte.

ANEXO N. 6

Guion de Entrevista

La siguiente entrevista tiene fines académicos y hace parte del estudio realizado para la generación de estrategias implementadas por las empresas de prestación de servicios petroleros en las fases de: exploración, explotación y producción domiciliadas en la ciudad de Quito, para hacer frente la disminución del precio del petróleo. Está dirigido a quienes ejerzan o hayan ejercido cargos directivos en empresas de servicios petroleros. La encuesta es de carácter anónimo y la información en ella descrita es confidencial.

1. ¿Cuáles han sido las estrategias aplicadas para afrontar la crisis actual, a causa de la baja del precio del petróleo?
2. ¿Qué oportunidades ha aprovechado su gestión en este tiempo de crisis?
3. ¿Cuál es su opinión al respecto de la seguridad jurídica en el país, aporta a que el Ecuador sea atractivo para la inversión nacional y extranjera?
4. ¿Una de las políticas que ha focalizado el Gobierno para no depender del petróleo es el cambio de la matriz productiva a través de alianzas público-privadas, su empresa está preparada para ajustarse a estos cambios o confía que el sector petrolero tiene potencial para el futuro, ya que existen reservas que no han sido explotadas?
5. ¿Cuál es su opinión al respecto de invertir en nuevas y mejores tecnologías para optimizar los procesos, en esta época de falta de dinamismo en el sector?

Muchas gracias por su colaboración.