

SERIE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Área ELLA: Desarrollo Económico

Tema ELLA: Petróleo y Gas -Contenido Local



ELLA

Evidencias y lecciones
desde América Latina

DOCUMENTO DE
EVIDENCIA REGIONAL

Marcos de Contenido Local en los sectores de Petróleo y Gas en América Latina: Lecciones de Ecuador y Colombia



Grupo Faro
Ecuador

DOCUMENTOS DE EVIDENCIA REGIONAL DEL PROGRAMA ELLA

Los Documentos de Evidencia Regional son un producto del programa ELLA. Ofrecen una perspectiva general de la evidencia regional en el tema, así como análisis de investigación primaria sobre temas específicos. Sobre cada uno de los temas investigados se han desarrollado dos Documentos de Evidencia Regional: uno centrado en América Latina y el otro en África. En ambos casos se utiliza un mismo diseño de investigación. Este documento es el par de otro que lleva por título “Marcos de Contenido Local en el Sector de Petróleo y Gas de África: Lecciones de Angola y Chad”, cuyo autor es ACODE, en Uganda. Sobre la base de estos dos [documentos regionales](#), se crea un Documento de Evidencia Comparativa, que contrasta y analiza las experiencias de ambas regiones con el propósito de favorecer el aprendizaje interregional. Todas las publicaciones están disponibles en el [sitio web del programa de ELLA](#).

AUTORES

Los autores trabajan en Grupo Faro. [Juan José Herrera](#) es coordinador del programa de Industrias Extractivas del Grupo Faro, sus temas de interés son industrias extractivas y energía. [Marcela Morales](#) es una investigadora en el programa industrias extractivas del Grupo Faro, y sus áreas de interés son: programas de educación, industrias extractivas, derechos humanos, comunicación intercultural, género y dinámica social. [Sebastián Jarrín](#) también es investigador en el programa de industrias extractivas en el Grupo Faro y su tema central de investigación son las industrias extractivas.

ACERCA DEL PROGRAMA ELLA

ELLA (Evidence and Lessons from Latin America, por sus siglas en inglés) es un programa de conocimientos e intercambio Sur-Sur que combina la investigación, el intercambio y el aprendizaje para inspirar el desarrollo de políticas y prácticas basadas en la evidencia de lo que funciona en diversos contextos de países. [Practical Action Consulting \(PAC\) Latin America](#) ha diseñado y coordinado el programa según los objetivos acordados con el donante, el [Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido \(DFID\)](#). El Instituto de Estudios de Desarrollo ([Institute of Development Studies-IDS](#)), la Universidad de Sussex, Reino Unido, brinda su apoyo en la investigación, los métodos y los resultados. Para conocer más acerca del programa ELLA entre a nuestra [página web](#), donde podrá acceder a nuestras otras [publicaciones](#) en este y otros temas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los comentaristas de las versiones preliminares de este documento: Javier Arellano, Mark Lewis, Shandana Mohmand, Don Leonard, Peter Houtzager y Raúl Aldaz. Diseño: equipo de comunicaciones de Practical Action Perú.

*Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores, y no necesariamente reflejan el punto de vista del programa ELLA.



RESUMEN

Durante décadas recientes, el debate sobre recursos no-renovables se ha enfocado principalmente en encontrar maneras alternativas y sustentables para mejorar el desarrollo más allá de las ganancias generadas por este sector y evitar la maldición de los recursos. En lo que se refiere a industrias extractivas, particularmente el sector petrolero y gasífero, estas preocupaciones son de una relevancia mayor dada la importancia de este sector en varias economías. Para quienes elaboran política pública, un reto clave es encontrar un equilibrio entre los beneficios a corto plazo de la extracción de recursos naturales y los requerimientos a largo plazo para alcanzar un crecimiento sostenible. En un contexto de contradicciones y decisiones difíciles, el contenido local se considera como una solución atractiva a este dilema.

Este trabajo presenta un análisis de los marcos de contenido local y sus resultados en siete países productores de petróleo y gas en América Latina. Sobre la base de una revisión de las experiencias regionales, la investigación tiene como objetivo identificar qué tipos de marcos de contenidos locales producen resultados más positivos en términos de empleo local, participación de la industria nacional y el desarrollo de habilidades. Con el fin de lograrlo, se ha desarrollado un catálogo regional de los marcos de contenido local con el objetivo de llenar la brecha del conocimiento actual en este sentido. Este estudio también explora los factores adicionales que pueden influir en los resultados de contenido local haciendo uso de las experiencias de Ecuador y Colombia y utilizando evidencia obtenida a través de entrevistas y reuniones con representantes de los sectores público y privado, así como académicos y otros expertos en la materia.

Los hallazgos sugieren que cuanto mayor sea la especificidad de los marcos de contenido local, mejores serán los resultados. Entre los países con marcos bastante similares en términos de especificidad, un entorno de negocios y una visión a largo plazo de cómo el sector del petróleo y el gas puede contribuir a los objetivos de desarrollo más amplios parecen producir mejores resultados que un enfoque más proteccionista y centrado en el Estado, que se enfoca más en metas a corto plazo, tales como la generación de empleo en torno a las industrias extractivas.

Se pretende que los resultados de esta investigación proporcionen ideas a los gestores de política pública en África que ayuden a guiar la toma de decisiones en torno a estrategias de contenido local. Se espera que extraer lecciones de una región rica en recursos como América Latina, cuyas experiencias son más relacionables con los desafíos que muchos países de África enfrentan ahora, será de especial utilidad dado que la mayoría de la literatura existente sobre el contenido local se centra en los países con contextos incomparables. Por último, esta investigación proporciona a los responsables y practicantes de la política pública en América Latina con una perspectiva comparativa y regional que se construye en base a literatura existente y prepara el camino para futuras investigaciones.

TABLA DE CONTENIDOS

3

Resumen

5

Acrónimos

6

Introducción

9

Diseño y Metodología de Investigación

13

Síntesis de la Evidencia Regional

13

Contenido Local en América Latina: ¿Qué conocemos?

16

¿Qué no sabemos del Contenido Local en América Latina?

17

Contenido Local: Experiencias alrededor del Mundo

18

Marcos de Contenido Local: Casos de Estudio en América Latina

18

Especificidad de los Marcos de Contenido Local

21

Resultados del Contenido Local

23

Correlación Entre la Especificidad y los Resultados del Marco de Contenido Local

30

Discusión de Hallazgos

32

Conclusiones e Implicaciones de las Políticas

33

Referencias

36

Anexos

ACRÓNIMOS

ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
ANP	Agencia Nacional de Petróleo
PIB	Producto Interno Bruto
EPI	Empresa Petrolera Internacional
CL	Contenido Local
EL	Empleo Local
PIN	Participación Industria Nacional
EPN	Empresa Petrolera Nacional
PDVSA	Petróleos de Venezuela S.A.
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PROMINP	Programa para Movilizar la Industria del Petróleo Nacional y el Gas Natural (Brasil)
DC	Desarrollo de Capacidades
YPF	Yacimientos Petrolíferos Fiscales (Argentina)
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales representan la principal fuente de ingresos de la mayoría de los países de América Latina. Esta tendencia se incrementó durante el auge de los precios de las materias primas cuando países de la región ricos en petróleo, gas y minerales lograron resultados prometedores. Los países de América Latina son el hogar de un 20,1% de las reservas probadas de petróleo en el mundo (British Petroleum, 2015). Los países productores de petróleo y gas de la región son Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela, y juntos poseen el 60% de las reservas probadas de petróleo en el continente americano. De hecho, las reservas de petróleo y gas de la región ocupan el segundo lugar después del Oriente Medio. En todos estos países, el sector del petróleo y el gas juega un papel relativamente importante en la economía. La participación del sector de petróleo y gas en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) es superior al 30% en Venezuela (42%), Bolivia (33%) y México (30%). Para este grupo de países, más del 50% del total de sus exportaciones son petróleo y gas. Para un segundo grupo conformado por Colombia (28%), Ecuador (28%), Argentina (23%) y Brasil (19%), el sector del petróleo y el gas representa menos del 30% del PIB total. La Tabla 1 presenta estas y otras características del sector de petróleo y gas en los países latinoamericanos.

Tabla 1. Características del Sector Petrolero y Gasífero en Países de América Latina

	Contribución de los Hidrocarburos y la Minería al PIB (2013)	Exportaciones de Gas y Petróleo (% del Total de Exportaciones) (2014)	Miles de Barriles Producidos por Día (2014)	Reservas Probadas en miles de millones de Barriles (2014)	Relación R/P en años**
Venezuela	42%	98%	2719	298,3	< 100
Bolivia	33%	55%	2	10,5	13,9
Colombia	28%	67%	990	2,4	6,8
Ecuador	28%	57%	556	8	39,4
México	30%	13%	2784	11,1	10,9
Argentina	23%	5%	629	2,3	10,1
Brasil	19%	9%	2346	16,2	18,9

Fuentes: Banco Mundial, 2013; Organización Mundial de Comercio, 2014; British Petroleum, 2015.

**La relación R/P se calcula dividiendo las reservas probadas para la producción anual, y representa los años sobrantes de extracción para cada país, en el supuesto que el país mantenga las tasas de extracción actuales y no encuentre reservas nuevas

Dada la importancia del papel que juega la industria del petróleo y gas en las economías de la región, durante los últimos años las autoridades han centrado sus esfuerzos en el desarrollo de medidas para aumentar los ingresos del petróleo y el gas y, en algunos casos, para obtener beneficios adicionales de estas industrias que pueden ser transferidos a otros sectores de la economía - una estrategia conocida como el contenido local. El contenido local se define como el grado en que los resultados del sector de la industria extractiva genera más beneficios a la economía nacional más allá de las contribuciones directas a través de encadenamientos productivos con otros sectores (Tordo et al., 2013). Estos encadenamientos se crean cuando el sector extractivo adquiere bienes y servicios que se suministran a nivel nacional en lugar de importarlos, contrata mano de obra

nacional o promueve el desarrollo de competencias y transferencia de conocimiento (Auty, 2006; Heum et al., 2003). Aunque las estrategias de contenido local varían de un país a otro, en general pueden incluir regulaciones para aumentar el empleo local y la participación de la industria nacional (Natural Resource Governance Institute, 2015) o para aumentar el desarrollo de habilidades de los empleados nacionales/locales (Tordo et al., 2013).

En esta investigación, el *empleo local* (EL) se entiende como los puestos de trabajo directos generados por las compañías de petróleo y gas. El empleo local puede promoverse mediante el establecimiento de objetivos mínimos o cuotas para ser llenados con empleados nacionales/locales. Algunas disposiciones empleo local incluyen diferenciaciones en los niveles de reclutamiento con el fin de evitar la concentración de los empleados locales en trabajos no calificados. El *desarrollo de competencias* (DC) implica el desarrollo de mano de obra en forma de capacitación y transferencia de tecnología y conocimiento a favor de la mano de obra nacional/local. Actividades de desarrollo de habilidades pueden ser llevadas a cabo por la empresa, el Estado, o alianzas públicas y privadas que se forman entre las empresas y el gobierno. La *participación de la industria nacional* (PIN) se puede promover a través de medidas que fomenten las compañías de petróleo y gas para dar preferencia a las empresas nacionales/locales cuando compran bienes o servicios, generando así los encadenamientos productivos.

Muchos gobiernos han adoptado estrategias para promover el contenido local basadas en las experiencias exitosas de países como Noruega (Heum, 2008), Nigeria (Heum, et.al, 2003; Ovadia, 2014) y Brasil (Tordo & Anouti, 2013). Con el fin de crear incentivos para que las compañías de petróleo y gas den preferencia a los empleados nacionales o locales o proveedores, el contenido local está muchas veces incluido en la ley como un requisito obligatorio que las compañías deben cumplir para poder operar en un país.

El Estado juega un papel importante en este proceso, ya que los marcos de contenido local suelen definirse dentro de un conjunto de políticas, leyes y contratos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los países van a adoptar diferentes estrategias para promover el contenido local en función de sus necesidades y capacidades existentes y que estas estrategias también podrían dar forma a los resultados obtenidos. Según Nordas et al. (2013), resultados alcanzados por el contenido local dependen tanto de la formulación de políticas como de su implementación. Naturalmente, hay otros factores que influyen en los resultados de contenido local, tales como la capacidad de hacer cumplir estos marcos, el contexto económico y social, la capacidad industrial, la tecnología disponible y de transparencia de un país, entre otros. En la práctica, el contenido local puede enfrentar desafíos significativos en su aplicación y monitoreo (Aoun & Mathieu, 2015).

La adopción de contenido local en los marcos jurídicos nacionales ha ganado popularidad en todo el mundo y el tema se ha convertido en parte del debate de la política con respecto a los sectores extractivos en muchos países de África y América Latina. Países africanos han incluido entusiastamente el contenido local en su legislación y sus experiencias han sido ampliamente documentadas y analizadas. El escenario en África incluye a los países que ya han adoptado el contenido local como un elemento clave de su legislación de petróleo y gas, como Nigeria, Angola y Ghana, y los países que están en el proceso de diseño de políticas para maximizar los beneficios de sus sectores extractivos mientras planean iniciar la extracción de sus recursos naturales, como Uganda (Ovadia, 2014). En este contexto, África atraviesa un intenso proceso de aprendizaje acerca de los retos y las posibilidades del contenido local y podría beneficiarse de las experiencias de otros países y regiones en este sentido.

Con una tradición más larga con las industrias extractivas, América Latina ha experimentado y adoptado el contenido local de una manera diferente. Mientras que Brasil y México han desarrollado marcos relativamente integrales de contenido local, el resto de los países productores de hidrocarburos de la región han permanecido menos específicos acerca de sus estrategias para promover el contenido local. La larga historia de extracción de recursos naturales en América Latina ofrece una rica fuente de experiencias para regiones como África. Sin embargo, a pesar de ser una de las principales regiones productoras de petróleo y gas, se sabe poco acerca de las motivaciones, los resultados y las lecciones detrás de la adopción de contenidos locales en América Latina.



Foto 1: Refinería de Petróleo

Crédito: Carlos Rodríguez/Andes

Teniendo en cuenta que el punto de partida para muchos países que desean adoptar contenido local como parte de su estrategia de desarrollo es la creación de disposiciones legales, esta investigación se centra en el análisis de diferentes tipos de marco de contenido local desarrollados en América Latina, así como en las diferentes estrategias que están siendo adoptadas para promover contenido local. Para lograrlo, este estudio analizará los marcos de contenido local en términos de su especificidad y los resultados que han logrado con ellos los países productores de petróleo y gas en América Latina. La *especificidad* se entiende por: a) El grado en que el contenido local está integrado en determinadas políticas o leyes generales o específicas del sector hidrocarburoso; y b) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para la medición del contenido local, y c) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para el monitoreo y la implementación del contenido local. Transversalmente se identificaron también las estrategias específicas (es decir, la promoción de empleo, el desarrollo de capacidades locales o la participación de la industria nacional) que se promocionaron en los marcos de contenido local en cada uno de los países analizados.

Esta investigación luego identificará los resultados de estos marcos y explorará la relación entre su especificidad y los resultados. Las hipótesis detrás de este estudio son que: a) los países con marcos más específicos de contenido local tienden a obtener mejores resultados que aquellos con marcos más amplios de contenido local; b) las estrategias de contenido local que dan prioridad a la participación de la industria nacional son más propensas a generar beneficios para el desarrollo a largo plazo que las estrategias centradas en la generación de empleo local; y c) los factores externos juegan un papel importante determinando los resultados de los marcos de contenido local. Por último, con el fin de identificar los factores que podrían influenciar la consecución de resultados positivos, esta investigación analiza los casos de Ecuador y Colombia en detalle.

Este estudio pretende llenar el vacío actual en la literatura relativa a las experiencias de contenido local en los países de América Latina y, al hacerlo, tiene como objetivo identificar tendencias regionales comunes y proporcionar a los tomadores de decisiones en África la evidencia acerca de las diferentes opciones de diseño de políticas de contenido local y sus posibles resultados.

DISEÑO Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Con el fin de hacer frente a los objetivos propuestos, esta investigación se diseñó en tres etapas que se describen a continuación.

Mapeo de las Marcos de Contenido Local de Países Productores de Petróleo y Gas de América Latina

Llevamos a cabo un ejercicio de mapeo inicial con el fin de llenar el vacío de información con respecto a las prácticas de contenido local en América Latina. Esto implicó una revisión de documentos legales de siete países productores de hidrocarburos en la región, a saber: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. Con el fin de identificar las características comunes de los marcos de contenido local en estos países, centramos nuestro análisis en tres elementos dentro de cada marco de contenido local: políticas¹, legislación² y contratos³.

Además, se analizaron tres estrategias específicas para promover el contenido local: 1) la promoción del empleo local; 2) el desarrollo de capacidades para los empleados nacionales/locales, y; 3) la participación de la industria nacional a lo largo de la cadena de valor del sector hidrocarburífero. La información también se recogió de documentos de políticas, legislación (leyes, decretos, enmiendas etc.), y contratos que contienen disposiciones de contenido local y que se compilan en la matriz que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Matriz de Análisis – Caracterización del Marco de Contenido Local

ESTRATEGIA CL	PRESENCIA EN LOS MARCOS DE CL	ELEMENTOS DE MARCOS CONTENIDO LOCAL		
		POLÍTICAS	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO LOCAL	GENERAL			
	ESPECÍFICO SECTOR			
DESARROLLO CAPACIDADES	GENERAL			
	ESPECÍFICO SECTOR			
PARTICIPACIÓN INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL			
	ESPECÍFICO SECTOR			

Fuente: Elaboración propia

El resultado de este ejercicio de mapeo es un catálogo de contenido local para la región, provisto en el Anexo 1.

Conexiones entre la especificidad de los Marcos de Contenido Local y sus Resultados.

Una de nuestras hipótesis de trabajo establece que los marcos más específicos de contenido local conducen a mejores resultados. Para observar esta relación, se valoraron los marcos de contenido local, así como los resultados de siete países productores de petróleo y gas, como una forma para hacer comparaciones entre los diferentes contextos

¹ Políticas de Contenido Local: Incluyen declaraciones generales y/o planes para mejorar el contenido local que no son legalmente vinculantes. Estas incluyen los planes de desarrollo nacional y los planes específicos de desarrollo y estrategias sectoriales.

² Legislación de Contenido Local: Instrumentos jurídicamente vinculantes desarrollados por el Estado para promover el contenido local. Estas herramientas incluyen las leyes de contenido local, disposiciones de contenido local dentro de las leyes, decretos, enmiendas y los estatutos de las Compañía Nacional de Petróleo.

³ Contratos: Acuerdos legalmente vinculantes entre el Estado y las compañías de petróleo y gas.

nacionales. A cada país se le dio una puntuación relativa a dos categorías: los marcos de contenido local y los resultados de contenido local. El sistema de puntuación implicaba una escala que variaba entre: 0,5 (Bajo), 1 (Medio) y 1.5 (Alto). Se asignó un espacio en blanco “-” cuando existió falta de información.

Los marcos de contenido local fueron valorados en términos de su especificidad en relación a los siguientes tres indicadores: a) El grado en que el contenido local está integrado en determinadas políticas o leyes generales o específicas del sector hidrocarburífero; b) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para la medición del contenido local, c) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para el monitoreo y la implementación del contenido local. Con el fin de dar a cada categoría una puntuación, hemos desarrollado los criterios que se presentan en la Tabla 3 a continuación. Una puntuación media se calculó para cada país para evaluar la especificidad de sus marcos de contenido local.

Tabla 3. Matriz de Puntuación—Especificidad de los Marcos de Contenido Local

ESTRATEGIA	PRESENCIA EN MARCOS LEGALES DE PETRÓLEO Y GAS	MECANISMOS DE MEDICIÓN	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN
EMPLEO LOCAL (EL)	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen disposiciones específicas de EL dentro de leyes de CL y otras leyes de petróleo y gas (por ejemplo leyes de hidrocarburos) Media (1) – Existen disposiciones dentro de la legislación de petróleo y gas. No existen leyes específicas de contenido local Baja (0.5) – Disposiciones de contenido local se incluyen solamente en leyes general (por ejemplo, leyes laborales) 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Implica a) las cuotas de EL en % u otros mecanismos de medición; y b) los requisitos mínimos para la contratación de empleados locales en diferentes posiciones, jerarquía o nivel de habilidades Media (1) – Cuotas de EL en % u otros mecanismos de medición; o b) requerimientos mínimos para contratar empleados locales en diferentes posiciones, jerarquías o nivel de habilidades Baja (0.5) – Disposiciones EL son declarativas, por ejemplo, que no incluyen la medición de mecanismos o requisitos mínimos para la contratación de empleados locales en diferentes posiciones, jerarquía o nivel de habilidades 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen entidades que a) aseguran la adopción/ seguimiento de regulaciones de EL; y b) emiten multas y/o incentivos por la implementación de regulaciones de EL Media (1) – Existen entidades que a) aseguran la adopción de regulaciones de EL; o b) emiten multas y/o incentivos para la implementación de regulaciones de EL Baja (0.5) – Disposiciones no incluyen mecanismos de seguimiento/implementación
	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen disposiciones específicas de DC dentro de leyes de CL y otras leyes de petróleo y gas (por ejemplo leyes de hidrocarburos) Media (1) – Existen disposiciones dentro de la legislación de petróleo y gas. No existen leyes específicas de contenido local Baja (0.5) – Disposiciones de contenido local se incluyen solamente en leyes generales (por ejemplo, leyes laborales) 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen mecanismos para medir a) % de inversión en DC; y b) transferencia de tecnología Media (1) – Existen mecanismos para medir a) % de inversión en DC; o b) transferencia de tecnología Baja (0.5) – Las disposiciones de DC son amplias y declaratorias, por ejemplo, no incluyen mecanismos de medición o requerimientos mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen entidades que aseguran a) adopción/seguimiento de las regulaciones de DC; y b) se cumplen los requerimientos para programa de entrenamiento o acuerdos con universidades/ otras instituciones de DC Media (1) – Existen entidades que aseguran a) adopción/ implementación de regulaciones de DC; o b) se cumplen los requerimientos para programa de entrenamiento o acuerdos con universidades/ otras instituciones Baja (0.5) – Disposiciones no incluyen mecanismos de seguimiento/implementación
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL (PIN)	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen disposiciones de PIN dentro de leyes específicas de CL y otras leyes de petróleo y gas (por ejemplo, leyes de hidrocarburos) Media (1) – Existen disposiciones dentro de la legislación de petróleo y gas. No existen leyes de CL específicas. Baja (0.5) – Disposiciones de CL solo están incluidas en leyes generales (por ejemplo, leyes laborales) 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen a) mecanismos para medir PIN; y b) % mínimos de PIN requeridos en el sector de petróleo y gas Media (1) – Existen a) mecanismos para medir PIN; o b) % mínimos de PIN requeridos en el sector de petróleo y gas Baja (0.5) – Disposiciones de PIN son declaratorias, por ejemplo, no incluyen mecanismos de medición o requerimientos mínimos 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Existen entidades que aseguran a) adopción/seguimiento de las regulaciones de PIN; y b) inclusión de criterios de PIN en los procesos de licitación Media (1) – Existen entidades que aseguran a) inclusión de criterios de PIN en los procesos de licitación del sector de petróleo y gas Baja (0.5) – Disposiciones no incluyen mecanismos de seguimiento/implementación

Fuente: Elaboración propia

La falta general de datos disponibles para medir los resultados de contenido local, representó un reto durante la elaboración de este análisis. No todos los países estudiados producen datos precisos y comparables para medir si las estrategias de contenido local están siendo llevadas a la práctica. Por esta razón, y con el fin de evaluar los resultados de contenido local, partimos de tres fuentes de información: a) datos de las compañías de petróleo y gas; b) los contratos⁴ de petróleo y gas; y c) fuentes secundarias tales como el debate público sobre contenidos y los informes mediáticos locales. El anexo 2 presenta más detalles sobre los datos recogidos de las compañías de petróleo y gas. Adicionalmente, se desarrollaron criterios para ayudar a comparar los resultados de contenido local de un país, como se muestra en la Tabla 4. En base a estos criterios, se asignó una puntuación promedio a cada país para evaluar sus resultados.

Tabla 4. Matriz de Puntuación – Resultados de Contenido Local

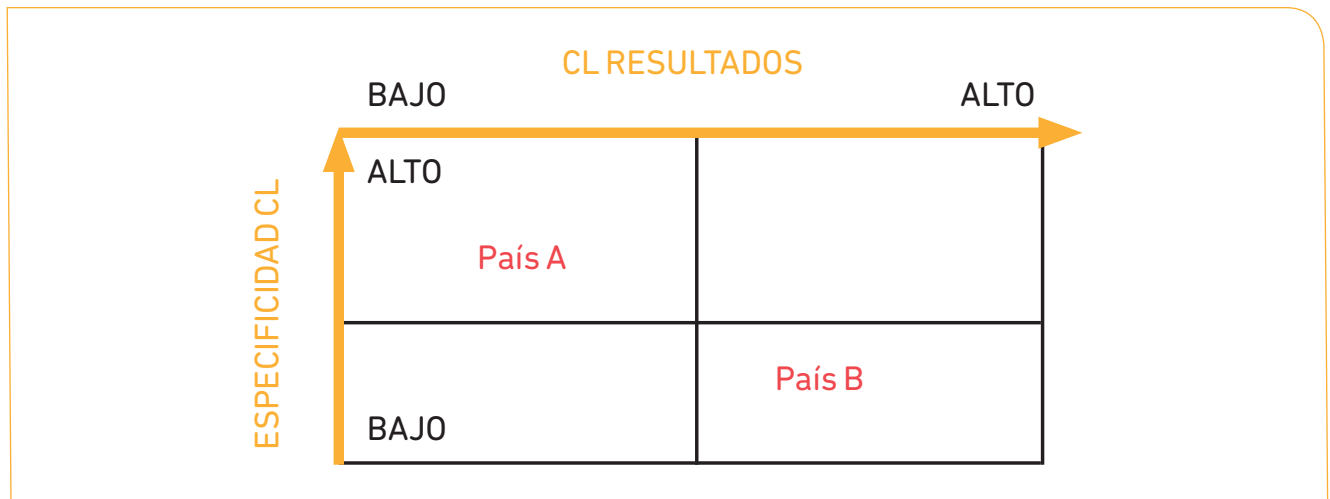
ESTRATEGIA	DATOS DE EMPRESAS DE PETRÓLEO Y GAS	CONTRATOS	FUENTES SECUNDARIAS
EMPLEO LOCAL (EL)	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – % La empresa tiene por lo menos el 90% de empleados locales/nacionales Media (1) – La empresa tiene de 80 a 90% de empleados nacionales Baja (0.5) – La empresa tiene menos del 80% de empleados nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de EL; b) incluyen mecanismos para medir EL; y c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de EL Media (1) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de EL; b) incluyen mecanismos para medir EL; o c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de EL Baja (0.5) – Los contratos están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de EL 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de EL; b) existe evidencia que soporta los datos reportados por las compañías; y c) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías en EL Media (1) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de EL; y b) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías en EL Baja (0.5) – Existe algo de debate sobre la importancia de EL
DESARROLLO DE CAPACIDADES (DC)	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Inversión en DC por empleado es de USD1,500 o mayor Media (1) – Inversión en DC por empleado es entre USD500 y 1,500 Baja (0.5) – Inversión en DC por empleado es de USD500 o menos 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de DC; b) incluyen mecanismos para medir DC; y c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de DC Media (1) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de DC; b) incluyen mecanismos para medir DC; o c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de DC Baja (0.5) – Los contratos están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de DC 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de DC; b) existe evidencia que soporta los datos reportados por las compañías; y c) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías en DC Media (1) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de DC; y b) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías petroleras en DC Baja (0.5) – Existe algo de debate sobre la importancia del desarrollo de capacidades
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL (PIN)	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Valores de los contratos adjudicados a proveedores locales o nacionales representan más del 90% Media (1) – Valores de los contratos adjudicados a proveedores locales o nacionales están entre el 80 y el 90% Baja (0.5) – Valores de los contratos adjudicados a proveedores locales o nacionales representan menos del 80%. 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de PIN; b) incluyen mecanismos para medir PIN; y c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de PIN Media (1) – Los contratos a) están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de PIN; b) incluyen mecanismos para medir PIN; o c) incluyen mecanismos para seguimiento e implementación de PIN. Baja (0.5) – Los contratos están ligados a/reflejan legislación nacional acerca de PIN 	<ul style="list-style-type: none"> Alta (1.5) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de PIN; b) existe evidencia que soporta los datos reportados por las compañías; y c) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías en PIN Media (1) – a) Existe un debate en curso sobre la importancia de PIN; y b) existen boletines de prensa y artículos sobre las prácticas de las compañías PIN. Baja (0.5) – Existe algo de debate sobre la importancia de PIN.

Fuente: Elaboración propia

⁴ Los contratos se han utilizado como un indicador para evaluar los resultados. Se parte de la idea de que la presencia de las disposiciones de contenido local en los contratos ya implica que las leyes de contenido local han sido trasladadas exitosamente a la práctica.

Una vez que hemos establecido los puntajes de especificidad y de resultados, procedimos a identificar las conexiones entre la especificidad de los marcos de contenido local y los resultados que consiguen. Para ello, clasificamos los marcos de contenido local en los siete países analizados posicionando a cada país en un diagrama de 2x2 (Figura 1) con el fin de identificar si hay alguna correlación entre la especificidad de los marcos de contenido local y sus resultados.

Figura 1. Diagrama – Correlación de Especificidad-Resultados en Marcos de CL



Fuente: Elaboración Propia

Casos de Estudio para Identificar Factores Adicionales que forman el Contenido Local

Utilizando el diagrama de 2x2, se seleccionaron dos países que han implementado marcos similares alcanzando resultados diferentes. El objetivo de este ejercicio es identificar y explicar por qué marcos similares pueden producir resultados diferentes, incluyendo el papel de otros factores. Este análisis pretende arrojar luz sobre otras cuestiones que las autoridades deben tener en cuenta en el diseño y la adopción de un marco de contenido local. Con el fin de complementar el análisis de los casos de estudio, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas con actores clave en cada uno de los países seleccionados.



Foto 2 : [Maquinaria en el Río Napo](#)

Crédito: Pato Chavez

SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA REGIONAL

El concepto de contenido local es poco conocido en países de América Latina. A pesar de su larga historia como países productores de petróleo y gas, el contenido local ha sido adoptado de manera heterogénea en la región. Por ejemplo, países como Brasil (Tordo & Anouti, 2013) y México (Musik Asali et al., 2015) han sido los más entusiastas para adoptar el contenido local y han definido estas medidas con el fin de adaptarlas a los cambios y retos de la industria del petróleo y el gas (Musik Asala et al., 2015; Kennedy, 2014; O'Connor & Viscindi, 2015; Place, 2015). Aparte de México y Brasil, poco se conoce acerca de las experiencias de contenido local en el resto de la región. Esta sección presenta un análisis del conocimiento actual en relación a este tema dentro de América Latina y alrededor del mundo.

Contenido Local en América Latina: ¿Qué conocemos?

Antes y durante el boom del precio de las materias primas, los países de América Latina adoptaron medidas de contenido local para potenciar los beneficios que el ciclo de precios altos generó en la región y crear las condiciones adecuadas para que estos beneficios se expandieran hacia otros sectores de la economía. Una amplia gama de marcos de contenido local se desarrollaron e implementaron, cada uno mostrando diferentes características que reflejaban las oportunidades y los desafíos que un determinado país enfrentaba en ese momento (Natural Resource Governance Institute, 2015). Con la excepción de Brasil y México, los países latinoamericanos han adoptado el contenido local de una manera menos específica que otros países de África o Europa.

En los países latinoamericanos, las empresas petroleras nacionales (EPN) juegan un papel destacado en el sector de petróleo y gas y por lo tanto se convierten en actores importantes al momento de implementar políticas de contenido local (Baker & McKenzie, 2012). Las empresas nacionales en Bolivia, Ecuador, México y Venezuela son propiedad del Estado, mientras que en Argentina, Colombia y Brasil las EPN funcionan bajo un esquema mixto mediante el cual el Estado es dueño parcial de la empresa y un porcentaje de las acciones son propiedad de accionistas privados (véase la Tabla 4 para más detalles). En los siete países, las EPN son el principal productor de petróleo y gas. Por ejemplo, en Venezuela, Bolivia y México las EPN están a cargo de todas las operaciones de producción de petróleo y gas y son capaces de firmar contratos especiales con empresas privadas (es decir, empresas conjuntas). En cuanto a México, la reforma energética, que está en curso, busca atraer a las empresas petroleras privadas al país. La EPN de Ecuador es responsable de más o menos el 75% de la producción de petróleo, con compañías privadas a cargo del otro 25%. Finalmente, Colombia tiene una mayor diversificación de la participación en la producción de petróleo entre las empresas privadas y la EPN Ecopetrol, que, por su parte, tiene operaciones conjuntas con empresas privadas.

Table 5. Compañías Petroleras Nacionales en América Latina

País	Nombre	Acónimo	Participación Privada
Venezuela	Petróleos de Venezuela S.A.	PDVSA	Ninguna
Bolivia	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	YPFB	Ninguna
México	Petróleos Mexicanos	PEMEX	Ninguna
Ecuador	EP Petroecuador – Petroamazonas EP	Ninguna	Ninguna
Colombia	Empresa Colombiana de Petróleos S.A.	Ecopetrol	10%
Argentina	Yacimientos Petrolíferos Fiscales	YPF	49%
Brasil	Petróleo Brasileño S.A.	Petrobras	44,30% ⁵

Fuente: Bases de datos estadísticas del año 2015 de cada EPN

Las empresas nacionales también desempeñan un papel clave en la implementación de políticas de contenido local en América Latina. Medidas para impulsar la participación de la industria nacional o la generación de empleo local están incluidas en casi todas las legislaciones de los países latinoamericanos.

En Argentina, la Ley de Hidrocarburos establece que las empresas que llevan a cabo los permisos de exploración o concesiones de explotación deben contratar al menos el 75% de los empleados locales (Baker & McKenzie, 2012). Una disposición similar se puede encontrar en la Ley de Hidrocarburos de Ecuador, que establece que el 90% del personal técnico y el 100% del personal administrativo que trabajan en el sector del petróleo y el gas deben ser ecuatorianos (Grupo FARO, 2014). En la misma línea, la legislación boliviana establece que el personal extranjero en empresas de petróleo y gas no pueden superar el 15% del número total de empleados y la ley incluye cláusulas explícitas sobre el tratamiento preferencial para los ciudadanos bolivianos durante el reclutamiento (Fundación Jubileo, 2014).

En Colombia, como en otros países de la región, la EPN Ecopetrol es el actor principal en el sector. A pesar de su importancia, Ecopetrol está estructurada como una sociedad anónima pública y se trata como cualquier otro agente económico y debe competir con las compañías petroleras internacionales en igualdad de condiciones durante las rondas de concesión de licencias. Medidas de contenido local en Colombia potencian los contratistas para favorecer a los proveedores locales, regionales o nacionales y proporcionan igualdad de condiciones (Baker & McKenzie, 2012).

⁵ El Gobierno de Brasil tiene la mayoría de las acciones con derecho a voto (55.7%), por lo que puede tomar decisiones sin el acuerdo de otros accionistas. Por el contrario, el gobierno solo posee el 32.3% del capital social que paga dividendos a los accionistas.

La promoción de la participación de la industria nacional y la transferencia de conocimiento también se puede encontrar en la legislación de diversos países de América Latina. La Ley de Hidrocarburos de Venezuela establece que el Ejecutivo debe adoptar medidas para promover el desarrollo del capital nacional a través de la prestación de apoyo a las empresas de base nacional en el sector petrolero. Las autoridades colombianas alientan a los contratistas a conceder un derecho preferencial a los proveedores locales, regionales y nacionales de bienes y servicios y proporcionar condiciones de trabajo igualmente competitivos (Baker & McKenzie, 2012). El enfoque centrado en la EPN de Colombia con respecto al contenido local es menos orientado hacia el control y hace énfasis en la competencia y la inversión extranjera.

En Argentina, Venezuela, Bolivia y Ecuador las medidas de contenido local se encuentran dispersas en leyes sectoriales y hay poca literatura que documenta la justificación y el marco institucional detrás de estas medidas. Además, actualmente no existe evidencia sobre los impactos de estos marcos han tenido en el empleo local, la participación de la industria nacional o la transferencia de conocimiento a través del tiempo.

Brasil tiene una de las legislaciones más completas de contenido local en la región y su experiencia se utiliza a menudo como un ejemplo para otros países que desean adoptar contenido local (Nordas et.al, 2003; Heum et.al., 2003; Tordo & Anouti, 2013). Dentro de la política nacional de contenido local, la EPN Petrobras se postula como una institución clave para mejorar la base competitiva para los proveedores locales, la generación de ingresos y la creación de oportunidades de trabajo. El contenido local es un componente obligatorio de los procesos de licitación de licencias de petróleo y gas y las empresas tienen que certificar los porcentajes de contenido nacional en los bienes y servicios adquiridos en el país (Global Local Content Council, 2015). La legislación de contenido local también alienta a los operadores a invertir el 1% de los ingresos brutos en las actividades de investigación y desarrollo.

A nivel institucional, las políticas de contenido local se integran en los programas a través de mecanismos bien conectados para asegurar su cumplimiento. El diseño institucional del sector de petróleo y gas de Brasil incluye el Ministerio de Minas y Energía y el Consejo Nacional de Política Energética, que son responsables de la formulación de la estrategia nacional de energía y la política relacionada. En 2003, el gobierno puso en marcha el Programa de Movilización de la Industria Nacional de Petróleo y Gas Natural (PROMINP), patrocinado por Petrobras y el Ministerio de Minas y Energía. PROMINP interviene en áreas tales como calificación, políticas industriales y de rendimiento de la industria. Mecanismos para garantizar el cumplimiento son también una parte importante del modelo brasileño de contenido local. Por ejemplo, si un concesionario no cumple con sus obligaciones de contenido local en más de un 65%, la Agencia Nacional de Petróleo (Agência Nacional do Petróleo– ANP) emite una multa del 60% del valor del contenido local que no sea alcanzado (Baker & McKenzie, 2012).

Las políticas de contenido local de Brasil florecieron en virtud de un plan de desarrollo industrial nacionalista y un fuerte control Estatal de la industria del petróleo y el gas. Bajo este esquema, Brasil logró desarrollar una robusta industria nacional en capacidad de proveer con bienes y servicios al sector petrolero (Tordo & Anouti, 2013). A modo de ejemplo, los compromisos de contenido local promedio resultantes de las rondas de licitación se incrementaron de 27% en 1999 al 84% en 2008 en la fase de desarrollo. Sin embargo, estas políticas también se han traducido en altos costos burocráticos y menor productividad. Sin competencia, Petrobras demostró ineficiencias que no lograron generar los recursos económicos y los conocimientos tecnológicos necesarios para llevar a cabo la exploración en aguas ultra profundas. Para responder a estos desafíos, el gobierno decidió obviar normas de contenido local para exploraciones en alta mar con el objetivo de atraer inversión extranjera (Tordo & Anouti, 2013; Neuhaus, 2013).

Dada la importancia del país en el sector de petróleo y gas de la región, México es otro caso que se observa a menudo cuando se trata de contenido local. En 1938, el sector industrial de México fue nacionalizado y la EPN PEMEX se estableció para explotar todos los campos productores de petróleo y se le concedió el monopolio de la exploración, producción, refinación y distribución de petróleo y gas en el país (Heum et al., 2003). Adicionalmente, la Ley de Hidrocarburos Mexicana establece las normas para la inclusión de las condiciones de contenido local en los procesos y proyectos de licitación.



Foto 3: [Construyendo una Refinería de Petróleo en Manabi- Ecuador](#)
Crédito: Santiago Armas para la Oficina de la Presidencia de Ecuador

Las medidas de contenido local en México incluyen el mandato de PEMEX para que la fuente de los bienes de capital sea a nivel local. También hay un estándar de contenido local mínimo en los procedimientos de contratación que tiene por objeto apoyar a las pequeñas y medianas empresas nacionales (Musik Asali et al., 2015). En general, los contratistas deben demostrar el cumplimiento de al menos un 40% de contenido local en sus operaciones. Además, las propuestas de adquisición que tienen un enfoque inclusivo hacia la participación de los trabajadores, bienes y servicios mexicanos reciben un tratamiento favorable durante el proceso de selección (O'Connor & Viscindi, 2015). Sin embargo, este sistema cerrado y la falta de competencia para PEMEX han provocado corrupción e importantes deficiencias tecnológicas y productivas. En 2014, México aprobó reformas constitucionales y legislativas para abrir su sector energético a la inversión privada por primera vez en 75 años con el fin de atraer la inversión internacional y aumentar la producción de petróleo y gas (Regoli et al., 2014).

¿Qué no sabemos del Contenido Local en América Latina?

Como observó Nordas (2003), la evidencia de países con políticas de contenido local es diversa y abarca contextos muy diferentes, por lo que sacar lecciones de un país a otro presenta dificultades obvias.

Algunos enfoques muy relevantes existen con respecto cómo utilizar los datos limitados, ya veces inaccesibles, para medir y monitorear el contenido local (ver Tordo & Anouti, 2013). Sin embargo, se han hecho algunos intentos de medir o analizar los resultados de estos marcos o los factores que han influido en el éxito (o el fracaso) en la adopción de

contenidos locales en estos países. Por otra parte, parece que hay una falta de estudios que tratan de explicar si los diferentes tipos de marcos de contenido local producen diferentes resultados. Esto es principalmente debido a la relativamente reciente aparición de estas políticas, así como la dificultad asociada con la observación de los efectos a largo plazo en el sector de petróleo y gas y en la economía en general. No obstante, este tipo de observaciones podrían proporcionar a los legisladores con información útil acerca de la elección de los enfoques de los contenidos locales.

En el caso de América Latina, los datos y experiencias de contenido local de países productores de petróleo y gas son dispersos y no se compilan en formatos fácilmente accesibles que faciliten las comparaciones. A pesar de que muchos países de la región han incluido disposiciones de contenido local dentro de sus marcos de hidrocarburos (Anexo 1), la literatura se ha centrado en casos de referencia en lugar de proporcionar análisis de ejemplos de toda la región. Por lo tanto, un análisis sistemático de las prácticas de contenido local representa un primer paso importante para permitir un mayor estudio sobre los resultados e impactos de estas políticas. Por otra parte, este estudio contribuirá a la literatura existente mediante la generación de información sobre los casos que no se analizan normalmente. Este "mapeo" proporcionará a los tomadores de decisiones en África y América Latina con una herramienta para evaluar críticamente las vías adoptadas por otros países y las principales enseñanzas extraídas de estas experiencias. Por último, la comprensión de por qué algunos países de América Latina no han dado prioridad a la adopción de políticas de contenido local contribuirá a la comprensión en torno a la pertinencia de esta estrategia para el sector del petróleo y el gas. Se espera que las principales lecciones extraídas de esta investigación sean más relevantes para los países de América Latina y África que la evidencia existente de casos de referencia, como Noruega, Australia, Malasia, Kazajstán y Canadá.

Contenido Local: Experiencias alrededor del Mundo

Se han realizado importantes esfuerzos para documentar casos de contenido local en países alrededor del mundo. Casos de referencia que han sido estudiados a profundidad incluyen Noruega en Europa (Heum, 2008; Nordas et al., 2003), Angola, Ghana y Nigeria en África (Heum et al., 2003; Ovidia, 2014), Brasil, México y Trinidad y Tobago en América Latina y El Caribe (Veiga, 2013; Tordo & Anouti, 2013) y Malaysia e Indonesia en el Sudeste de Asia.

Noruega es considerada un excelente ejemplo cuando se trata de contenido local. Sin embargo, esta experiencia debe ser considerada como una inspiración y no como una receta concreta a seguir (Aoun & Mathieu, 2015). La política de contenido local en Noruega permitió al país ser competitivo a nivel internacional por el desarrollo de su sector industrial y mano de obra. Es importante tener en cuenta que al momento que se inició la producción de petróleo, Noruega ya había desarrollado una economía industrializada e instituciones estables capaces de diseñar, establecer y aplicar las políticas de contenido local que eran fácilmente transferibles y producían beneficios para otros sectores económicos (Heum, 2008). Para otros países productores de hidrocarburos, el escenario ha sido muy diferente en el sentido de que las instituciones y la economía comenzaron a desarrollarse después de que las reservas de petróleo y gas fueron descubiertas. Por lo tanto, la adopción de marcos de contenido local en otros países implica retos que Noruega nunca tuvo que enfrentar. Por esta razón, los expertos afirman que la experiencia en Noruega es casi imposible de reproducir (Heum et al., 2003).

Los países africanos también han recorrido un largo camino hacia la adopción de medidas de contenido local. Sin embargo, todavía no han logrado traducir los beneficios del sector extractivo hacia otros sectores de la economía y siguen haciendo frente a los retos de los desequilibrios económicos, la corrupción y la fuga de capitales (Balouga, 2012; Mwakali & Byaruhanga, 2011). A pesar de esto, algunas evidencias sugieren que el contenido local ha tenido un impacto positivo en el desarrollo del capital humano y el rendimiento empresarial sostenible en países como Nigeria (Unam, 2015). Nigeria es uno de los pocos países de África que ha promulgado legislación especial para el contenido local. A pesar de las dificultades de aplicación (Balouga, 2012), Nigeria es un ejemplo interesante para otros países que deseen adoptar contenido local. Ghana siguió el ejemplo de Nigeria mediante el desarrollo

de su contenido local y el Reglamento de Participación local en 2013. En Angola y Mozambique, la legislación de contenido local está incluida en las leyes de petróleo y gas y ambos países han adoptado políticas activas para promover el desarrollo nacional a través de este sector (Wilson & Fofaria, 2014; Easo & Wallace, 2014; Ovadia, 2014).

Indonesia es otro país que parece haber logrado resultados interesantes en materia de empleo y desarrollo de habilidades local. Los nacionales ocupan al menos el 95% de los puestos de trabajo en las inversiones en el sector de petróleo y gas. Adicionalmente, se están realizando importantes inversiones para desarrollar sus habilidades (Tordo & Anouti, 2013). Del mismo modo, Malasia demuestra resultados prometedores en relación con el empleo y las habilidades de desarrollo local. Su estrategia de contenido local se enfoca en la generación de vínculos a través de su sector manufacturero.

África y América Latina son regiones en diferentes etapas de su ciclo de extracción, por lo que será interesante ver lo que África puede aprender de las experiencias de América Latina en relación con el contenido local, sobre todo porque sus contextos y desafíos de desarrollo están más estrechamente relacionados que con los países del Norte Global.

MARCOS DE CONTENIDO LOCAL: CASOS DE ESTUDIO EN AMÉRICA LATINA

En esta sección se ofrece una síntesis de la revisión de los marcos de contenido local de los principales países productores de petróleo y gas en América Latina y sus resultados. Los países seleccionados para este análisis son: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. México y Brasil son dos casos de América Latina que con frecuencia son objeto de estudio, debido a las políticas específicas que han implementado para promover resultados de contenido local, en particular relacionadas con la participación de la industria nacional. Aunque Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela no han desarrollado marcos de contenido local específicos, han establecido disposiciones dentro de su legislación nacional para promover el empleo local, la participación de la industria nacional y el desarrollo de habilidades y capacidades en el sector del petróleo y el gas.

Como se describe en la sección de Métodos, el proceso de investigación se desarrolla a través de tres etapas con el fin de determinar los principales factores que influyen en los resultados de contenido local. En primer lugar, un ejercicio de mapeo se llevó a cabo para recopilar información sobre las principales disposiciones de contenido local que los países de América Latina han establecido dentro de la legislación nacional (véase el Anexo 1). Se revisaron los archivos nacionales de cada país para recopilar información sobre las disposiciones de contenido local dentro de las políticas, la legislación y los contratos. La falta de información (especialmente en lo relativo a los contratos de petróleo y gas) y las diferencias de calendario de los marcos legales constituyeron los principales desafíos al tratar de hacer comparaciones entre países.

Con el fin de clasificar los países, la especificidad y los resultados de sus marcos de contenido local fueron anotados sobre la base de los criterios establecidos en las Tablas 3 y 4. Esta información fue interpretada para establecer una conexión entre la especificidad y los resultados. Posteriormente, se seleccionaron dos casos de estudio con el fin de identificar los factores adicionales que podrían dar forma a los resultados de contenido local.

Especificidad de los Marcos de Contenido Local

Utilizando la información recopilada en el Anexo 1, los marcos de contenido local de siete países de América Latina fueron evaluados en términos de su especificidad, entendidos como: a) El grado en que el contenido local está

integrado en determinadas políticas o leyes generales o específicas del sector hidrocarburífero; b) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para la medición del contenido local, c) La medida en que los marcos incluyen mecanismos para el monitoreo y la implementación del contenido local. Los países fueron calificados entre “-” (falta de información), 0.5 (Bajo), 1 (Medio), y 1.5 (Alto) en base a los criterios que se presentan en la Tabla 3. La Tabla 6 a continuación muestra las puntuaciones de cada país.

Tabla 6. Marcos de Contenido Local – Calificación de Especificidad

Estrategia	Criterio	ECU	COL	BRA	ARG	BOL	VEN	MEX
Empleo Local	Presencia del Petróleo y Gas en los Marcos Legales	1	1	0.5	1	1	0.5	0.5
	Mecanismos de medición	1.5	1	0.5	1	1	1	1
	Mecanismos de Seguimiento e Implementación	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	0.5
Desarrollo de capacidades	Presencia del Petróleo y Gas en los Marcos Legales	1	1	0.5	-	0.5	0.5	0.5
	Mecanismos de medición	0.5	1	1	-	0.5	-	0.5
	Mecanismos de Seguimiento e Implementación	0.5	1	1	-	0.5	0.5	0.5
Participación de la industria nacional	Presencia del Petróleo y Gas en los Marcos Legales	1	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5
	Mecanismos de medición	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5
	Mecanismos de Seguimiento e Implementación	0.5	0.5	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5
Empleo Local		1	0.83	0.50	0.83	0.83	1.00	0.67
Desarrollo de capacidades		0.67	1.00	0.83	0.00	0.50	0.33	0.50
Participación de la Industria Nacional		0.67	0.50	1.50	0.50	0.50	0.50	1.50
Promedio Total		0.78	0.78	0.94	0.44	0.61	0.61	0.89

Fuente: Elaboración Propia

Dado que nuestra investigación se centra en el establecimiento de una relación entre la especificidad de los marcos de contenido local y sus resultados, no exploramos por qué algunos países latinoamericanos han adoptado marcos más elaborados que otros. Sin embargo, cabe destacar que existen diferentes factores que pueden influir en el diseño de la política de contenido local en un país, tales como el tamaño de la economía, la base industrial, las reservas de petróleo y gas, la capacidad del Estado para promover y supervisar la política de contenido local, la fuerza de la EPN, el período en que el país comenzó a producir petróleo y gas y capacidad de negociación con las empresas internacionales, entre otros.

Como se muestra en la Tabla 6, Brasil y México han desarrollado disposiciones más específicas de contenido local en la legislación nacional, la política y los contratos que otros países de la región. Por el contrario, Argentina, Venezuela y Bolivia demuestran los puntajes de especificidad más bajos, debido, en particular, a la falta de disposiciones de contenido local en sus marcos legales y la mala calidad de la información disponible. Ecuador y Colombia obtuvieron la misma puntuación que muestra que ambos países tienen marcos similares en términos de especificidad. Sin embargo, esto no quiere decir que sus marcos priorizan las mismas estrategias o adopten el mismo enfoque hacia el contenido local.

En Brasil (puntuación especificidad – 0.94), el gobierno central toma todas las decisiones relacionadas con el sector de petróleo y el gas. Las estrategias de contenido local han dado prioridad a la participación de la industria nacional. La Agencia Nacional de Petróleo (ANP) fue creada en virtud de la Ley de Hidrocarburos para implementar, regular, supervisar y medir las políticas y prácticas de contenido local. Esta entidad ofrece un marco detallado de cómo el

contenido local debe ser administrado y medido en el país, con énfasis en la maximización de la participación de la industria nacional en el sector de petróleo y gas. La EPN brasileña Petrobras es administrada por el Estado, pero es en parte propiedad de accionistas privados. Petrobras es uno de los principales mecanismos a través del cual se promueve el contenido local. Por último, Brasil incluye una sección entera dedicada al contenido local en sus contratos de exploración y explotación, incluyendo cuotas de contenido local aplicables a los procesos de adquisición.

México (puntuación especificidad - 0.89) es otro país con disposiciones de contenido local altamente desarrolladas. Uno de sus objetivos nacionales es fomentar el contenido local mediante el fortalecimiento de las industrias y proveedores nacionales. México tiene una fuerte empresa nacional de petróleo, PEMEX, que ha controlado el sector desde hace varias décadas. Dentro de la empresa, el sindicato de trabajadores juega un papel importante en el reclutamiento de empleados contribuyendo con ello al empleo local en el sector de petróleo y gas. La ley de Hidrocarburos de México apoya el contenido local a través de disposiciones específicas con el objetivo principal de fortalecer a los proveedores y a las industrias del sector de hidrocarburos a nivel nacional. Por ejemplo, la ley establece criterios para medir el contenido local en la contratación y establece metas de contenido local prohibiendo los procesos, así como multas y sanciones en caso de incumplimiento. Por último, México ha establecido un fondo fiduciario público para promover el desarrollo de proveedores nacionales.

En Ecuador (puntuación especificidad - 0.78), la Ley de Hidrocarburos establece disposiciones relativas a las cuotas de empleo local. En términos de desarrollo de habilidades, la Ley de Hidrocarburos establece que las compañías de petróleo y gas deben implementar programas y pasantías para estudiantes y trabajadores con el objetivo de potenciar el desarrollo de capacidades. Medidas relacionadas también están presentes en las leyes generales. La participación de la industria nacional se define en la Ley de Hidrocarburos como la preferencia para las empresas nacionales en las actividades de petróleo y gas relacionadas con el sector e incluye medidas específicas que favorecen a las empresas nacionales más que a las internacionales. En general, el marco es relativamente detallado, sin embargo, muestra debilidades en términos de mecanismos de seguimiento y evaluación.

Las disposiciones de contenido local en Colombia (puntuación especificidad - 0.78) están presentes a través de diversas leyes. El empleo local se promueve a través de leyes generales y específicas que fomentan la preferencia por los empleados nacionales. Al mismo tiempo, se fomenta la igualdad de condiciones para la competencia entre las empresas como medio de promoción de la innovación y el crecimiento. Como tal no hay leyes (generales o sectoriales) que favorezcan a las empresas nacionales. Disposiciones de desarrollo de habilidades, por el contrario, son más específicas y animan a las empresas a desarrollar programas de formación y contribuir al Fondo Nacional de Innovación. El desarrollo de competencias es una prioridad nacional, por lo tanto, contratos en el sector del gas y el petróleo contienen medidas más específicas en relación con esta área.

En Bolivia (puntuación especificidad - 0.61) el gobierno tiene una fuerte influencia sobre el sector del petróleo y el gas, liderada principalmente por la EPN YPFB. Los gobiernos locales no tienen casi ninguna influencia en las decisiones sobre el sector, como es el caso en muchos otros países de la región. Las disposiciones de contenido local están contenidas principalmente en la Ley de Hidrocarburos y se reflejan en los contratos celebrados entre la EPN y las empresas privadas, que deben incluir un plan de contenido local. Las principales prioridades del marco de contenido local en Bolivia son el empleo local y el desarrollo de habilidades de los trabajadores nacionales. Más recientemente, el gobierno de Bolivia ha comenzado a promover la participación de la industria nacional.

Venezuela (puntuación de especificidad - 0.61) tiene una fuerte EPN, PDVSA, que mantiene el control total del sector. Las leyes específicas del sector contienen muy pocas disposiciones sobre el contenido local. Disposiciones contenidas en la Ley de Hidrocarburos son amplias y dispersas y se centran principalmente en el empleo local. La Ley General del Trabajo fomenta la contratación de nacionales y establece cuotas mínimas para los trabajadores venezolanos, así como multas si no se cumplen estas disposiciones.

Argentina (puntuación especificidad de 0.44) tiene la puntuación más baja entre los países estudiados. La Constitución Nacional y la Ley de Hidrocarburos confieren la propiedad de los recursos naturales (petróleo y gas) a las provincias productoras del país. A nivel nacional, las políticas de contenido local son básicas y carecen de medidas específicas para regular su aplicación. Las leyes nacionales contienen disposiciones relativas al porcentaje de empleados locales que deben ser contratados en las operaciones de petróleo y gas. A nivel provincial, cuatro de las diez provincias productoras de petróleo tienen una Ley de Hidrocarburos, algunas de las cuales incluyen disposiciones básicas para el contenido local.

Resultados del Contenido Local

Una vez que los marcos legales fueron evaluados y clasificados en función de su especificidad, se desarrolló un análisis complementario para identificar los resultados de contenido local de los países productores de hidrocarburos. Puesto que los datos comparables sobre el contenido local no están disponibles a nivel nacional a partir de fuentes oficiales en todos los países, la información también se obtuvo de informes voluntarios publicados por las empresas de petróleo y gas en cada país. Los indicadores de resultados de contenido local se basan en mediciones obtenidas a partir de la revisión de la literatura y se presentan en el Anexo 2.

Sobre la base de un análisis de estos indicadores, se puede concluir que, debido al tamaño de sus sectores de petróleo y gas, México, Venezuela y Brasil tienen el mayor número de trabajadores en este sector. También vale la pena destacar que en todos los países para los cuales la información de empleo está disponible, el porcentaje de empleados locales que trabajan en el sector de petróleo y gas es superior al 90%. En cuanto a desarrollo de habilidades, Colombia y Brasil parecen demostrar una mayor inversión en capital humano, tanto con Ecopetrol y Petrobras, al gastar más de USD1,500 por empleado por año. Sólo una mínima información estuvo disponible sobre la participación de la industria nacional, en gran parte debido al hecho de que en muchos países las empresas no publican información sobre el valor de los contratos adjudicados a los proveedores. De hecho, la información sobre este indicador sólo estaba disponible para Colombia, Ecuador y Brasil.

Dado que es posible que las empresas puedan cumplir las normas de contenido local sin informar sobre ellas, un análisis complementario se llevó a cabo utilizando fuentes secundarias con el fin de tener una mejor idea sobre el estado del contenido local en los países estudiados. Este análisis se centró en la medición de la presencia de las tres estrategias - la participación de la industria nacional, el desarrollo de habilidades y el empleo local - en el debate nacional, entendido en este estudio como la información disponible en los medios de comunicación. Finalmente, la presencia de objetivos de contenido local en los contratos de petróleo y gas también se analizó como un indicador de resultado.

La Tabla 7 presenta las puntuaciones de resultado sobre la base de los criterios descritos en la Tabla 4. Brasil, México y Colombia parecen marcar el camino, sin embargo, es importante señalar que la persistente falta de datos disponibles para el caso de Argentina no permitió que se incluya el estudio de este país dentro del análisis de los resultados de contenido local y por lo tanto tampoco se incluyó en el análisis de la relación entre especificidad y resultados.

Tabla 7. Marcos de Contenido Local – Calificación de Resultados

Dimensión	Criterio	ECU	COL	BRA	ARG	BOL	VEN	MEX
Empleo Local	Datos de las empresas de petróleo y gas	1.5	1.5	1.5	-	-	1.5	1.5
	Fuentes Secundarias	1	0.5	0.5	0.5	1	-	0.5
	Contratos	1	0.5	1	1	1	1	1.5
Desarrollo de capacidades	Datos de las empresas de petróleo y gas	0.5	1.5	1.5	-	-	0.5	1
	Contratos	0.5	1	1.5	-	1	0	1.5
	Fuentes Secundarias	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5
Participación de la industria nacional	Datos de las empresas de petróleo y gas	0.5	1.5	0.5	-	-	-	-
	Contratos	0.5	0.5	1.5	-	0.5	-	1
	Fuentes Secundarias	0.5	1	1.5	0.5	0.5	0.5	1.5
Empleo Local		1.17	0.83	1.00	-	0.67	0.83	1.17
Desarrollo de Capacidades		0.50	1.17	1.33	-	0.50	0.33	1.00
Participación de la Industria Nacional		0.50	1.00	1.17	-	0.33	0.17	0.83
Promedio Total		0.72	1.00	1.17	-	0.50	0.44	1.00

Fuente: Elaboración Propia

Como muestra la Tabla 7, Brasil recibió la puntuación más alta debido a sus tasas nacionales de empleo, la inversión en el desarrollo de habilidades y el permanente debate en torno al papel de la industria del petróleo y el gas como un mecanismo para impulsar las industrias nacionales. La puntuación refleja los esfuerzos realizados por el gobierno para fortalecer su sector industrial. La puntuación obtenida por Colombia (Tabla 7) muestra resultados positivos relacionados con las prácticas locales de empleo, la inversión en capital humano y las prácticas de contratación.

México, por el contrario, reporta buenos resultados con respecto a las tres categorías. Cabe señalar que no hay información disponible sobre los resultados relacionados a la contratación de proveedores de PEMEX, ya que el promedio total para México es inferior al de Colombia y Brasil. Sin embargo, mediante la consulta de fuentes secundarias, fue posible identificar que las prácticas de adquisición de PEMEX se centran exclusivamente en el fomento de la participación de la industria nacional mediante el fortalecimiento de la capacidad de los proveedores nacionales. Por lo tanto, se puede suponer que los resultados de puntuación de México podrían ser mayores.

Finalmente, Ecuador informa altos resultados con respecto a sus prácticas de generación de empleo. En términos generales, en Ecuador el debate sobre el contenido local como una estrategia de desarrollo para el sector extractivo, no está difundido en gran medida. Por otra parte, las inversiones de Petroecuador y Petroamazonas (las dos EPN de Ecuador) en el desarrollo de habilidades relacionadas directamente a las actividades de extracción de sus empleados son mínimas.



Foto 4: [Tuberías para oleoducto en Ecuador](#)

Crédito: Pato Chavez

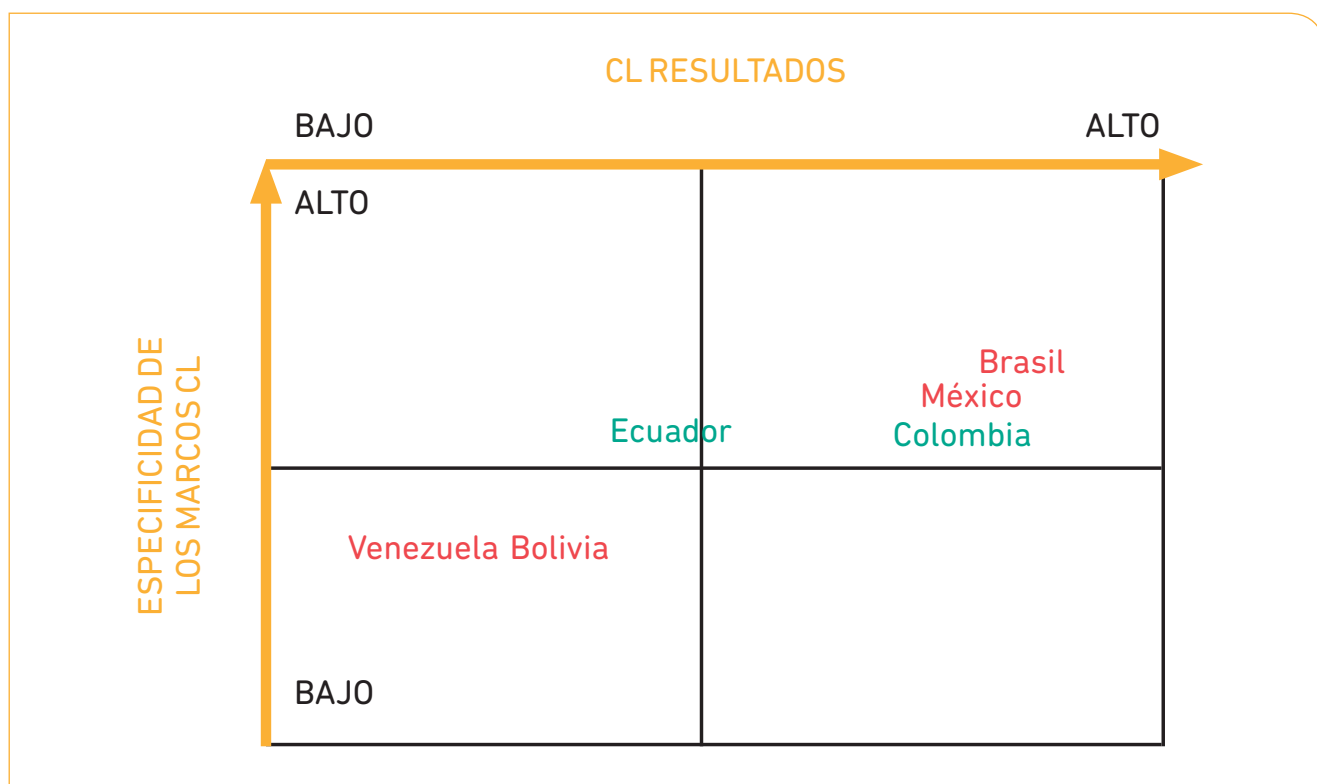
Correlación Entre la Especificidad y los Resultados del Marco de Contenido Local

Utilizando las puntuaciones de la especificidad y los resultados, se desarrolló un diagrama de 2x2 con el fin de visualizar la relación entre estas variables en cada caso de estudio y compararla entre países, y se muestra en la Figura 2 a continuación.

El diagrama indica dos grupos claramente identificables. Bolivia y Venezuela se encuentran en la sección que corresponde a un bajo nivel de especificidad y un bajo nivel de resultados. Por otro lado, Brasil, Colombia y México se encuentran en la sección que corresponde a un alto nivel de especificidad y un alto nivel de los resultados. De acuerdo con este comportamiento, los países con marcos más específicos de contenido local obtienen mejores resultados que los países con disposiciones más generales y menos articuladas.

Sin embargo, un tercer grupo de países muestra una relación diferente. Ecuador y Colombia obtuvieron de manera similar en términos de la especificidad de sus marcos de contenido local sin embargo, calificaron de manera diferente para los resultados. Colombia alcanzó una de las mejores puntuaciones para los parámetros de contenido local, mientras que Ecuador anotó más cerca de la media general. Esta diferencia ofrece una interesante oportunidad para identificar factores adicionales que pueden influir en los resultados de contenido local. Aunque ambos países demuestran un rendimiento económico similar, los modelos económicos y políticos de gestión de petróleo y gas que implementan poseen características diferentes. Como tal, un examen más detenido de estos estudios de caso puede arrojar luz sobre los factores adicionales que los políticos deberían tener en cuenta a la hora de diseñar la política de contenido local.

Figura 2. Relación Especificidad – Resultados



Fuente: Elaboración Propia

Casos de Estudio

Ecuador y Colombia fueron seleccionados para su posterior análisis con el fin de identificar los factores que explican los diferentes resultados de contenido local en dos países con marcos de contenido local bastante similares en términos de especificidad. Con el fin de hacerlo, los actores e instituciones clave de ambos países fueron mapeadas y se llevaron a cabo entrevistas y reuniones en las ciudades capitales de Quito y Bogotá con representantes de los ministerios, organismos gubernamentales especiales y secretarías, los EPN, empresas privadas, universidades y otros expertos.

El ejercicio de mapeo se llevó a cabo para asegurar que los entrevistados eran o bien tomadores de decisiones o actores relacionados con el proceso de toma de decisiones relevantes en la actualidad o que lo fueron en el pasado. También se llevó a cabo una revisión de literatura complementaria y de fuentes secundarias para obtener una mejor comprensión del contexto de contenido local en ambos países. En la siguiente sección se presentan los principales resultados de estos ejercicios.

Colombia

Colombia ha creado condiciones favorables para que las empresas puedan operar e invertir en el sector de petróleo y gas, el cual, de acuerdo con la mayoría de los entrevistados, es uno de los factores clave que ha influido en los resultados de contenido local. Tanto el gobierno de Colombia como el público en general consideran a la inversión privada como motor clave para el desarrollo nacional.

De acuerdo con los entrevistados, Colombia es un caso interesante, ya que el país tiene una fuerte EPN, Ecopetrol, que ha equilibrado su presencia con la creación de un entorno empresarial competitivo para las empresas privadas e internacionales.

Colombia ocupa el puesto número 34 en el Doing Business Index del Banco Mundial (Banco Mundial, 2014), mientras que Ecuador se encuentra en la posición 115. En este sentido, los entrevistados fueron claros al afirmar que uno de los principales cambios que Colombia enfrentó fue un cambio hacia la competitividad en lugar del proteccionismo. En este escenario, el gobierno jugó un papel clave en la creación de un medio ambiente adecuado para que las empresas privadas operen.

Este enfoque se puede observar en la gestión de gerencia de Ecopetrol, que, de acuerdo con sus directores, tiene que competir en la rondas de licencias de la Compañía Nacional de Hidrocarburos (Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH) en igualdad de condiciones con otras compañías de petróleo y gas que deseen participar en extractiva actividades en Colombia. Por lo tanto, Ecopetrol se ha convertido en una empresa orientada a los negocios con un marco legal para que coincida. La ausencia de favoritismo hacia Ecopetrol es una fuerte evidencia de la apuesta del Gobierno de Colombia para promover la igualdad entre los sectores público y privado, alentando así la inversión extranjera.

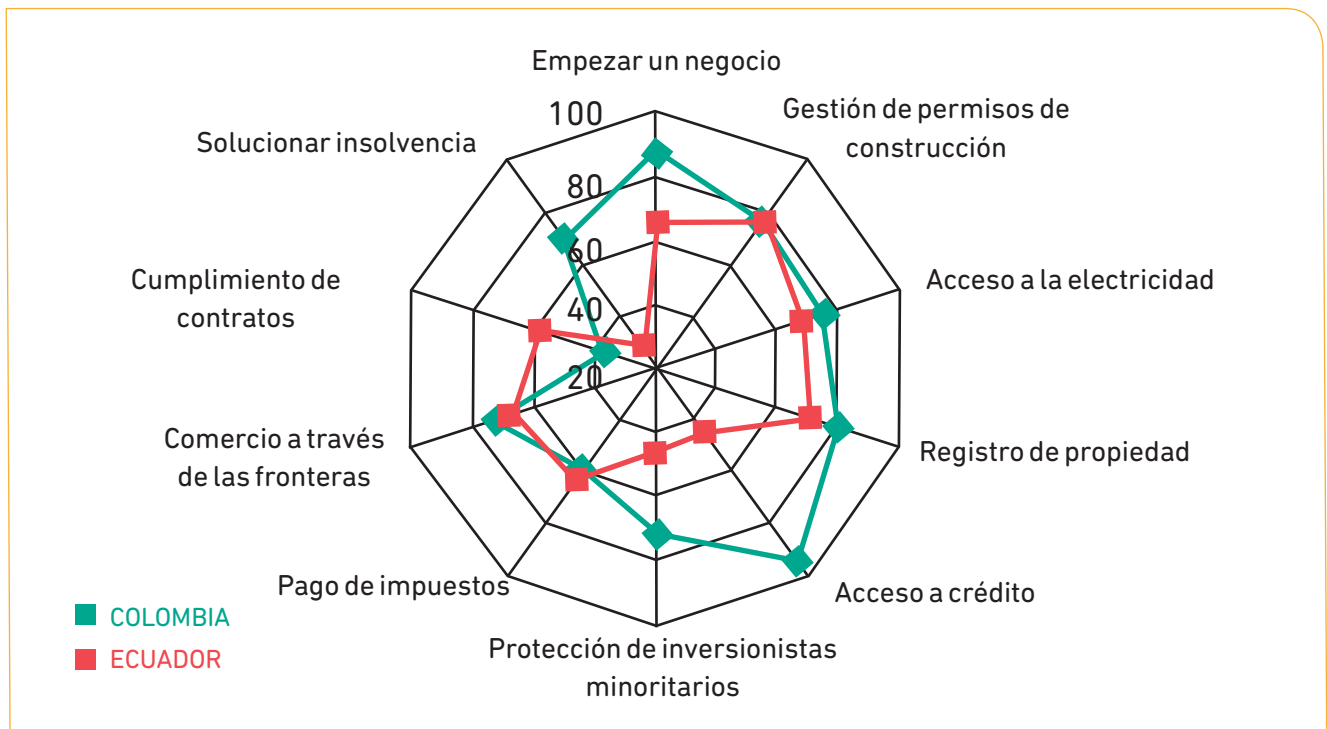
En la misma línea, hay una fuerte creencia de que el Estado puede y debe acompañar a las empresas privadas en sus esfuerzos. En este sentido, se han establecido divisiones dentro de las diversas instituciones públicas que se dedican por completo a tratar los asuntos relacionados con el sector del petróleo y el gas, como la Oficina del Procurador General de la Nación, donde el rol de esta división es doble. No sólo asegura que las empresas privadas cumplan con las leyes de Colombia, sino que también garantiza que el Estado respete los derechos de las empresas para que puedan operar en condiciones viables. Un funcionario público entrevistado para este estudio menciona que el Estado y el sector privado comparten la responsabilidad de generar y potenciar una cultura de la responsabilidad corporativa.

El régimen fiscal también puede ser considerado amistoso hacia las empresas privadas. Las regalías del sector de hidrocarburos se pagan en base a una escala entre el 8% y el 25%, dependiendo de los niveles de producción. Otros impuestos incluyen un pago periódico a ser realizado por los contratistas para el derecho exclusivo a utilizar el subsuelo dentro del área asignada. La tasa de este pago varía en función del tamaño de la concesión y la etapa del proyecto. El Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA), el impuesto aduanero y el impuesto a la renta también forman parte del régimen fiscal aplicado al sector del gas y el petróleo, con el impuesto a las ganancias que representan el 25% y el IVA de 16%. El impuesto de las aduanas varía dependiendo del producto. Por último, se espera que las empresas inviertan un porcentaje de las ganancias en la transferencia de tecnología, sin embargo, esto no es una cantidad fija y, a menudo puede ser muy pequeña en relación con las ganancias de la empresa.

La Ley colombiana también establece disposiciones para un gran número de reducciones fiscales para las empresas privadas que operan en el sector de hidrocarburos, tales como deducciones del IVA y los impuestos de aduanas relacionadas con la importación de maquinaria de extracción. Además, las empresas pueden estar exentas del pago de ciertos impuestos cuando invierten en el sector de hidrocarburos.

Dadas las condiciones descritas anteriormente, el régimen fiscal en Colombia es considerado como uno de los factores clave que ha creado un entorno propicio para la expansión y consolidación de las empresas del sector de petróleo y gas. El Doing Business Index del Banco Mundial (Banco Mundial, 2014) da una puntuación a Colombia de 86/100 en términos de su apertura a nuevas empresas y 95/100 en materia de acceso al crédito. La combinación de estos dos indicadores muestra que el entorno económico en Colombia es positivo para la puesta en marcha y la ampliación de una empresa. La Figura 3 muestra cómo Colombia y Ecuador se posicionan en relación con estos y otros indicadores clave.

Figura 3. Índice de Ambiente de Negocios – Ecuador y Colombia



Fuente: Banco Mundial, 2014

En orden de prioridad, el contenido local en Colombia se centra en el desarrollo de habilidades, el empleo local y la participación de la industria nacional (véase el cuadro 5). Los resultados de sus políticas de contenido local anotaron entre las más altas de la región. El enfoque de Colombia hacia el desarrollo de competencias está estrechamente relacionado con el fortalecimiento de proveedores locales dentro del sector de petróleo y gas. El propósito de desarrollar su marco de contenido local era fomentar la participación y la competitividad de las empresas de petróleo y gas y proveedores a lo largo de la cadena de valor. Ecopetrol ha invertido en el desarrollo de un programa de capacitación para los proveedores fuertes, aunque no es un requisito legal.

Ecuador

Durante las entrevistas y reuniones, actores clave de la industria del petróleo y el gas de Ecuador expresaron un sentimiento común, que a pesar de que la legislación nacional establezca medidas bastante específicas, el contenido local no es una prioridad en el país, por tanto, los resultados en materia de empleo local, el desarrollo de habilidades y la participación de la industria nacional son pobres. Diferentes actores, especialmente del sector público, afirmaron que los esfuerzos del Gobierno se centran en aumentar la producción de petróleo y obtener tantos ingresos como sea posible. Esta es otra razón por la que los resultados de contenido local son débiles, especialmente en cuanto a la participación de la industria nacional. Por otro lado, los actores privados señalaron que la falta de instituciones y mecanismos para supervisar la aplicación de las disposiciones de contenido local contenidas dentro de los marcos legales, es una de las razones por la que algunas empresas no las cumplen.

Los gerentes y funcionarios de la EPN del Ecuador (Petroecuador-Petroamazonas) declararon que los resultados en materia de empleo local son prometedores debido a que ambas empresas emplean altas tasas de trabajadores

nacionales. Según ellos, dos factores explican estos resultados. En primer lugar el requisito de cumplir con la Ley de Hidrocarburos y en segundo lugar, el hecho de que el costo de los salarios de los trabajadores ecuatorianos es menor que el de los extranjeros. Este segundo factor fue confirmado por representantes del sector privado que mencionaron que el costo de una "expatriado" es mucho mayor que el de un trabajador ecuatoriano, incluso si la empresa tiene que invertir en la formación del empleado ecuatoriano en el principio.

En cuanto a desarrollo de habilidades, representantes de los sectores públicos y privados están de acuerdo en que, si bien los resultados recientes pueden parecer prometedores, es necesario tener en cuenta varios factores. En primer lugar, aunque las empresas hacen inversiones importantes en capital humano y la creación de capacidades, el objetivo principal es la obtención de mayores beneficios a través de un personal más eficiente. Por lo tanto, los programas de capacitación implementados por las compañías de petróleo y gas se centran en temas como la seguridad, salud ocupacional, gestión de equipos y reducción de riesgos, en lugar de cuestiones técnicas y de gestión. Del mismo modo, los representantes de ambos sectores destacaron la falta general de capacidades entre los empleados ecuatorianos, especialmente a nivel técnico. Ellos están de acuerdo en que, a pesar de ser un país productor de petróleo, no hay suficientes cursos universitarios y de formación profesional orientados a la formación de técnicos y directivos para el sector petrolero.

En cuanto a la participación de la industria nacional, los entrevistados estuvieron de acuerdo al indicar que el Ecuador carece de industrias nacionales con la capacidad de satisfacer las necesidades del sector del petróleo y gas. Por otra parte, la mayoría de las empresas nacionales, especialmente las pequeñas empresas, no cumplen con las normas establecidas por las compañías de petróleo y gas. Por lo tanto, las empresas petroleras tienen que importar los materiales o contratar empresas internacionales.

Las débiles relaciones entre el sector privado y el Estado también fueron citados por representantes del sector privado. Durante las entrevistas, hubo un consenso en torno a la falta de incentivos Estatales para que las empresas inviertan en Ecuador, especialmente en el sector del petróleo y el gas. Las empresas privadas sienten que sus inversiones han disminuido en los últimos años debido a un entorno empresarial frágil. Según ellos, el Gobierno de Ecuador ha establecido muchas medidas proteccionistas para las empresas nacionales que han reducido la competitividad y aumentado la inseguridad jurídica.

El régimen fiscal de las compañías de petróleo y gas ha contenido las estrictas reglas desde 2010, cuando comenzó una especie de proceso de nacionalización del sector. Las empresas privadas se vieron obligados a renegociar y adoptar un contrato de servicios; un modelo de contrato que se aplica también a las nuevas empresas interesadas en invertir en proyectos de petróleo y gas. Por otra parte, a las EPN ecuatorianas y las EPI internacionales (PDVSA, YPF, etc.) se les da preferencia sobre las empresas privadas durante los procesos de licitación, y los impuestos para las compañías de petróleo y gas privadas están entre los más altos de la región.

Según los expertos, estas características del entorno empresarial de Ecuador en realidad desalientan la inversión de las empresas. Lo que es más, estas medidas debilitan la competitividad y las industrias nacionales se deterioran como consecuencia.

Por último, muchos actores de los sectores público y privado reconocieron que de las tres dimensiones del contenido local, el empleo local es el más importante para las autoridades ecuatorianas. A pesar de que la política nacional tiene como objetivo promover la diversificación de la matriz productiva, esto no se centra específicamente en los sectores de petróleo y gas. Como consecuencia, aunque el desarrollo de habilidades es promovido en cierta medida, las empresas nacionales no pueden competir con las internacionales como proveedores del sector de petróleo y gas.

Factores Adicionales

Sobre la base de un análisis comparativo entre los dos países, dos factores pueden ser identificados como aquellos que dan forma a los resultados de los marcos de contenido local.

Ambiente de Negocios

Un entorno empresarial propicio se refiere a las condiciones en que las empresas y las transacciones se llevan a cabo en un país. Esto incluye cuestiones tales como qué tan fácil es para las empresas privadas participar en negocios con el Estado, si existen suficientes incentivos para que las empresas sean competitivas y productivas, las condiciones de inversión y si hay alguna colaboración público-privada. Del mismo modo, el régimen fiscal es un factor importante, ya que puede influir en la forma e incentivar la inversión del sector privado y puede determinar la capacidad de las empresas locales para participar y competir en la cadena de valor del petróleo y del gas.

Según los entrevistados, un entorno de negocios favorable es fundamental para que las empresas de petróleo y gas puedan operar. Por otra parte, si a las empresas se les garantiza un entorno competitivo y no proteccionista, son más propensas a fomentar el contenido local. Por ejemplo, Colombia ha desarrollado un entorno empresarial favorable que ha fomentado la inversión del sector privado, a pesar de la fuerte presencia de la EPN.

Hay una diferencia importante entre Ecuador y Colombia en relación con sus entornos de negocios. Un indicador que se utiliza a menudo para medir este concepto es el "ranking para hacer negocios", desarrollado por el Banco Mundial, que mide variables como el costo, el tiempo, los pagos y documentos necesarios para iniciar o participar en un negocio, los derechos legales, la seguridad fiscal, reglamentos, impuestos, créditos y contratos, entre otros.

Un total de 189 países fueron incluidos en el ranking 2014 del Banco Mundial. De los siete países incluidos en este estudio, Colombia (34/189) y México (39/189) reportaron las puntuaciones más altas. El segundo grupo de países con calificaciones similares lo conforman Ecuador (115/189), Brasil (120/189) y Argentina (124/189). Por último, Bolivia (157/189) y Venezuela (182/189) alcanzaron las puntuaciones más bajas.

Estos resultados nos llevan a la conclusión de que países como Colombia y México que presentan las puntuaciones más altas con respecto a los resultados de contenido local, también demuestran un buen entorno empresarial favorable. De la misma manera, los países que reportan bajas puntuaciones en los resultados de contenido local como Venezuela y Bolivia, también reportan mal en términos de la calidad de sus entornos de negocio favorables. Esta evidencia apoya la conclusión de que existe una relación entre el entorno empresarial de un país determinado y los resultados que este país logra en términos de contenido local.

Estrategias de Contenido Local

La visión que un país tiene de su sector de petróleo y gas puede determinar las estrategias de contenido local que adopte y al mismo tiempo influir en los resultados de estas políticas. De hecho, cuando los países dan prioridad a un solo tipo de estrategia de contenido local, esto puede ir en detrimento de otras dimensiones. Esto puede depender de si el país adopta una visión a corto o largo plazo. Por ejemplo, cuando los países quieren lograr resultados de contenido local en el corto plazo, podrían priorizar la generación de empleo local y exigir a las empresas emplear un mínimo de mano de obra local. Por otro lado, cuando los países quieren lograr resultados a largo plazo, podrían centrarse en el desarrollo de capacidades y en la participación de su industria nacional.

A partir de nuestro análisis de los marcos de contenidos locales en siete países de América Latina, es posible determinar qué países han dado prioridad a qué estrategias. Esto se muestra en la Figura 4 a continuación, la cual fue elaborada sobre la base de la puntuación media por especificidad para cada categoría (Tabla 6).

La Figura 4 muestra que la mayoría de los países de la región priorizan el empleo local, lo cual no es sorprendente, ya que las cuotas de empleo locales son fáciles de adoptar en el corto plazo. Sin embargo, sin un marco de

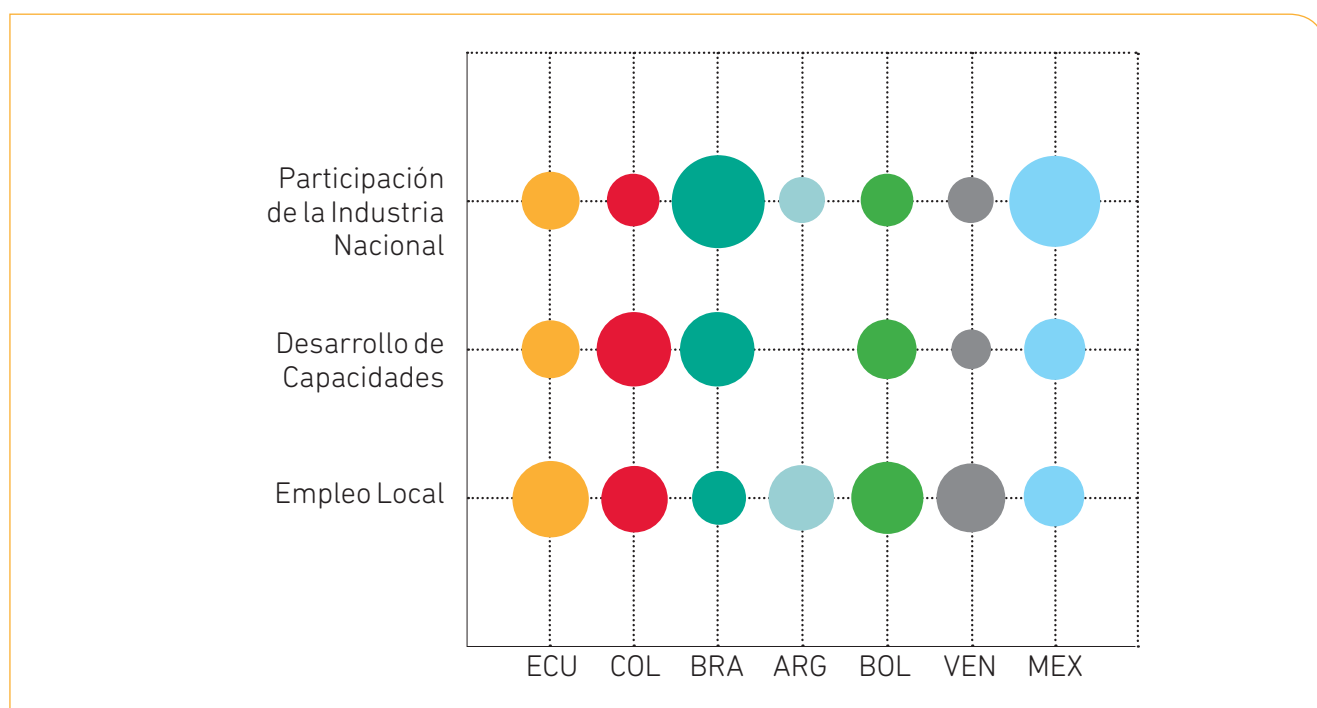
desarrollo de capacidades y un plan de diversificación de la industria, este escenario se enfrenta al riesgo de aumentar la dependencia hacia las industrias extractivas. Según la evidencia, Ecuador y Bolivia son los países que han establecido la mayor cantidad de disposiciones respecto al empleo local dentro de sus marcos. Sin embargo, ninguno de estos países ha desarrollado disposiciones específicas relativas a la participación de la industria nacional y desarrollo de capacidades.

La mayoría de países de la han establecido disposiciones para mejorar la transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades, sin embargo, el desarrollo de capacidades es la categoría con la puntuación media más baja en la región. Colombia y Brasil obtuvieron la mayor puntuación en esta categoría debido principalmente a las disposiciones que se han fijado para promover la creación de capacidad de las empresas de petróleo y gas, y los mecanismos de medición que se han establecido para verificar su cumplimiento.

Los marcos de Brasil y México muestran un mayor énfasis hacia promover la participación de la industria nacional, seguido por el desarrollo de capacidades. Ambos países han establecido mecanismos tales como el requerimiento de mínimos de contenido local en los procesos de licitación y programas de capacitación para los proveedores. Este enfoque requiere una visión a largo plazo y exige una mayor capacidad institucional para generar condiciones favorables que pueden fortalecer la participación de la industria nacional en el sector de petróleo y gas. Como se discutió previamente, Brasil y México también muestran mayores puntuaciones de resultados que otros países de la región. El caso de Colombia es interesante ya que su atención se centra en el desarrollo de capacidades. Sin embargo, este concepto no se limita a la capacitación de la mano de obra, ya que también incluye la creación de capacidades para los proveedores locales.

Bolivia y Venezuela se centran menos en la participación de la industria nacional y el desarrollo de capacidades y hay poca evidencia de una visión a largo plazo para diversificar la matriz productiva. Estos países también alcanzaron las puntuaciones más bajas en cuanto a resultados.

Figura 4. Estrategias de Contenido Local en América Latina



Fuente: Elaboración Propia

En términos generales, existe una clara tendencia entre ciertos países de la región (México, Brasil y Colombia) para centrar las estrategias de contenido local en la participación de la industria nacional y el desarrollo de capacidades. Estos países también registraron las puntuaciones más altas en términos de resultados de contenido local. Por otro lado, países como Ecuador, Bolivia y Venezuela dan prioridad a la generación de empleo local y dos de estos países presentan los puntajes más bajos con respecto a los resultados. En este sentido, la evidencia sostiene que los tipos de estrategias priorizadas en los marcos de contenido local por parte de los países representan un factor que influye en los resultados que se obtienen.

DISCUSIÓN DE HALLAZGOS

El contenido local en países productores de petróleo y gas de América Latina ha sido adoptado de manera diferente que en otras regiones del mundo. Con la excepción de Brasil y México, el contenido local no ha sido ampliamente institucionalizado entre los países de la región. A pesar de que las disposiciones de contenido local están presentes en el marco legal de cada país, es excepcional encontrar una estrategia explícita sobre contenido local.

En general, las disposiciones de contenido local en los marcos de países de América Latina se encuentran dispersas a través de políticas y herramientas legislativas e incluyen el empleo local, el desarrollo de capacidades y la promoción de la participación de la industria nacional. Nuestro análisis muestra que la promoción del empleo local es la estrategia más popular en la región. Esto puede explicarse por varios factores: los beneficios se pueden ver de forma relativamente rápida, se requiere una inversión limitada (en comparación con otras estrategias), y el empleo local podría ayudar a aliviar la presión social y económica que los proyectos extractivos pueden causar en las comunidades que viven cerca de las áreas de operación. En cuanto a las empresas, la contratación de empleados nacionales/locales puede reducir costos y tener un efecto positivo en su imagen corporativa. Por otro lado, la promoción del empleo local puede generar resultados negativos ya que se basa en la viabilidad de los proyectos de extracción y puede, a la larga, aumentar la dependencia en el sector del petróleo y el gas de un país o de una región.

La participación nacional de la industria, por otra parte, parece representar una estrategia más prometedora de contenido local en términos de su relación con los resultados positivos. Sin embargo, sólo México, Brasil, y en cierta medida Colombia, mostraron fortaleza en esta área. Esta estrategia requiere de una base industrial fuerte y bien desarrollada que puede servir como un catalizador para facilitar la participación de la industria nacional en la cadena de valor del petróleo y del gas. Para muchos países de la región, esto sigue siendo un reto, ya que las empresas nacionales/locales carecen de la capacidad necesaria para ser competitivas o para proporcionar los bienes altamente especializados que el sector extractivo requiere.

Se observó que los países que ponen un mayor énfasis en el desarrollo de capacidades y en la participación de la industria nacional, tienden a lograr mejores resultados en materia de contenido local. Los casos de Brasil, México y Colombia ilustran esto. Esto se puede explicar con una lógica de largo plazo, lo que significa que las metas de participación de la industria nacional tienen que ser incluidas dentro de una visión a largo plazo para el desarrollo del sector de petróleo y gas y, en consecuencia, estos objetivos exigen políticas más exhaustivas con el fin de ser alcanzables. La evidencia de la investigación muestra que una visión a largo plazo hacia la diversificación de la matriz productiva de un país tiene más potencial para contribuir a los resultados de contenido local. Sin embargo, se debe destacar que estos países, especialmente Brasil y México, cuentan con una fuerte industria nacional con la capacidad para competir con empresas internacionales. En este sentido,

los países interesados en la promoción de contenido local a través de la participación de la industria nacional deben incluir planes integrales para el desarrollo de su base industrial.

Los 7 países de la investigación cuentan con empresas petroleras nacionales fuertes que juegan un papel importante en la conformación de las políticas y prácticas del sector. Sin embargo, la importancia de estas empresas no necesariamente se traduce en resultados positivos de contenido local. En América Latina, es posible encontrar fuertes empresas petroleras nacionales como PEMEX (México) y Petrobras (Brasil) que han liderado la aplicación de las políticas de contenido local, mientras que sus contrapartes en otros países, como Petroamazonas (Ecuador) y PDVSA (Venezuela), desempeñan un papel más débil en cuanto a contenido local. El papel de estas empresas merece una investigación adicional debido a su potencial contribución para los responsables de la elaboración de políticas para comprender cómo mejorar los resultados de contenido local en sus países.

Este estudio fue desarrollado bajo la premisa de que los marcos de contenido local más específicos conducen a mejores resultados, y la evidencia de la investigación confirma esta hipótesis. Esto significa que los países que deseen adoptar políticas de contenido local, deben enfocar sus esfuerzos en crear marcos y provisiones más específicas como primer paso. También es importante destacar la importancia de las estrategias específicas utilizadas para promover el contenido. Evidencia de América Latina muestra que los países con estrategias de contenido local centradas en la participación de su industria nacional en la cadena de valor del petróleo y gas que mantienen una visión a largo plazo tienen más probabilidades de lograr resultados positivos.

Al centrarnos en los casos de Ecuador y Colombia, logramos identificar los factores adicionales que pueden contribuir a la obtención de resultados positivos de contenido local. Ambos países tenían marcos similares en términos de especificidad, sin embargo, sus resultados fueron diferentes. Lo que explica esta diferencia son las condiciones en las que se llevó a cabo la promoción del contenido local en Colombia.

La existencia de un entorno empresarial favorable y una relación de colaboración entre el Estado y el sector privado contribuyeron a que Colombia obtenga mejores resultados que Ecuador. A pesar de ser una empresa pública (con 10% de acciones privadas), la gestión de Ecopetrol se asemeja a las operaciones de una empresa privada y es precisamente este aspecto el que explica en parte el éxito de la empresa. Debido a la legislación colombiana, Ecopetrol tiene que competir en las mismas condiciones con otras empresas extractivas. Esto ha incentivado a que la empresa haga mejoras constantes a sus operaciones y presente ofertas competitivas para la exploración y extracción de recursos naturales. Ecopetrol también ha desarrollado una serie de programas para fortalecer las capacidades de los proveedores locales y mejorar las capacidades de la mano de obra local. Manteniendo al mismo tiempo su papel como regulador del sector extractivo, el Estado también se ha posicionado como un socio para las empresas privadas, garantizando así el cumplimiento de sus derechos y la creación de incentivos para la inversión. La evidencia de la investigación muestra que las empresas tanto públicas como privadas en Colombia atribuyen el éxito de sus estrategias de contenido local a la existencia de un entorno empresarial favorable.

En Ecuador, por el contrario, existe un sistema más proteccionista en el que las EPN (Petroecuador y Petroamazonas) juegan un papel central. Ya que las EPN controlan aproximadamente el 75% de la producción y el 100% de las exportaciones, no hay suficientes incentivos para que las empresas desarrollen las capacidades de los proveedores locales o mejoren las condiciones generales en las que operan. Además, el desafiante entorno de negocios en Ecuador es una de las principales razones por las que empresas petroleras privadas no están en condiciones de favorecer a los proveedores locales. Las empresas privadas han confirmado que a pesar de la existencia de medidas preferenciales en favor de los proveedores nacionales, una fuerte carga impositiva y barreras a la importación han hecho que las ofertas de los licitadores nacionales no sean para nada competitivas. Un apoyo limitado por parte del gobierno sobre este asunto parece ser una barrera adicional para que las empresas privadas adopten y apliquen estrategias de contenido local. La disminución del precio del petróleo se presenta como un desafío adicional para que estas empresas promuevan este tipo de prácticas.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE LAS POLÍTICAS

El objetivo principal de esta investigación es generar información relevante para la toma de decisiones en América Latina, contribuyendo al conocimiento respecto al contenido local y sus implicaciones a nivel de políticas. A pesar de que las estrategias de contenido local a nivel mundial han sido bien documentadas, en general la literatura existente pasa por alto a la región de América Latina. En este sentido, esta investigación aporta información importante al debate actual y sienta las bases para su posterior análisis en aspectos adicionales que podrían influir en los resultados de contenido local. Se espera que los resultados sean particularmente valiosos para los tomadores de decisión en África, donde los contextos de desarrollo reflejan de manera más adecuada los escenarios de América Latina que de otros países normalmente cubiertos en la literatura.

Las implicaciones de las políticas para los países productores de hidrocarburos de América Latina son claras. En primer lugar, las autoridades tienen que decidir si el contenido local es una opción que quieren seguir en el sector de petróleo y gas. Para tomar esta decisión, deben ser conscientes de los potenciales beneficios que la política de contenido local puede generar, así como posibles desafíos. Los marcos de contenido local en América Latina demuestran varias debilidades que se pueden mejorar si existe la voluntad política. En concreto, hay una oportunidad para los tomadores de decisión de Ecuador para introducir el contenido local en los debates en torno a la necesidad de diversificar la matriz productiva como una prioridad nacional. Los resultados de esta investigación demuestran de alguna manera cómo el contenido local puede actuar como un mecanismo para contribuir a este objetivo y arrojan luz sobre los factores que deben ser considerados al hacerlo, tales como el fortalecimiento del papel de las empresas petroleras nacionales en la implementación de contenido local, el fomento del entorno empresarial y la inversión en el desarrollo de capacidades.

Un objetivo secundario de esta investigación fue poner en relieve el valor del contenido local como estrategia de desarrollo, mientras que al mismo tiempo identificar sus limitaciones y otros matices. Nuestro análisis demuestra que marcos específicos bien diseñados, forman las bases de una estrategia exitosa de contenido local. Para que estas estrategias logren resultados positivos, los responsables de las políticas deben desarrollar una visión a largo plazo que va más allá de la extracción inmediata de los recursos naturales para incluir medidas más amplias destinadas a fortalecer la industria nacional. Países ricos en recursos deben tener en cuenta que la generación de contenido local no es un objetivo en sí mismo, sino que debe ser entendida como una estrategia para lograr el desarrollo sostenible, incluso después de que los recursos minerales se hayan agotado.

Para muchos países de América Latina y África, este descubrimiento implica que el contenido local debería dar prioridad al desarrollo de un sector industrial fuerte y dinámico que sea capaz de suministrar al sector extractivo y también generar efectos positivos indirectos en otros sectores de la economía. El contenido local puede representar una herramienta eficaz para lograr esto, sin embargo, factores adicionales, tales como la promoción de un entorno empresarial propicio y de colaboración para promover la competitividad, y la visión a largo plazo también son fundamentales.

REFERENCIAS

- ▶ Adefulu, A. 2010. [Nigerian Local Content](#). Odujinrin & Adefulu, Lagos, Abuja, Port-Harcourt.
- ▶ African Development Bank. 2014. *Flagship Report Paper Series. Paper 6: [Creating Local Content for Human Development in Africa's New Natural Resource-rich Countries](#)*. African Development Bank Group and the Bill and Melinda Gates Foundation, online publication.
- ▶ Amoako, J., Aubynn, T. and Atta-Quayson, A. 2015. [Local Content and Value Addition in Ghana's Mineral, Oil, and Gas Sectors: Is Ghana Getting it Right?](#) ACET, Accra.
- ▶ Aoun, M.-C. and Mathieu, C. 2015. *Local Content Strategies in the Oil and Gas Sector: How to Maximise Benefits to Host Communities*. French Institute for International Relations, Paris.
- ▶ Auty, R. 2006. Mining Enclave to Economic Catalyst: Large Mineral Projects in Developing Countries. *Brown Journal of World Affairs*, 135-145.
- ▶ Baker & McKenzie. 2012. [Latin America: Oil and Gas Handbook](#). Baker & McKenzie, publicación en línea.
- ▶ Balouga, J. 2012. Nigerian Local Content: Challenges and Prospects. *International Association for Energy Economics*, 23-26.
- ▶ British Petroleum. 2015. [BP Statistical Review of World Energy](#). British Petroleum, publicación en línea.
- ▶ Columbia Center for Sustainable Investment. (No date). [Local Content Nigeria-Petroleum](#). CCSI, publicación en línea.
- ▶ Easo, J. and Wallace, A. 2014. *Notes from the Field. An English Law Perspective on The Oil & Gas Market. Understanding Local Content Policies in Africa's Petroleum Sector*. Andrews Kurth, online publication.
- ▶ Ecopetrol. 2013. *Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2013 (Sustainable Management Report)*. Ecopetrol, publicación en línea.
- ▶ Fundación Jubileo. 2014. *Impacto Económico Local de las Industrias Extractivas (The Economic Impact of Extractive Industries)*. Fundación Jubileo, La Paz.
- ▶ Global Local Content Council. 2015. [Adding Value In-Country: A selection of Local Content Country Case Studies](#). Global Local Content Council, online publication.
- ▶ Grupo FARO. 2014. *Impacto Económico Local de las Industrias Extractivas (Local Economic Impact of the Extractive Industries)*. Grupo FARO, Quito.
- ▶ Hansen, M., Buur, L., Therkildsen, O. and Kjaer, M. 2014. [The Political Economy of Local Content in African Extractives: Lessons from Three African Countries](#). Copenhagen Business School, Copenhagen.

- ▶ Heum, P. 2008. [*Local Content Development - Experiences from Oil and Gas Activities in Norway*](#). SFN Report No. 25/03. Institute for Research in Economics and Business Administration, Bergen.
- ▶ Heum, P., Quale, C., Karlsen, J., Kragha, M. and Osahon, G. 2003. [*Enhancement of Local Content in the Upstream Oil and Gas Industry in Nigeria*](#). SFN Report No. 25/30. Institute for Research in Economics and Business Administration, Bergen.
- ▶ Kennedy, C. 2014. [*Mexican Local Content Rules Could Complicate Oil Investment*](#). Oil Price, online publication.
- ▶ Looney, R. 2012. *Handbook of Oil Politics*. Routledge, London.
- ▶ Magelah, P. 2014. [*Local Content in Oil and Gas Sector: An Assessment of Uganda's Legal and Policy Regimes*](#). ACODE Policy Briefing Paper Series. ACODE, Kampala.
- ▶ Mwakali, J. and Byaruhanga, J. 2011. [*Local Content in the Oil and Gas Industry: Implications for Uganda*](#). Makerere University, Uganda.
- ▶ Musik Asali, G., Espinasa, R. and Walter, M. 2015. [*Energy Reform and Local Content in Mexico: Effects in the Mining Sector*](#). Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- ▶ Natural Resource Governance Institute. 2015. [*Local Content: Strengthening the Local Economy and Workforce*](#). NRG, online publication.
- ▶ Neuhaus, F. 2013. [*New Local Content Rules for the Brazilian Offshore Oil Exploration Sector and the Challenges for the Next Decades in the Ultra-deepwater Pre-salt Layers*](#). Boavista Executive Consultants, online publication.
- ▶ Nigerian Government. 2010. [*Nigerian Oil and Gas Industry Content Development Act*](#). Policy and Legal Advocacy Centre, Abuja.
- ▶ Nordas, H., Vatne, E. and Heum, P. 2003. *The Upstream Petroleum Industry and Local Industrial Development: A Comparative Study*. Institute for Research in Economics and Business Administration, Bergen.
- ▶ O'Connor, R. and Viscidi, L. 2015. [*La Reforma Energética en México: Cerrando la Brecha de Habilidades \(The Energy Reform in Mexico: Closing the Skills Gap\)*](#). Inter-American Dialogue, online publication.
- ▶ Ovadia, J. 2012. The Dual Nature of Local Content in Angola's Oil and Gas Industry: Development vs. Elite Accumulation. *Journal of Contemporary African Studies* 30 (3) 1-23.
- ▶ Ovadia, J. 2014. Local Content and Natural Resource Governance: The Cases of Angola and Nigeria. *The Extractive Industries and Society Journal* 1 (2) 137-146.
- ▶ Pacific Rubiales Energy. 2013. *Sostenibilidad y Responsabilidad Social (Sustainability and Social Responsibility)*. Pacific Rubiales, publicación en línea.
- ▶ Palmer, G. 3 August 2015. [*Oil Firms Should Act Now to Stay Ahead of Local Content Rules*](#). Oil Voice.

- ▶ [PEMEX.2013. Sustainability Report 2013](#). PEMEX, online publication.
- ▶ Petrobras Argentina S.A. 2013. [Informe Social y Ambiental](#) (*Social and Environmental Report*). Petrobras Argentina S.A. publicación en línea.
- ▶ Petrobras Bolivia S.A. 2013. [Informe Social y Ambiental](#) (*Social and Environmental Report*). Petrobras Bolivia, publicación en línea.
- ▶ Petrobras. 2013. [Sustainability Report 2013](#). Petrobras, publicación en línea.
- ▶ *Petroecuado. 2013. Memoria de Sostenibilidad 2013 (Sustainability Report 2013)*. Petroecuador, Quito.
- ▶ PDVSA. 2014. [Balance de la Gestión Social y Ambiental 2014 \(Social and Environmental Management Report\)](#). PDVSA, publicación en línea.
- ▶ Place, M. 5 May 2015. *Brazil Revisará Contenido Local para Atraer Inversionistas Petroleros (Brazil Will Review Local Content Measures to Attract Oil Investors)*. BN Americas.
- ▶ Regoli, N., Torres-Barron, B. and Polley, B. 12 December 2014. *Uncertainty Lingers About Local Content Rules as Mexico Prepares for Competitive Bid Round*. Oil and Gas Journal.
- ▶ Repsol. 2010. [Informe de Responsabilidad Corporativa-Ecuador \(Corporate Responsibility Report-Ecuador\)](#). Repsol, publicación en línea.
- ▶ Santiso, J. and Dayton-Johnson, J. 2012. *The Oxford Handbook of Latin American Political Economy*. The Oxford University Press, Oxford.
- ▶ Teka, Z. 2011. [Backward Linkages in the Manufacturing Sector in the Oil and Gas Value Chain in Angola](#). Discussion Paper No. 11. The Open University, publicación en línea.
- ▶ Tordo, S., Warner, M., Manzano, O. and Anouti, Y. 2013. *Local Content Policies in the Oil and Gas Sector*. World Bank, Washington, D.C.
- ▶ Tordo, S. and Anouti, Y. 2013. [Local Content Policies in the Oil and Gas Sector](#). World Bank, Washington, D.C.
- ▶ Unam, J. 2015. Local Content Policy, Human Capital Development and Sustainable Business Performance in the Nigerian Oil and Gas Industry. *Journal of Management and Sustainability*, 75-83.
- ▶ Veiga, M. 2013. *The Oil is Ours: An Investigation of Brazil's Petrobras*. Bachelor's dissertation. Wesleyan University.
- ▶ Wilson, T. and Fofaria, A. 2014. [Africanisation: Local Content and the Evolving Investment Reality](#). The Africa Sessions. Africa Practice, online publication.
- ▶ World Bank. 27 January 2016. [Local Content in Oil, Gas, and Mining](#). World Bank, publicación en línea.
- ▶ World Bank's [Doing Business Index 2014](#), recuperado en octubre 2015.

ANEXOS

Anexo 1: Marcos de Contenido Local en América Latina – Catálogo Regional

Argentina

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	No existen disposiciones sobre empleo local	No existen disposiciones sobre empleo local	Contrato de Alianza Estratégica para Operaciones en la zona de “Bajada del Palo” zona, cláusula 3.5 dice que: compañías que gocen de una concesión darán prioridad a la contratación de mano de obra de Neuquén. En el caso de que, debido a las características de las obras que se llevarán a cabo no sea factible contratar mano de obra local, las empresas deberán estar exentas de esta obligación.
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley de Hidrocarburos, Artículo 71, establece que por lo menos el 75% de los empleados en todos los niveles deben ser argentinos. Las empresas deben desarrollar programas para preparación de sus empleados.	No existen disposiciones sobre empleo local
			Ley de Hidrocarburos, Chubut, Artículo 12. 70% de los trabajadores contratados durante todas las fases deben ser trabajadores nativos de la provincia de Chubut. Este artículo incluye también criterios para determinar a un nativo de Chubut. A los trabajadores nativos se les proporciona una pensión de jubilación extra.	
			Ley de Hidrocarburos, La Pampa, Artículo 12. 80% de los trabajadores deben ser nativos de la provincia de La Pampa. La Ley también provee criterios para determinar nativos de La Pampa.	
			Ley de Hidrocarburos, Neuquén, Artículo 94. Las compañías deberían dar preferencia a la contratación de ciudadanos argentinos (especialmente de Neuquén) en todos los niveles de la actividad, incluyendo gerencias. La proporción de empleados nacionales no puede ser menor a 75%.	
Ley de Hidrocarburos, Mendoza, Artículo 5. 75% de los empleados deben haber nacido en la provincia de Mendoza.				
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley Laboral (25877), Capítulo II, Artículo 20. Menciona entrenamiento profesional para los trabajadores.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley de Hidrocarburos, Chubut, Artículo 13. Este Artículo alienta la participación de las universidades y otras agencias públicas y privadas a conducir estudios en el sector de petróleo y gas. Estos elementos deben incluir un plan socio económico. Ley de Hidrocarburos, Neuquén, Artículo 94. Las empresas deben proporcionar planes específicos de construcción de capacidades para incrementar el conocimiento técnico entre los trabajadores locales.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades

PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	Ley de Hidrocarburos, Chubut, Artículo 12. Establece que las empresas deben demostrar preferencia para comprar bienes y servicios de la provincia de Chubut.	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional
			Ley de Hidrocarburos, Artículo 101. Promueve la participación de empresas argentinas en la extracción de petróleo.	
			Ley de Hidrocarburos, La Pampa, Artículo 12. Establece que el 80% de los servicios e insumos deben ser comprados de proveedores locales (nativos de La Pampa). La Ley también presenta criterios para determinar servicios y proveedores nativos de La Pampa.	
			Ley de Hidrocarburos, Mendoza, Artículo 5. Las autoridades gubernamentales deberían impulsar la participación de la industria local en la exploración y explotación de hidrocarburos.	

Bolivia

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley Departamental para la Promoción del Empleo (Ley 66), Artículo 1, Subpárrafo a) promueve empleo local.	Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 7.4. establece un plan de trabajo que debería incluir contenido local. Artículo g) Subpárrafo ii) el plan debería incluir empleo local y entrenamiento para empleados locales.
			Ley Laboral, Artículo 3. Las compañías no pueden exceder el 15% de empleados extranjeros en todas las áreas.	No existen disposiciones sobre empleo local
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley de Hidrocarburos, Artículo 15 (Contratación de Personal). Las compañías no pueden exceder el 15% de empleados extranjeros en todas las áreas, esto incluye áreas administrativas, técnicas y operativas.	Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 16.3 se refiere al Artículo 15 de la Ley de Hidrocarburos sobre contratación de empleados locales.
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley Departamental para la Promoción del Empleo (Ley 66), Artículo 1, Subpárrafos b, c, y d promueven la construcción de capacidades entre empleados locales.	Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 7.4. estipula que las empresas deben incluir información sobre el contenido local en su plan de trabajo. Artículo g) ii) el plan debe incluir empleo local y entrenamiento para empleados locales.
			Ley 516, Artículo 14. Las compañías deben establecer mecanismos para transferencia de tecnología a las universidades bolivianas y a los empleados bolivianos.	Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 15.1, Subpárrafo q, la empresa debe aceptar estudiantes o graduados de cursos técnicos relacionados con la industria petrolera a través de pasantías.
			Ley 516, Artículo 21. Incentivos de inversión están establecidos en términos generales en Bolivia. Los Ministerios a cargo del tema deben determinar qué incentivos aplican a cada compañía.	Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 16.4. establece que el entrenamiento de personal puede ser incluido en los costos recuperables de la compañía. El entrenamiento debe ser para empleados locales y empleados de YPFB.

PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley de Hidrocarburos, Artículo 67 (Cláusulas Obligatorias en Contratos Petroleros), Subpárrafo o) , las compañías deben dar preferencia a trabajadores locales y bienes y servicios domésticos. De la misma forma, se debe dar prioridad a los empleados de la EPN YPFB en relación a los programas de capacitación.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
	GENERAL	Plan Nacional de Desarrollo, Sección 4.4.1, el gobierno prioriza la industrialización de los hidrocarburos	<p>Constitución Nacional, Artículo 311. El Gobierno Boliviano debe priorizar la industrialización de los recursos naturales, para sobreponerse a la dependencia de la exportación de material prima y desarrollar una economía basada en la producción nacional.</p> <p>Constitución Nacional, Artículo 316. El Gobierno Boliviano debe promover la industrialización de recursos naturales renovables y no-renovables.</p> <p>Constitución Nacional, Artículo 334.4. Se debe dar preferencia a micro y pequeñas empresas, organizaciones económicas rurales y asociaciones de pequeños productores en las adquisiciones del gobierno.</p> <p>Constitución Nacional, Artículo 335, Subpárrafo III. Los procesos de industrialización deberán ubicarse cerca de los sitios de extracción para promover la competitividad en mercados domésticos e internacionales.</p> <p>Constitución Nacional, Artículo 363, Subpárrafo I crea la Empresa Boliviana para la Industrialización de Hidrocarburos (EBIH).</p> <p>DS 27328 Este marco regula la iniciativa "Compro Boliviano" que promueve la compra de productos bolivianos. El Artículo 25 establece las condiciones y preferencias para la adquisición de bienes y servicios locales.</p> <p>DS 368, Artículo 6. Promueve el desarrollo de la industria de hidrocarburos en Bolivia.</p> <p>Ley Departamental para la Promoción del Empleo (Ley 66), Artículo 1, Subpárrafo e promueve el uso de bienes locales en Tarija.</p>	<p>Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 7.4, Subpárrafo gi) requiere el uso de bienes y servicios bolivianos. iii) Promueve la industrialización de los hidrocarburos.</p> <p>Contratos de Operación de Campo entre YPFB y - Repsol - Petrobras - Total, Cláusula 15.1, Subpárrafo s) otorga preferencia en la adquisición de bienes y servicios producidos por compañías domésticas.</p>
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 13. El Gobierno Boliviano promoverá la industrialización de hidrocarburos y la ejecución de otras actividades en beneficio del desarrollo nacional, proveyendo iniciativas y creando condiciones favorables para la inversión doméstica y extranjera.</p> <p>DS 329 Regula el proceso de licitación para la adquisición por parte de las empresas petroleras. El Artículo 17 establece la preferencia por bienes y servicios locales.</p> <p>DS 29511 Creación de la Empresa Boliviana para la Industrialización de Hidrocarburos para promover la industria petroquímica en Bolivia.</p> <p>DS 27328, Artículo 32, Sección II contiene el concepto de ferias locales, donde proveedores locales ofrecen sus productos y servicios a las compañías petroleras. Los proveedores locales se presentan en dos ferias cada año.</p>	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional

Brasil

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	No existen disposiciones sobre empleo local	No existen disposiciones sobre empleo local	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusulas 19.1.1 and 19.6.1. El reclutamiento puede llevarse a cabo en Brasil o en el exterior y de acuerdo al criterio del Concesionario, considerando el cumplimiento de la Ley, incluso en lo relacionado al mínimo de mano de obra brasilera utilizada.
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley de Hidrocarburos, Artículo 1, Subpárrafo II. Promueve el desarrollo y el crecimiento del Mercado laboral.	No existen disposiciones sobre empleo local
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley de Hidrocarburos, Artículo 49, Subpárrafo 2) 25% de las regalías se deben dirigir al Ministerio de Ciencia y Tecnología para financiar programas que apoyen la investigación científica y el desarrollo de tecnología dentro de la industria petrolera.	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusula 24. El 1% de las ganancias brutas del Concesionario debe ser invertido en recursos para la investigación, desarrollo e innovación. 50% de este fondo se asignará a universidades e institutos acreditados por la Agencia Nacional de Petróleo (ANP), y 10% para investigación, desarrollo e innovación en compañías proveedoras de la industria petrolera. El resto puede ser utilizado en proyectos de investigación determinados por el concesionario.
			Ley de Hidrocarburos, Artículo 49, Párrafo 1. Del total de los recursos dirigidos al Ministerio de Ciencia y Tecnología, un mínimo de 40% debe ser usado para financiar programas que promuevan la calificación y el desarrollo científico y técnico de las regiones Norte y Noreste.	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusula 24.7. Establece multas por incumplimiento relacionado a la inversión en investigación e innovación.
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	Constitución, Artículo 173, Subpárrafo 2. El gobierno deberá promover y apoyar microempresas.	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusula 20.1.2. Estipula que se debe dar prioridad para contratar proveedores brasileros, cuando su oferta incluya términos competitivos con respecto a precio, tiempo y calidad que sean más favorables o equivalentes a aquellos proveedores no brasileros, con independencia del porcentaje de contenido local según el Anexo IX.
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	Ley de Hidrocarburos, Artículo 5. Empresas que tengan operaciones petroleras en Brasil deberán estar registradas bajo Ley Brasilera, incluyendo el establecimiento de sus cuarteles generales y administración en Brasil.	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusula 20.5. Para determinar el porcentaje de contenido local, se deberá actualizar el valor monetario de las compras de propiedades y servicios, utilizando el Índice General de Precios de Mercado de la Fundación Getulio Vargas, o cualquier otro índice basado en criterios de la ANP.
			Ley de Hidrocarburos, Artículo 1, Subpárrafos XI. Promoción de la competitividad del país en mercados internacionales.	Contrato Modelo de Explotación y Exploración, Cláusulas 20.16 – 20.23. Estos Artículos explican las multas por incumplimiento del contenido local. El Artículo 20.16 contiene la fórmula para calcular el porcentaje de contenido local, así como los parámetros.
			Ley de Hidrocarburos, Artículo 2, Subpárrafo X. El Consejo Nacional de Políticas Energéticas (CNPE) debe promover el incremento de las tasa de contenido local para bienes y servicios. Estos mínimos deben confirmarse en licitaciones, concesiones y contratos de producción compartida.	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional

		<p>Ley 12351, Artículo 10, Subpárrafo e. El Ministerio de Minas y Energía debe establecer requerimientos mínimos para el contenido local y otros criterios relacionados al desarrollo de la industria nacional.</p> <p>ANP Resolución #36. Establece los criterios y procedimientos para calcular el contenido local.</p> <p>ANP Resolución # 37. Establece los criterios y procedimientos para el registro y la acreditación de las entidades que estarán a cargo de la certificación de contenido local.</p> <p>ANP Resolución # 38. Establece los criterios y procedimientos para la auditoria de las empresas autorizadas para certificar el contenido local.</p> <p>ANP Resolución # 39. Establece la programación, el formato y contenido de los informes de inversiones locales a ser presentados por operarios de la ANP.</p> <p>Ley 12351, Artículo 2, and Subpárrafo VIII. El contenido local es la proporción entre la cantidad de bienes producidos y los servicios prestados en el país por la ejecución del contrato y el monto total de bienes utilizados y servicios prestados con ese propósito.</p>	
--	--	---	--

Colombia

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	<p>Plan Nacional de Desarrollo. Un ambiente competitivo para el desarrollo de negocios requiere estandarización y formalización de las condiciones de trabajo. Trabajadores formales son más productivos que trabajadores informales. El potencial de crecimiento de una empresa está restringido por el acceso limitado a mano de obra calificada.</p>	<p>Código Laboral, Artículo 74. Cada empleador con más de 10 empleados debería contratar ciudadanos colombianos para por lo menos el 90% de los trabajos ordinarios y no menos del 80% para puestos calificados.</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción-Harken Limited (Luna Llena) 2005, Cláusula 23.4, Personal. El contratista deberá cumplir con las disposiciones legales que establecen la proporción de empleados y trabajadores nacionales y extranjeros.</p>
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. Estipula el establecimiento de un programa de pasantías para promover la participación de ciudadanos colombianos y trabajadores extranjeros altamente calificados que provean capital humano en áreas menos desarrolladas del país.</p>	<p>Código Laboral, Artículo 75. El Ministerio de Trabajo puede reducir los requerimientos del Artículo 74 en el evento que se requiera personal técnico específico y solo por el tiempo que tome preparar personal colombiano para que se haga cargo. Empleadores que requieran contratar trabajadores extranjeros presentarán documentación que justifique su necesidad. Se otorgará una autorización por tiempo limitado, durante la cual se debe prepara a personal colombiano.</p>	
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	<p>No existen disposiciones sobre empleo local</p>	<p>Decreto 1056, Artículo 8. Se dará preferencia a los ciudadanos colombianos para la contratación como empleados de alto nivel en empresas petroleras con las mismas condiciones y remuneración que los empleados extranjeros, a menos que sus competencias sean menores que la de los empleados extranjeros. Se dará preferencia a trabajadores colombianos cuando no se requieran capacidades técnicas, o cuando tengan el mismo nivel de habilidad.</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción No. 09, 2008, Hupecol Caracara LLC, 3.4. El contratista deberá cumplir con las disposiciones legales que regulan la proporción de empleados y trabajadores nacionales y extranjeros.</p>

				<p>Contrato de Exploración y Producción No. 27, 2009 Llanos 34 Proyecto Conjunto, Cláusula 51.1. El contratista deberá cumplir con las regulaciones legales que indican el porcentaje de empleados y trabajadores locales y extranjeros.</p>
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	<p>Plan Nacional de Desarrollo. Cuando se establezcan asociaciones destinadas a fortalecer la economía, es clave desarrollar las capacidades locales y transferir los beneficios a la población.</p>	<p>Constitución, Artículo 71. El Estado creará incentivos para personas e instituciones para fomentar ciencia y tecnología.</p>	<p>Contrato de Asociación – Argosy Energy International, Cláusula 32. El operador entrenará a personal colombiano requerido para que sustituya al personal extranjero que el operador considere necesario para sus operaciones. En todos los casos, el operador cumplirá con cualquier disposición legal que estipule la proporción de empleados locales y extranjeros.</p>
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. Una de las prioridades del país será entrenar personal altamente calificado para conectar los sectores productivos y académicos.</p>	<p>Código Laboral, Artículo 81. Un contrato de pasantías es un contrato mediante el cual un empleado provee un servicio a cambio de entrenamiento provisto por el empleador.</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción No. 27, Llanos 34 Proyecto Conjunto, Cláusula 51.1. El contratista entrenará a cualquier personal colombiano para reemplazar personal extranjero que el contratista considere necesario para sus actividades.</p>
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. El capital humano será entrenado en base a los requerimientos del sector productivo.</p>	<p>Ley Laboral, Artículo 86. Una vez terminado el contrato de pasantía, el empleador debe dar preferencia al aprendiz para que acceda a puestos de trabajo disponibles bajo igualdad de condiciones.</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción-Harken Limited (Luna Llena)-2005, Cláusula 23.4. El contratista deberá entrenar adecuadamente al personal colombiano requerido para reemplazar al personal extranjero que el contratista crea necesario para desempeñar las operaciones pertinentes a su contrato.</p>
	<p>Ley Laboral, Artículo 286. Compañías con un capital superior a los 8, 000,000 de Pesos deben proporcionar a sus empleados entrenamiento técnico de forma continua.</p>			
	<p>Ley Legislativa 05-2011. Ingresos percibidos en el marco del sistema de regalías nacional se distribuirán de la siguiente manera: 10% para el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación; 10% para ahorros territoriales, y; 30% para el Fondo de Ahorro y Estabilización.</p>			
			<p>Ley 1530, 2012, Artículo 29. El Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación debe construir la capacidad científica del país y la competitividad regional a través de proyectos que promuevan la producción y la generación de conocimiento dentro del Sistema productivo del país.</p>	
ESPECÍFICO DEL SECTOR	<p>No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades</p>	<p>Decreto 1056, Artículo 18. El contratista debe proveer la construcción de capacidades técnicas por un período de dos años a 3 estudiantes. La selección de estos estudiantes y su pago serán definidos en mutuo acuerdo entre el Gobierno y el contratista.</p>	<p>Contrato de Asociación – Argosy Energy International (Rio Magdalena), Cláusula 32.3. El asociado acuerda implementar un programa de entrenamiento para profesionales de ECOPETROL en áreas relacionadas al desarrollo del contrato. Para cumplimiento de obligaciones relacionadas a la transferencia de tecnología, el asociado se compromete a ejecutar programas de entrenamiento dirigidos a profesionales de ECOPETROL por un valor de hasta USD25,000 para cada fase del período de exploración. .</p>	

			<p>Decreto 1056, Artículo 119. La obligación que tiene el contratista referente al Artículo 18 solo será efectiva desde el principio de las operaciones del contratista. El gobierno y el contratista, por mutuo acuerdo, pueden cancelar la beca o la pasantía de uno o varios estudiantes del programa de instrucción en cualquier momento (como se indica en el Artículo 18).</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción No. 09, Hupecol Caracas LLC, Cláusula 23.5. La compañía debe llevar a cabo programas de investigación, entrenamiento y educación y apoyar el programa de becas de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). El contratista acuerda llevar a cabo y financiar los programas de investigación, entrenamiento y educación en cada fase del período de exploración.</p>
			<p>Acuerdo 04-2014, Artículo 4.3. Son asignaciones para desarrollo de capacidades, desarrollo institucional y transferencia de tecnología aquellas provistas en Contratos de Explotación y Producción para que la ANH pueda invertir en el sector de hidrocarburos, apoyo a las capacidades, programas de desarrollo institucional o iniciativas que mejoren la transferencia de conocimiento</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción-Harken Limited (Luna Llena)-2005, Cláusula 23.5. El contratista organizará programas de entrenamiento para profesionales o auspiciará proyectos de investigación designados por la ANH. El entrenamiento será relacionado a las áreas técnicas, ambientales, comerciales o legales de la industria petrolera. El contratista se comprometerá a proporcionar programas de transferencia de tecnología por un valor de hasta el 25% del monto resultante de la multiplicación del número de hectáreas y cualquier fracción del área contratada, por el valor presentado en el cuadro definido en la Cláusula 16. Con respecto a las Áreas de Explotación, la transferencia de tecnología se realizará por hasta el 10% del monto de derecho de uso del subsuelo correspondiente a la Cláusula 16 por año calendario. En ningún caso podrá el valor de transferencia de tecnología exceder los USD\$100,000 por fase o año calendario.</p>
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	<p>Plan Nacional de Desarrollo. La Comisión Regional para la Competitividad es un mecanismo para ligar los sectores público y privado, promover el desarrollo productivo y generar ambientes competitivos e innovadores.</p>	<p>No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional</p>	<p>Contrato de Exploración y Producción No. 09, Hupecol Caracas LLC, Cláusula 23.3. Componente doméstico: el contratista deberá hacer un esfuerzo para dar prioridad a los licitadores nacionales que proporcionen bienes y servicios de origen nacional, con igualdad de condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio.</p>
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. Prioridades nacionales: modernización de la infraestructura de transporte de extracción de energía, desarrollo de agrupaciones de extracción de energía y diversificación de la economía</p>		<p>Contrato de Exploración y Producción-Harken Limited (Luna Llena), Cláusula 23.3. El contratista procurará dar preferencia a los licitadores nacionales de bienes y servicios de origen nacional en igualdad de condiciones de calidad, oportunidad y precio.</p>

		<p>Plan Nacional de Desarrollo. Una política integral competitiva se basa en el aumento de la competitividad de las empresas nacionales en los mercados internacionales. El Objetivo de esta política es aumentar la productividad y las tasas de inversión por encima del 30%.</p>		
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. El crecimiento de la productividad es posible cuando existe un medio ambiente adecuado para la competitividad que se refleje en un sistema financiero bien desarrollado, regulaciones amigables simples y de negocios.</p>		
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. La competencia genera los incentivos necesarios para impulsar la innovación y el cambio técnico.</p>		
		<p>Plan Nacional de Desarrollo. Un país atractivo para la inversión debe ser capaz de atraer a los empresarios y permitir a las empresas a invertir, crecer y desarrollarse.</p>		
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	<p>Acuerdo 01, Principios Contractuales ANH 4.1.1. La ANH no otorgará ventajas injustificadas a ninguna empresa durante un proceso de licitación, y ofrecerá toda la información necesaria a los participantes.</p> <p>Acuerdo 01, Principios Contractuales ANH 21.2. Para la concesión de contratos relacionados con la gestión del conocimiento, el precio no será un factor causal para la selección de una oferta.</p>	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional

Ecuador

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	Plan Nacional de Desarrollo, Meta 1.8. Construir un Estado plurinacional e intercultural y promover la incorporación de profesionales de todas las nacionalidades y pueblos sin discriminación.	Constitución, Artículo 284. La política económica deberá promover el empleo y apoyar a todas las formas de ocupación que respeten los derechos de las personas.	No existen disposiciones sobre empleo local
		Plan Nacional del Buen Vivir, Meta 1.6. 14% de los empleados del sector público deberán ser de ascendencia afro-ecuatoriana o indígenas	Código Laboral, Artículo 329. El Estado adoptará medidas específicas para poner fin a todo tipo de discriminación que afecten a las comunidades, pueblos y nacionalidades y garanticen el acceso al empleo en igualdad de condiciones.	
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley de Hidrocarburos, Artículo 31. Petroecuador, los contratistas y otros socios en la exploración, explotación, refinación, transporte y comercialización de hidrocarburos están obligados a emplear dentro de los 6 meses después del inicio de sus operaciones un mínimo de 95% de trabajadores ecuatorianos, el 90% de los empleados administrativos del Ecuador, y 75% de los técnicos ecuatorianos, a menos que estos mínimos no estén disponibles entre los trabajadores ecuatorianos. Al cabo de dos años, el 95% del personal administrativo será ecuatoriano.	Contrato de Servicios: Tecpecuador 2011 (8.2.10); AGIPGAS (8.2.10); y ENAP SIPEC (8.2.10). Emplear en la ejecución de los servicios un mínimo de 95% de trabajadores ecuatorianos, 95% personal administrativo del Ecuador y 75% técnicos ecuatorianos, a menos que no haya personal nacional disponible, de acuerdo con la ley.
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	Plan Nacional del Buen Vivir, Meta 2.1. Crear capacidades para promover la inclusión económica y la promoción social a través de la implementación de procesos de desarrollo de capacidades, la formación profesional, el desarrollo profesional y otros mecanismos para fomentar la diversificación de la matriz productiva	Constitución, Artículo 234. El Estado garantizará el desarrollo y la formación continua de los empleados públicos a través de institutos y programas de calificación proporcionados por el sector privado, en coordinación con las instituciones nacionales e internacionales.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
			Código Laboral, Artículo 168. La industria debe establecer acuerdos de pasantías para el desarrollo de capacidades especializadas. Los aprendices no puede superar el 10% del número total de trabajadores y el contrato de pasantía no puede durar más de 2 años.	
			Código Laboral, Artículo 165. Los empleadores tienen que contratar y formar aprendices o pagar una multa equivalente al 5% del valor total de los salarios de aprendices potenciales. La multa se pagará anualmente al Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP).	
			Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública. Artículo 25.2. La Secretaría de Contratación Pública supervisará la inclusión y la implementación de mecanismos de transferencia de tecnología y conocimientos en cualquier proceso de contratación en la que participen los proveedores no ecuatorianos.	
			Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 41. Cuando las empresas nacionales presenten una propuesta a empresas extranjeras, se considerarán procedimientos y metodologías para garantizar la adecuada transferencia de tecnología y el mejor uso de la capacidad técnica de profesionales ecuatorianos.	

ESPECÍFICO DEL SECTOR	<p>Plan Operativo del Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo 7. 1) Apoyar la formación de capital humano relacionado con el sector de hidrocarburos; 4) Asignar recursos para la investigación, la innovación y las nuevas tecnologías; 5) Gestionar y facilitar los acuerdos de asistencia científica entre el gobierno, las universidades y el sector público y privado a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 31. El Contrato de Servicio pondrá en práctica programas de desarrollo de capacidades técnicas y administrativas con el fin de garantizar que dentro de los 5 años después del inicio de las actividades de explotación la ejecución de las operaciones se llevará a cabo en su totalidad por trabajadores y empleados administrativos ecuatorianos y un 90% de los técnicos ecuatorianos. El personal extranjero que facilite la transferencia de tecnología para el personal nacional formará el 10% restante.</p>	<p>Contrato de Servicio, Tecpecuador/AGIP (8.2.9) El contratista es responsable de financiar el costo de la implementación de programas de desarrollo de capacidades de acuerdo a la Ley. El personal técnico y administrativo extranjero proporcionará capacitación al personal nacional y promoverá la transferencia de tecnología.</p>
	<p>Petroecuador Plan Operativo 2014-2017, Objetivo 4.1. Aumentar la formación el desarrollo de capacidades relacionadas con la adopción de nuevas prácticas internacionales en 2018. Objetivo relacionado: Desarrollar e implementar un sistema de gestión de la transferencia de conocimientos. Meta relacionada: 8.000 horas de formación en la Refinería de Esmeraldas. Indicador: Horas de formación.</p>	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 31. j) Durante el proceso de explotación, el contratista es responsable de contribuir al desarrollo de la educación técnica nacional y otorgará becas específicas del sector en el país o en el extranjero.</p>	<p>Contrato de Servicio, Tecpecuador/AGIP (8.2.26) El contratista contratará estudiantes técnicos para que puedan participar en pasantías. La duración de las prácticas y el número de pasantes no debe ser superior al 4% del número total de empleados por año.</p>
	<p>Petroecuador Plan Operativo 2014-2017, Objetivo Empresarial 1) Incrementar y promover la especialización de las capacidades del personal.</p>	<p>Regulación para la Ley de Hidrocarburos, Artículo 31, p) El contratista es responsable de la organización de pasantías para los estudiantes de los estudios técnicos relacionados con el sector de hidrocarburos. Los contratistas deben cubrir los costos de las prácticas.</p>	
	<p>Plan Estratégico Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo Sectorial 7, 1) Promover el desarrollo de capacidades relacionadas al sector de hidrocarburos.</p>	<p>Regulación para la Ley de Hidrocarburos, Artículo 15. 9) Es una prioridad del sector de hidrocarburos promover el desarrollo científico y tecnológico y la promoción de la formación profesional, preferiblemente a través de las universidades públicas.</p>	
	<p>Petroamazonas Plan Estratégico 2014-2017. Objetivo Estratégico 7) Fortalecer la capacidad del recurso humano. Estrategias relacionadas: a) promover el desarrollo continuo de capacidades; b) proporcionar una remuneración competitiva a los empleados. Indicadores relacionados: a) entrenamiento b) remuneración. Metas relacionadas: a) 15.000 cursos de formación impartidos durante el período de referencia (2014-2017).</p>	<p>Regulación Contable de Hidrocarburos, Artículo 5.6.1 Las actividades de formación (es decir, la contribución al desarrollo de la educación técnica nacional y becas) se definen como obligaciones contractuales que deben ser incluidos en los informes financieros bajo la categoría de "inversiones de exploración".</p>	<p>Contrato de Servicio, Tecpecuador/AGIP (19.3.6) El Comité de Supervisión se encarga de supervisar el cumplimiento del plan de desarrollo de las capacidades y recomendar las áreas donde más se necesita el desarrollo de capacidades.</p>
	<p>Plan Estratégico Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo Sectorial 7, 5) Gestionar los acuerdos e intercambios con los gobiernos locales, universidades nacionales e internacionales e instituciones públicas.</p>	<p>Regulación Contable de Hidrocarburos, Artículo 9, 9.1. h) El entrenamiento y el desarrollo de capacidades para el personal nacional se considera un costo operativo.</p>	
		<p>Regulación Contable de Hidrocarburos, Artículo 15. Contribución para la investigación científica. Los contratistas están obligados a pagar el 1% de la cantidad total de los servicios prestados para promover la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.</p>	
	<p>Estatuto de Procesos de la Secretaría de Hidrocarburos, Artículo 18. La Subsecretaría de Hidrocarburos debe g) recomendar el establecimiento de pasantías y acuerdos de aprendizaje por las empresas con el fin de asegurar la participación de los estudiantes de los campos técnicos. Esta entidad debe recomendar el número de alumnos los contratistas deben recibir.</p>		

PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	<p>Plan Nacional del Buen Vivir, Meta 1.6. Fortalecer las empresas públicas como agentes de transformación productiva, promover las buenas prácticas en el sector privado y la responsabilidad social en el sector público, f) consolidar el funcionamiento de las empresas públicas que se centran en sectores estratégicos, cambiando la matriz productiva y energética, j) promover y diversificar la cadena de producción y la sustitución de importaciones.</p>	<p>Constitución, Artículo 315. El Estado establecerá empresas públicas para manejar los sectores estratégicos, prestar servicios y garantizar el uso sostenible de los recursos naturales y los bienes públicos.</p>	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional
		<p>Plan Nacional del Buen Vivir, Meta 2.4. Generar igualdad de condiciones y oportunidades para j) generar incentivos y desarrollar acciones afirmativas para mejorar el acceso a la infraestructura de producción, la ciencia y la tecnología y el desarrollo de capacidades.</p>	<p>Constitución, Artículo 339. El Estado promoverá las inversiones nacionales y extranjeras, y establecerá regulaciones específicas con el fin de dar prioridad a la inversión nacional. La inversión extranjera será complementaria y estará sujeta al estricto cumplimiento de las regulaciones nacionales.</p> <p>Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 9. Son prioridades del Estado 4) transformar la contratación pública en un aspecto clave de la producción nacional, 11) promover y garantizar la participación de los proveedores competitivos.</p> <p>Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 25. Cada proceso de licitación incluirá criterios de evaluación que promueva la participación nacional y local a través de un margen de preferencia para el suministro local de bienes y servicios.</p> <p>Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 25.2 El Estado dará preferencia a la adquisición de bienes y servicios de origen ecuatoriano y de las pequeñas y medianas empresas. Mecanismos para mejorar la participación incluyen márgenes de preferencia sobre ofertas de otros proveedores y participación en el mercado, entre otros. Para la adquisición de bienes y servicios que no se consideren ecuatorianos de acuerdo a la ley, se debe verificar la inexistencia de ofertas ecuatorianas.</p> <p>Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 37. La participación de consultores extranjeros en el proceso de licitación pública se limitará a esos servicios, campos y actividades donde no haya capacidad técnica o experiencia de los consultores nacionales. Para certificar esto, el Servicio Nacional de Contrataciones debe solicitar públicamente las ofertas de los proveedores nacionales.</p> <p>Ley Orgánica para el Sistema de Contratación Pública, Artículo 39. Las empresas extranjeras deben estar registradas en el Ecuador de acuerdo con la Ley.</p>	
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	<p>Plan Operativo del Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo 1. 5) Fomentar la participación de la industria nacional en el sector de los hidrocarburos.</p>	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 1. En todas las actividades de hidrocarburos, están prohibidas prácticas y regulaciones que impidan o distorsionen la competencia por parte del sector público y privado.</p>	<p>Contrato de Provisión de, 21.1.1. Materiales, equipos y otros bienes serán adquiridos en el mercado nacional, dando preferencia a la industria nacional. La industria nacional se verá favorecida incluso cuando los precios sean un 15% más alto.</p>

		<p>Plan Operativo del Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo 7. 2) Mejorar la infraestructura y la productividad, dando preferencia a la industria nacional.</p>	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 2. Obras o servicios específicos que Petroecuador necesite llevar a cabo se pueden realizar por la misma Petroecuador, o a través de contratos, dando preferencia, en igualdad de condiciones, a las empresas nacionales.</p>	
		<p>Plan Estratégico del Ministerio de Hidrocarburos, Objetivo Sectorial 1. 5) Fomentar la participación de la industria nacional en el sector de los hidrocarburos.</p>	<p>Regulación para la Ley de Hidrocarburos, Artículo 15. 5) Dar preferencia a la industria nacional y su desarrollo tecnológico. Las empresas nacionales serán favorecidas incluso cuando sus precios sean un 15% más alto en comparación con otras ofertas.</p>	
			<p>Regulación para la Ley de Hidrocarburos, Artículo 7. Cuando las empresas públicas ecuatorianas no tengan la capacidad técnica o económica para participar en actividades de exploración o explotación, la Secretaría de Hidrocarburos delegará estas actividades a las compañías Estatales internacionales que puedan participar de forma independiente o en asociación con otras empresas Estatales.</p>	
			<p>Regulación para la Ley de Hidrocarburos, Artículo 10. Cuando las empresas públicas no tengan la capacidad técnica o económica para participar en actividades de exploración o explotación, la Secretaría de Hidrocarburos delegará estas actividades a las compañías privadas, nacionales o internacionales, a través de un proceso de licitación pública y de acuerdo con la Ley</p>	
			<p>Regulación de los Procesos de Contratación de Petroecuador y sus Filiales, Artículo 4. En el caso de adquisición de bienes o servicios, Petroecuador y sus filiales favorecerán a las empresas ecuatorianas o la producción ecuatoriana sobre las empresas extranjeras. Los términos de referencia incluirán criterios para motivar la participación local y nacional a través de un margen de preferencia a los proveedores locales y nacionales.</p>	

México

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley Federal Laboral, Artículo 7. Toda compañía en México debe contratar al menos el 90% del personal mexicano. Técnicos y profesionales deben ser todos nacionales a menos que haya insuficiencia de personal mexicano para cumplir con este requisito. Los empleadores y los trabajadores extranjeros deben crear capacidades en los trabajadores mexicanos.	No existen disposiciones sobre empleo local
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre empleo local	Ley de PEMEX, Artículo 72. PEMEX y sus subsidiarias tienen un esquema de remuneración especial diferente a lo establecido en la Constitución	No existen disposiciones sobre empleo local
			Ley de PEMEX, Artículo 74. La contratación de personal no sindicalizado requiere que las solicitudes sean publicadas y presentadas a través de la página web de PEMEX.	
		Ley de PEMEX, Artículo 75. PEMEX y sus subsidiarias deberán realizar contratos para adquisiciones, arrendamientos y de servicios basados en los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad y honestidad, con el fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad y financiación.		
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidad	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	Ley de PEMEX, Artículo 5. V. PEMEX podrá llevar a cabo la investigación y el desarrollo tecnológico necesario para las actividades llevadas a cabo en la industria del petróleo, y la formación de recursos humanos altamente especializados. Estas actividades se pueden hacer directamente a través del Instituto Mexicano del Petróleo o a través de cualquier tercero especializado	<p>Contrato de Servicio (Área de Santuario) Entre PEMEX y PETROFAC, Cláusula 19.4. La empresa proporcionará a PEMEX con un programa anual de creación de capacidades. El presupuesto destinado a este fin debe ser siempre mayor que el 1% de su presupuesto anual.</p> <p>Contrato de Servicio (Área de Santuario) Entre PEMEX y PETROFAC, Cláusula 19.6. La empresa deberá fomentar la investigación y desarrollo tecnológico y deberá transferir el conocimiento generado al personal de PEMEX. El plan anual de la compañía incluirá un capítulo sobre transferencia de tecnología.</p>
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional	Ley de Propiedad Industrial, Artículo 6. El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial tiene como objetivo fomentar la participación de la industria en el desarrollo de tecnologías que aumenten la calidad, la competitividad y la productividad, y para llevar a cabo la investigación sobre el progreso y la aplicación de la tecnología industrial nacional e internacional	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional
			Regulación para la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Artículo 35. La invitación a licitación pública debe incluir la exigencia de una declaración por escrito que establezca que el oferente es mexicano. Además, el oferente debe indicar que las mercancías que serán entregadas van ser producidas en México y tendrán el porcentaje de contenido local correspondiente.	

	<p>ESPECÍFICO DEL SECTOR</p>	<p>PEMEX Estrategia para el Desarrollo de Proveedores, Contratistas y Contenido Local. Incluye fórmulas para el cálculo de contenido local en base a los productos manufacturados en México y requiere un contenido nacional de 50%.</p>	<p>Ley de PEMEX, Artículo 76. El Consejo Directivo de PEMEX se asegurará de los porcentajes mínimos requeridos de contenido local, de acuerdo con la naturaleza de la adquisición y de conformidad con los tratados internacionales de los que México es parte.</p>	<p>No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional</p>
<p>Plan Nacional de Desarrollo. 4.7.4 Diseñar e implementar una estrategia para atraer inversiones, crear empleos y aumentar el contenido local.</p>		<p>Ley de PEMEX, Artículo 78. En caso de que falle un proceso de licitación abierta, PEMEX podrá optar por emitir una adjudicación directa sobre la base de criterios que indique que los posibles beneficiarios son residentes de la localidad donde se desarrolla el proyecto.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 19. Los contratos firmados por PEMEX incluirán Cláusulas relativas a un porcentaje mínimo de contenido local.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 46. Todas las actividades llevadas a cabo a través de un Contrato de Exploración y Producción deben alcanzar, en promedio, al menos un 35% de contenido local. Los contratistas deberán cumplir progresivamente este requisito mínimo de contenido local. Estos contratos deben incluir un programa para el cumplimiento de este porcentaje, incluyendo los plazos y etapas. La Meta de contenidos locales debe ser incluida en la base de la licitación.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 46. La Secretaría de Economía establecerá la metodología para medir el contenido local en los contratos, y verificará el cumplimiento de estos porcentajes. Para establecer esta metodología, la Secretaría tendrá en cuenta: 1. Los bienes y servicios adquiridos según su origen; 2. La mano de obra especializada y nacional; 3. Formación de la mano de obra nacional; 4. La inversión en la infraestructura local y regional, 5. Transferencia de tecnología. Si el contratista no cumple con el porcentaje de contenido local, la Comisión Nacional de Hidrocarburos deberá imponer sanciones.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 125. La Secretaría de Economía definirá las estrategias para el desarrollo industrial de las cadenas de producción locales y promoverá la inversión directa en la industria de hidrocarburos, con especial énfasis en las pequeñas y medianas empresas.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 125. La estrategia para el desarrollo industrial de las cadenas de producción locales deberán: a) Identificar los sectores industriales y regiones alineados con las demandas del sector de hidrocarburos b) integrar, gestionar y actualizar un registro de proveedores locales para la industria petrolera; c) Poner en práctica programas para el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales; d) Establecer un consejo consultivo para apoyar la promoción de la industria nacional, la formación de cadenas de producción y desarrollo de capacidades.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 125. La estrategia de promoción de la inversión deberá: a) Fomentar la participación de las empresas mexicanas en el sector de hidrocarburos; b) Fomentar asociaciones entre empresas mexicanas y extranjeras; c) Fomentar la inversión en actividades relacionadas con el sector de hidrocarburos; d) Promover la transferencia de tecnología y conocimiento.</p> <p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 125. La Secretaría de Economía se encargará de elaborar un informe anual sobre la marcha de las estrategias de desarrollo industrial. Para cumplir con esto, la Secretaría de Economía contará con el apoyo del Fondo Fiduciario Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la industria energética.</p>		

			<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 126. La Secretaría de Economía establecerá la metodología para medir el contenido local y también para medir su verificación. Los contratistas deberán proporcionar información a la Secretaría de Economía sobre el contenido local en las actividades que realizan.</p>	
			<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 127. El Fondo Fiduciario Público establecido en el Artículo 125 se creará en un banco de desarrollo. Se promoverá el desarrollo de proveedores y contratistas a través de la financiación de los planes y programas de apoyo para la formación, la investigación y la certificación.</p>	
			<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 128. La Secretaría de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos y la Comisión Reglamento de Energía, con el apoyo de la Secretaría de Economía, establecerán dentro de las condiciones incluidas en los contratos que se debe dar preferencia a: I. La adquisición de los bienes nacionales, y II. La contratación de mano de obra nacional, incluida la formación y la contratación de los mexicanos.</p>	
			<p>Ley de Hidrocarburos, Transitoria Dieciocho. La Secretaría de Economía creará una unidad especializada que: I. Dé seguimiento a las estrategias para el desarrollo industrial de las cadenas de producción locales y la inversión directa II. Proponga una metodología para medir el contenido local en los contratos III. Verifique el cumplimiento de los contratos con la metas de contenido local.</p>	
			<p>Ley de Hidrocarburos, Transitoria Catorce. El porcentaje promedio mínimo de contenido local en la exploración y extracción de hidrocarburos aumentarán gradualmente de 25% en 2015 a por lo menos el 35% en 2025 y deberá ser revisado cada cinco años.</p>	
			<p>Regulación para la Ley de PEMEX, Artículo 38. PEMEX y sus subsidiarias diseñarán un programa anual de adquisiciones que deberá incluir un capítulo relativo a las compras a las pequeñas y medianas empresas y otro capítulo sobre las políticas de la incorporación de contenido local.</p>	
			<p>Estatutos de PEMEX, Artículo 146. VII. Compras Corporativas y División de Suministros establecerán mecanismos y foros de participación e intercambio entre las autoridades, cámaras y asociaciones relativas a suministros y contratos</p>	
			<p>Estatutos de PEMEX, Artículo 146. Compras Corporativas y División de Suministros manejará la implementación de políticas y medidas para el desarrollo de proveedores, contratistas y contenido local.</p>	
			<p>Estatutos de PEMEX, Artículo 146. La División de Desarrollo y Relaciones con Proveedores y Contratistas tendrá la tarea de coordinar las acciones para la cuantificación y notificación de contenido local de PEMEX y sus subsidiarias. Del mismo modo, esta División contribuirá al desarrollo de la metodología para medir el contenido local.</p>	

Venezuela

META DE CONTENIDO LOCAL	ESPECIFICIDAD	POLÍTICA	LEGISLACIÓN	CONTRATOS
EMPLEO	GENERAL	No existen disposiciones sobre empleo local	<p>Ley de Hidrocarburos, Artículo 32. El Estado garantiza el régimen de negociación colectiva y el acceso a las prestaciones previstas en la legislación laboral.</p> <p>Ley Laboral, Artículo 27. Las empresas o empleadores que tengan más de 10 personas deben asegurarse de que al menos el 90% de los trabajadores sean venezolanos.</p> <p>Ley Laboral, Artículo 27. La remuneración del personal extranjero no superará el 20% del total de salarios pagados a los otros trabajadores. Se requerirá a los trabajadores de nacionalidad venezolana realizar ciertas responsabilidades.</p> <p>Ley Laboral, Artículo 28. El Ministerio de Trabajo podrá autorizar excepciones temporales a lo dispuesto en el Artículo 27 cuando: 1. Las actividades requieran capacidades especiales y no haya personal venezolano disponible. Sin embargo, el empleador deberá capacitar personal venezolano en un período determinado; 2. La demanda de un trabajo específico exista y el Ministerio verifique que este requisito no se pueda cumplir con personal venezolano; 3. En el caso de los inmigrantes que entran en el país; 4. En el caso de las personas definidas como refugiados.</p> <p>Ley Laboral, Artículo 29. Cuando se contrate personal extranjero se dará preferencia a los que tengan niños venezolanos, estén casados con venezolanos, sean residentes en Venezuela o que hayan residido durante un período superior a cinco años.</p> <p>Ley Laboral, Artículo 527. Cualquier empleador que viole las disposiciones relativas al porcentaje de trabajadores extranjeros será multado entre treinta y sesenta unidades tributarias.</p>	No existen disposiciones sobre empleo local
	ESPECÍFICO DEL SECTOR	Plan Nacional de Desarrollo 1.2.10.2. Fomentar la participación de los trabajadores en la planificación de las actividades de la industria petrolera y minera.	No existen disposiciones sobre empleo local	No existen disposiciones sobre empleo local
DESARROLLO DE CAPACIDADES	GENERAL	Plan Nacional de Desarrollo 1.5.1.8. Fomentar el desarrollo de capacidades para la ciencia, la tecnología y la innovación a través de la socialización del conocimiento científico.	Ley de Hidrocarburos, Artículo 36. Los marcos legales que otorgan el derecho a llevar a cabo las actividades de petróleo pueden proporcionar ventajas especiales a Venezuela, tales como el uso y la transferencia de nuevas tecnologías, así como becas, oportunidades de formación técnica u otras actividades relacionadas con el desarrollo del capital humano.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
		Plan Nacional de Desarrollo 3.2.3.3. Garantizar una formación integral y continua de los trabajadores para adoptar técnicas y tecnologías que fomenten la producción eficiente y humanicen el trabajo	Ley de Promoción y Protección de las Inversiones, Artículo 16. El Ejecutivo debe establecer las disposiciones para la concesión de beneficios relacionados con la formación de capital humano, desarrollo productivo y la integración de la economía nacional en los mercados internacionales. Se dará preferencia a: 1) La formación y las actividades relacionadas con la investigación tecnológica; 2) Mejorar la competitividad de los sectores productivos; 3) las actividades de exportación de mayor valor agregado; 4) Promoción de redes de empresas y cadenas de suministro.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
			Ley Laboral, Artículo 25. El proceso de trabajo social debería contribuir a garantizar la soberanía económica mediante la creación y la innovación en tecnologías y mediante la generación de conocimiento científico basado en el desarrollo del país y el servicio de la sociedad.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
			Ley Laboral, Artículo 297. La orientación colectiva centrada en la formación y la innovación tecnológica debe ser garantizada por el Estado a través de un sistema de personas en entrenamiento, aprendices y pasantes.	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
		Ley Laboral, Artículo 312. Todo trabajador tiene derecho a la formación técnica y tecnológica relacionada con los procesos, equipos y maquinaria relacionada con su/sus actividades.		
		Ley Laboral, Artículo 318. Con el fin de institucionalizar la formación colectiva de la clase obrera, los trabajadores y los empleadores pueden firmar acuerdos con instituciones educativas para facilitar este proceso.		

	ESPECÍFICO DEL SECTOR	<p>Plan Nacional de Desarrollo 1.2.4. Fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico para garantizar las operaciones de la industria petrolera.</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo 3.1.9. Fortalecer la soberanía tecnológica del sector de hidrocarburos.</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo 3.1.11.3. Asegurar la formación del recurso humano para llevar a cabo actividades a lo largo de la cadena de valor del sector hidrocarburos.</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo 3.1.9.3. Crear la "Escuela Técnica del Petróleo Socialista" para la formación de técnicos requeridos en la industria del petróleo.</p>	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades	No existen disposiciones sobre desarrollo de capacidades
PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA NACIONAL	GENERAL	<p>Plan Nacional de Desarrollo 2.1.3. Ampliar las cadenas productivas, que generen valor agregado para satisfacer las necesidades sociales a través de la diversificación de la matriz productiva.</p> <p>Plan Nacional de Desarrollo 3.1.5 Ampliar la infraestructura nacional de refinería para aumentar la capacidad de procesamiento de hidrocarburos.</p>	<p>Reforma de la Ley de Licitaciones, Artículo 4. La entidad contratante deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que los procedimientos de selección de contratistas contengan mecanismos para incorporar la máxima participación de la oferta doméstica de bienes y servicios.</p> <p>Reforma de la Ley de Licitaciones, Artículo 7. En los criterios de evaluación, la entidad contratante deberá tomar las medidas necesarias para incorporar la oferta doméstica de bienes y servicios producidos por las pequeñas y medianas empresas. La entidad contratante debe también establecer las condiciones para promover el desarrollo nacional a través del uso de la tecnología.</p> <p>Ley de Contratación Pública, Artículo 8. Durante el proceso de contratación, la entidad contratante debe garantizar la inclusión de los bienes y servicios producidos en el país con los recursos de la financiación pública y que cumplan con las especificaciones técnicas.</p> <p>Ley de Contratación Pública, Artículo 9. Durante los procesos de licitación, se dará prioridad a las ofertas que cumplan los siguientes criterios: 1. En la adquisición de bienes, la oferta que ofrezca un mayor valor agregado nacional. 2. Para la adquisición de obras y servicios, los licitadores cuya residencia principal esté en Venezuela. 3. La oferta que incorpore una mayor cantidad de insumos nacionales y una mayor participación de recursos humanos nacionales.</p> <p>Ley de Contratación Pública, Artículo 25. Con el fin de desarrollar la capacidad productiva y promover la participación de las pequeñas y medianas empresas, el Servicio Nacional de Contrataciones podrá organizar reuniones con los ofertantes para la socialización de las ofertas.</p> <p>Reglamento de la Ley de Contratación Pública, Artículo 10. La máxima autoridad de las entidades contratantes adoptará medidas para garantizar que los contratos firmados con los recursos de los acuerdos internacionales contengan disposiciones para fomentar la participación de los componentes nacionales.</p> <p>Reglamento de la Ley de Contratación Pública, Artículo 11. El Servicio Nacional de Adquisiciones es responsable de consolidar la información sobre la oferta y la demanda de bienes y servicios y para la organización de reuniones con pequeñas y medianas empresas para desarrollar su capacidad productiva y fomentar su participación en estos procesos</p>	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional

ESPECÍFICO DEL SECTOR		Reglamento de la Ley de Contratación Pública, Artículo 58. El Servicio Nacional de Adquisiciones debe organizar una reunión trimestral con los oferentes potenciales. Estas reuniones pueden ser organizadas a nivel regional.	
		Reglamento de la Ley de Contratación Pública, Artículo 112. Los órganos de contratación deben fomentar la participación de las pequeñas y medianas empresas, cooperativas u otras iniciativas asociativas ubicadas en el sitio donde se ejecuta el contrato.	
		Ley Laboral, Artículo 25. El proceso de trabajo social debe contribuir a asegurar el desarrollo humano integral a través de la generación de puestos de trabajo, el valor agregado nacional y el crecimiento económico.	
	Plan Nacional de Desarrollo 3.1.8.1. Aumentar la capacidad de ensamblaje de taladros, válvulas y otros insumos para las operaciones petroleras.	Ley de Hidrocarburos, Artículo 5. Las actividades reguladas por la Ley de Hidrocarburos tienen por objeto promover el desarrollo integral y sostenido del país, teniendo en cuenta el uso racional de los recursos. El Estado promoverá el fortalecimiento del sector productivo y la transformación de materias primas de hidrocarburos.	No existen disposiciones sobre participación de la industria nacional
		Ley de Hidrocarburos, Artículo 18. El Ejecutivo deberá adoptar medidas para promover el desarrollo del capital humano nacional y la formación para la creación y consolidación de empresas de fabricación y suministro de bienes de origen nacional para las actividades previstas en la Ley de Hidrocarburos. El Estado y las sociedades mencionadas en la presente Ley deberán incorporar la participación de empresas nacionales en sus procesos de contratación	
		Ley de Hidrocarburos, Artículo 51. El Ejecutivo adoptará medidas para la industrialización de los hidrocarburos en el país. Estas medidas deben fomentar la inversión en proyectos que generen sustancias que favorezcan el desarrollo de la industria nacional.	
		Ley de Hidrocarburos, Artículo 52. El Ejecutivo dará prioridad a los proyectos de industrialización de hidrocarburos que estimulen la formación de capital nacional y generen un mayor valor agregado para poder competir en los mercados extranjeros.	
		Ley de Hidrocarburos (Gas), Artículo 31. El Ejecutivo proporcionará los reglamentos necesarios para la industrialización del gas en el país. Estos marcos deben contener medidas para garantizar que las empresas que llevan a cabo los procesos de industrialización promuevan la industrialización en niveles inferiores para producir sus insumos.	
		Ley de Hidrocarburos (Gas), Artículo 32. El Ejecutivo dará prioridad a los proyectos de industrialización de hidrocarburos que estimulen la formación de capital nacional y generen un mayor valor agregado para poder competir en los mercados extranjeros.	

Anexo 2. Evaluación de Datos de los Resultados de las Marcos de Contenido Local en América Latina (2012 – 2014)

Categoría	Indicador		Ecuador ⁶	Colombia ⁷	México ⁸	Brasil ⁹	Venezuela ¹⁰	Bolivia ¹¹	Argentina ¹²
Empleo Local	# de empleados	EPN	5.946	8.8	141.875	86.111	116.806	2.131	n/d
		Privada	548	2.273	n/a	n/d	n/a	571	2.959
	% empleados locales	EPN	95%	90%	92 – 95%	91.27%	93 – 95%	n/d	n/d
		Privada	94%	n/d	n/a	n/d	n/d	95.44%	100%
Desarrollo de Capacidades	Inversión anual en desarrollo de capacidades (USD)	EPN	2,288,591.00	16,052,223.23	79,047,284.12	196,104,944.73	48,291.105.88	n/d	n/d
		Privada	n/d	n/d	n/a	n/d	n/a	n/d	n/d
	Inversión en desarrollo de capacidades por empleado	EPN	384.89	1824.11	557.16	2277.35	413.43	n/d	n/d
Participación de la Industria Nacional	Valor anual de los contratos adjudicados a proveedores, (USD)	EPN	3,403,216,046.03	10,995,565,608.42	n/d	40,797,246,185.88	n/d	n/d	n/d
		Privada	137,693,372.00	n/d	n/a	n/d	n/a	258,000,000.00	n/d
	% de contratos adjudicados a compañías locales y nacionales	EPN	71%	90%	n/d	77%	n/d	n/d	n/d
		Privada	n/d	n/d	n/a	n/d	n/a	n/d	96%

⁶ Repsol.2013. [Informe de Responsabilidad Corporativa-Ecuador](#). Repsol, publicación online.

Petroecuador.2013. Memoria de Sostenibilidad 2013 Petroecuador, Quito.

⁷ Pacific Rubiales Energy.2013. [Sostenibilidad y Responsabilidad Social](#). Pacific Rubiales, publicación online.

Ecopetrol. 2013. Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2013. Ecopetrol, publicación online.

⁸ PEMEX 2013. [Sustainability Report 2013](#). PEMEX, publicación online.

⁹ Petrobras.2013. [Sustainability Report 2013](#). Petrobras, publicación online.

¹⁰ PDVSA.2014. [Balance de la Gestión Social y Ambiental 2014](#). PDVSA, publicación online.

¹¹ Petrobras Bolivia.2013. [Informe Social y Ambiental](#). Petrobras Bolivia, publicación online.

¹² Petrobras Argentina S.A. 2013. [Informe Social y Ambiental](#). Petrobras Argentina S.A. publicación online.