

# Memoria de Sostenibilidad

# 2016

GRUPO SYNERGY E&P ECUADOR





# Memoria de Sostenibilidad

# 2016

**GRUPO SYNERGY E&P ECUADOR**

## **Créditos**

### **Coordinación General**

Redacción, fotografía, creatividad y diseño

### **Área de GSI y Comunicaciones**

Rosa Sigüencia A.

Pamela Tapia A.

### **Gerencia General**

Nelson Vargas S.

### **Traducción**

Jose J. Rivadeneira

Experto Traductor e Intérprete

### **Capacitación y Consultoría**

Ypsilom – Desarrollo Sostenible & Responsabilidad Corporativa

### **Fuentes**

Banco Central del Ecuador

Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador

Freepik.com

**Reservados todos los derechos por parte de Grupo Synergy E&P Ecuador.**

## CONTENIDO GENERAL

Carta de la Gerencia General	12
Declaración para los Grupos de Interés	14
Acerca de esta Memoria de Sostenibilidad	16
Cultura Organizacional	18
Política del Sistema Integrado de Gestión	20
Perfil de la Organización	22
Certificaciones y Acreditaciones	28
Asociaciones a las que pertenece	35
Cuadro Societario	36
Estructura de Gobernanza	38
Línea de tiempo	43
Grupos de Interés para el Grupo Synergy E&P Ecuador	46
Cadena de Suministro	48
Principio de Precaución	50
Adheridos al Pacto Mundial de las Naciones Unidas	52
Aspectos Material y Cobertura	54
Resultados Financieros	60
Impactos Económicos Indirectos	68
Prácticas de Adquisición	69
Lucha Contra la Corrupción	70
Resultados Operativos	72
Producción Nacional de Petróleo 2016	74
Producción Petrolera Bloque Tigüino 2016	78
Reservas Bloque Tigüino 2016	84
Producción Petrolera Bloque Gustavo Galindo Velasco 2016	86
Reservas Bloque Gustavo Galindo Velasco 2016	90
Desempeño Ambiental	96
Materiales	98
Reducción de Energía	100
Agua	106
Biodiversidad	108
Emisiones	112
Efluentes	116
Residuos	118
Control de Derrames	122
Cumplimiento Legal Ambiental	126
Proveedores Evaluados Ambientalmente	128
Empleo	134
Formación y Educación	138
Libertad de Asociación y Negociación Colectiva	139
Salud y Seguridad en el trabajo	140
Derechos de los Pueblos Indígenas	146
Comunidades Locales	147
Índice GRI	152

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

**AIHE:** Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador.  
**ARCH:** Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero.  
**API:** American Petroleum Institute.  
**BLS:** Barriles.  
**BPD:** Barriles de petróleo diarios.  
**BWPD:** Barriles de agua por día.  
**CEPE:** Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana.  
**CGC:** Compañía General de Combustibles S.A.  
**CONADIS:** Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades.  
**COP:** Comunicación de Progreso.  
**CPF:** Central Processing Facilities.  
**DH:** Desarrollo Humano.  
**EIA:** Estudio de Impacto Ambiental.  
**ESPOL:** Escuela Superior Politécnica del Litoral.  
**GGV:** Gustavo Galindo Velasco.  
**GHG:** Greenhouse Gas Protocol.  
**IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.  
**IT:** Tecnología de la información.  
**IUCN:** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.  
**IASB:** Comité de Normas Internacionales de Contabilidad.  
**GRI:** Global Reporting Initiative.

**HA:** Hectáreas.  
**MAE:** Ministerio del Ambiente del Ecuador.  
**MCI:** Meta Crucialmente Importante.  
**MMBP:** Millones de barriles de petróleo.  
**MP:** Medidas de predicción.  
**MCDF:** Comisión Federal de Electricidad.  
**MPCD:** Millones de pies cúbicos de gas diarios.  
**NEC:** Normas Ecuatorianas de Contabilidad.  
**NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera.  
**RSE:** Responsabilidad Social Empresarial.  
**OCP:** Oleoducto de Crudos Pesados del Ecuador.  
**OIT:** Organización Internacional del Trabajo.  
**PMA:** Plan de Manejo Ambiental.  
**SAE:** Secretaría de Acreditación Ecuatoriana.  
**SCDF:** Pies Cúbicos Estándar por Día.  
**SHE:** Secretaría de Hidrocarburos del Ecuador.  
**SISO:** Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.  
**SOTE:** Sistema de Oleoducto Transecuatoriano.  
**UAIIDA:** Utilidad antes de impuestos, intereses depreciaciones y amortizaciones.  
**WTI:** West Texas Intermediate.





# GRUPO SYNERGY E&P ECUADOR

## INFORMACIÓN CORPORATIVA

- Carta de la Gerencia General
- Declaración para los Grupos de Interés
- Acerca de esta Memoria de Sostenibilidad
- Cultura Organizacional
- Política de Sistema Integrado de Gestión
- Perfil de la Organización
- Certificaciones y Acreditaciones
- Asociaciones a las que Pertenece
- Cuadro Societario
- Estructura de Gobernanza
- Línea de Tiempo
- Grupos de Interés para el Grupo Synergy E&P Ecuador
- Cadena de Suministro
- Principio de Precaución
- Adheridos al Pacto Mundial de las Naciones Unidas
- Aspectos Material y Cobertura



## CARTA DE LA GERENCIA GENERAL

### Reinventarnos para enfrentar nuevos retos

Hay un hecho fundamental que marcó el año 2016: La suscripción de los contratos modificatorios de los Bloques Tigüino y Ancón. En el primer caso, logramos extender el plazo del contrato hasta diciembre de 2022, vinculado a un compromiso de inversión que está constituido básicamente por la perforación del pozo Tigüino 22.

Con relación al Bloque Ancón, luego de un año y medio de arduas negociaciones con la Secretaría de Hidrocarburos, logramos la firma del contrato modificatorio No. 2 y conseguimos mantener el plazo de vigencia del contrato hasta el 31 de diciembre de 2029 sujeto a una inversión que nos permita mantener la producción del crudo en el mencionado Bloque. Ambos casos pueden ser considerados como ejemplos de negociación exitosa, por cuanto el Estado ecuatoriano y los grupos de interés obtuvimos beneficios de este proceso.

El resultado alcanzado se debe a que nuestros accionistas creen en el país y en las oportunidades que aquí se generan. Ellos han apostado, una vez más, por el talento humano de nuestras compañías; por el esfuerzo, dedicación y trabajo diario de cada uno de los integrantes de nuestra Organización. El cumplimiento irrestricto de la legislación ecuatoriana ha sido otro pilar fundamental de nuestra tarea. De forma especial, destaco el respeto al medio ambiente y la especial atención que ponemos a las comunidades asentadas en las áreas de influencia de nuestros proyectos.

En estos procesos, hemos demostrado que somos capaces de reinventarnos y adaptarnos a las nuevas condiciones de negocio que enfrentó la industria hidrocarburífera en el mundo. Tuvimos 3 años de un mercado muy volátil, en los cuales los precios fluctuaron entre US\$ 30 y US\$ 90 dólares por barril. Hoy, aunque empezamos a vivir un cierto equilibrio en los precios, debemos reconocer que, producto de estas variaciones, el precio del crudo experimentó una disminución de al menos un 50%, cuando se lo compara con los precios vigentes a la fecha de suscripción de los contratos de prestación de servicios suscritos, en el período 2011-2013.

Por ello, me permito destacar el hecho de que nos reinventamos con éxito: tuvimos que renegociar prácticamente todos nuestros contratos y reorganizar nuestras prioridades para dar impulso de manera estricta a aquellos proyectos que agregan valor sustentable a la Organización.

Tuvimos que renegociar prácticamente todos nuestros contratos y reorganizar nuestras prioridades para dar impulso de manera estricta a aquellos proyectos que agregan valor sustentable a la Organización.

Para ello, nuestra “Cultura de Liderazgo”, que se asienta en los valores de INTEGRIDAD, COMPROMISO, RESPONSABILIDAD y CONFIANZA, sirvió como referente en la toma de decisiones, que orientaron los comportamientos y competencias de nuestros colaboradores.

La suscripción de los contratos de los Bloques Tigüino y Ancón nos abre las puertas para seguir desarrollando proyectos que generen riqueza sustentable para nuestros grupos de interés, a la vez que nos plantea una serie de desafíos y compromisos, que los vamos a asumir con alegría, entusiasmo, entereza y perseverancia. La perforación del pozo Tigüino 22 nos ayudará a confirmar el potencial, que estamos convencidos, tiene el Bloque; mientras que, para Ancón tenemos un plan ambicioso basado en la perforación de al menos 15 pozos, (en un hito, que marcará el inicio de lo que en 2013 denominamos: “El comienzo del segundo siglo de explotación hidrocarburífera en la Península de Santa Elena”).

Para llevar a cabo ambos proyectos, es fundamental que trabajemos en la mejora continua de nuestros procesos; debemos renovar las certificaciones de calidad, obtenidas en años anteriores; y, por sobre todas las cosas, hacer que nuestras operaciones sean cada vez más eficientes, desde un punto de vista energético.

Finalmente, el camino está trazado para quienes hacemos el Grupo Synergy E&P Ecuador. Aquí, trabajamos día a día bajo la convicción de que nuestra actividad profesional y técnica, la cultura organizacional y el esfuerzo aseguran el futuro de la Organización. No solo hacemos un trabajo más, no solotrabajamos con visión de futuro, no solo nos esforzamos por desarrollar nuestra operación; sobre todo, estamos comprometidos, de manera responsable, con el desarrollo sostenible de nuestro país y del mundo en general. Por eso enfrentamos retos, por eso, somos una gran Organización.

**Nelson Vargas S.**  
Gerencia General



## DECLARACIÓN PARA LOS GRUPOS DE INTERÉS

La Memoria de Sostenibilidad es reflejo del compromiso del Grupo Synergy E&P Ecuador con la rendición de cuentas ante sus grupos de interés, además del diálogo permanente. A través de ella se presenta ante dichos grupos, de manera consecutiva y transparente el desempeño de las actividades ejecutadas durante el año 2016. Como principio fundamental el Grupo Synergy E&P Ecuador continúa trabajando a través del pilar de la Cultura de Liderazgo y sus ocho comportamientos difundidos y vividos en toda la Organización.

Contamos con más de 10 años de mantener la certificación de la Norma de Calidad ISO 9001 a través de la cual aseguramos la satisfacción de nuestro cliente y la calidad del producto que entregamos. Por otra parte, tenemos las certificaciones de las normas ISO 14001 de Medio Ambiente, OHSAS 18001 de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y la acreditación de la norma ISO 17025 de Calidad de los Laboratorios, que nos permiten operar de forma sustentable.

Durante el 2016 y en función de los cambios incluidos en la nueva versión de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, el Grupo Synergy E&P Ecuador trabajó bajo un procedimiento estructurado para identificar los requisitos de las partes interesadas y comprender sus necesidades y expectativas e identificar los posibles riesgos asociados del no cumplimiento de los intereses que mantienen con la Organización.

Finalmente, interesados en conocer la percepción de nuestros grupos de interés, continuamos otro año más realizando encuestas de satisfacción a nuestro cliente, Organismos de Control y proveedores, obteniendo resultados favorables y oportunidades para mejorar. Con las actividades que desarrollamos, aseguramos el desarrollo del negocio a largo plazo, contribuimos con el crecimiento económico y social del país, respetando el medio ambiente que nos rodea.



## ACERCA DE ESTA MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

**G**rupo Synergy E&P Ecuador publica de forma anual, y por séptimo año consecutivo, su Memoria de Sostenibilidad, donde reflejamos las principales actuaciones en esta materia y con las que operamos los Bloques Tigüino y Gustavo Galindo Velasco en la República de Ecuador, así como los compromisos en relación con su cliente, sus colaboradores, Organismos de Gobierno, accionistas, comunidades, proveedores y la sociedad en general.

El contenido de esta memoria parte de la información y desempeño publicados en años anteriores, en nuestras Memorias de Sostenibilidad, con el fin de comparar cifras y verificar los puntos de mejora, así como evidenciar el ejercicio y las actividades ejecutadas durante el año 2016.

La presente memoria se ha elaborado de conformidad con los estándares GRI Global Reporting Initiative (GRI) en su opción "Esencial". Cabe anotar que desde el año 2012 formamos parte del Pacto Global de las Naciones Unidas, por lo cual, a través de este informe, también

se describe el progreso anual realizado por la Organización, en la implantación de los diez principios en materia de derechos humanos, estándares labores, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

La información financiera reportada está preparada con base al Reglamento de Contabilidad Aplicable a los contratos de prestación de servicios emitido por el Ministerio de Hidrocarburos.

La Memoria de Sostenibilidad no presenta verificación externa, sin embargo, los estados financieros, así como las cifras de reservas de hidrocarburos, son certificadas por organismos externos a la Organización y declaradas a los respectivos Organismos Gubernamentales de la República del Ecuador.

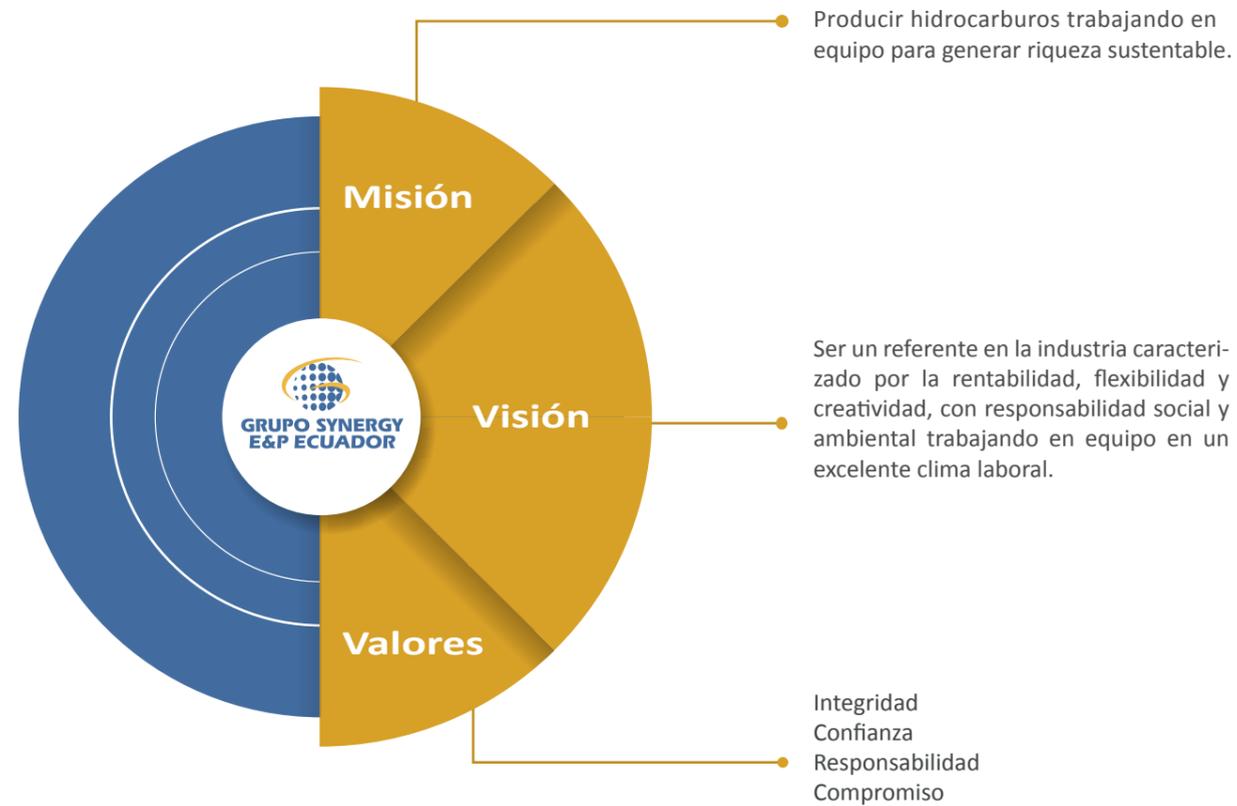
(Para más información sobre el contenido de la memoria el contacto de nuestra Organización es: la Ing. Rosa Sigüencia, Coordinadora de Gestión de Sistemas Integrados y Comunicaciones [rosa.sigüencia@petrobell.com.ec](mailto:rosa.sigüencia@petrobell.com.ec))



## CULTURA ORGANIZACIONAL

Grupo Synergy E&P Ecuador es una operadora de petróleo y gas, que a través de sus empresas Petrobell Inc. Grantmining S.A. y la Asociación Pacifpetrol S.A. Andipetróleos Seog Oil & Gas Sociedad Anónima, de aquí en adelante denominada la Asociación Pacifpetrol, genera una producción diaria de 2.373 barriles de petróleo por día (BPD) para el Bloque Tigüino y de 1.147 BPD y de 0,758 MPCD de gas para el Bloque Gustavo Galindo Velasco.

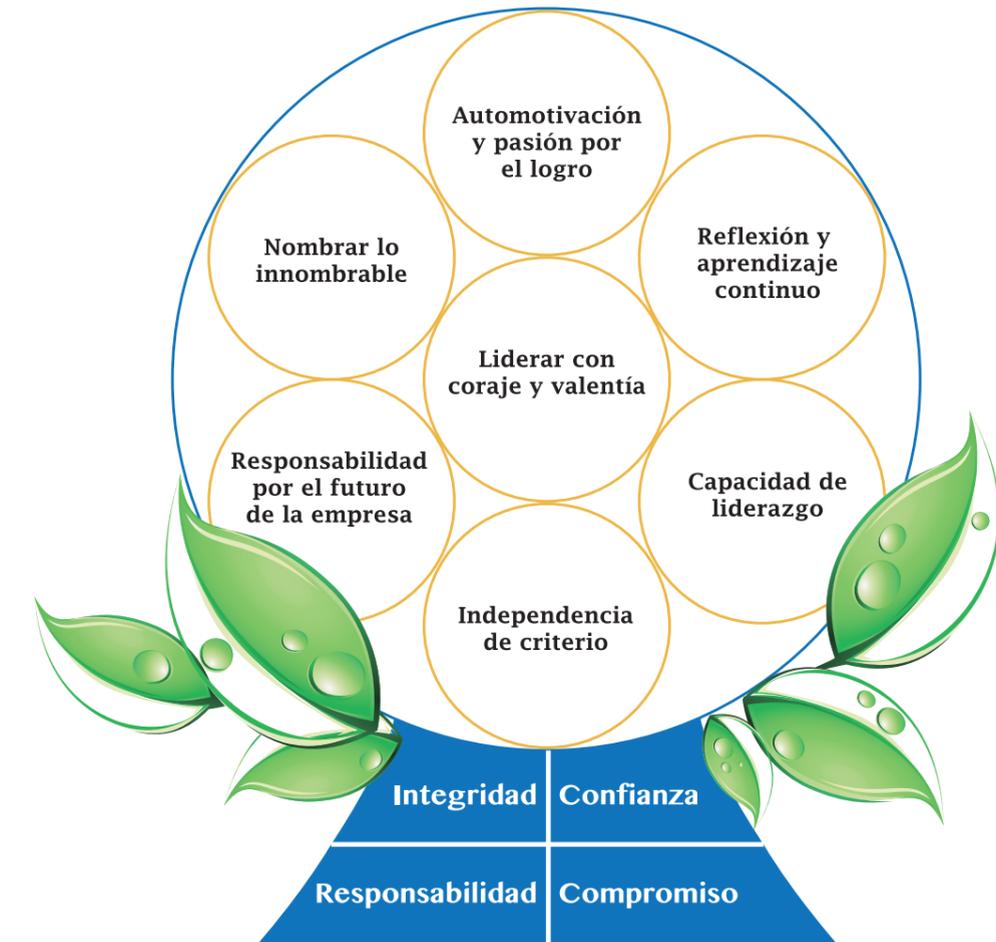
En todo este proceso, se cuenta con la colaboración de 316 profesionales que operan en los dos bloques de producción de petróleo y gas y en la oficina matriz en Quito. Para poder llevar a cabo todo este proceso, se cuenta con una cultura organizacional muy sólida, la cual marca la pauta diaria para el cumplimiento de objetivos y metas trazadas por el Grupo.



## CULTURA DE LIDERAZGO

Contamos con una Cultura de Liderazgo que ha sido construida a lo largo del tiempo y que se ve fortalecida con nuestros valores y comportamientos. La automotivación, la institucionalización de la reflexión y la demostración de la independencia del criterio, la responsabilidad

compartida por el futuro de la empresa, el nombrar lo innombrable, y el liderar con coraje defendiendo nuestras convicciones con valentía, son características que marcan a la gente Synergy E&P Ecuador.



## POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

1

Dar cumplimiento a sus objetivos y metas apoyándose en la mejora continua de sus procesos para alcanzar su visión de ser un referente en la industria, caracterizado por la rentabilidad, flexibilidad y creatividad.

2

Cumplir la legislación, las obligaciones contractuales y los compromisos adquiridos, manteniendo los valores institucionales de confianza, responsabilidad, compromiso e integridad.

3

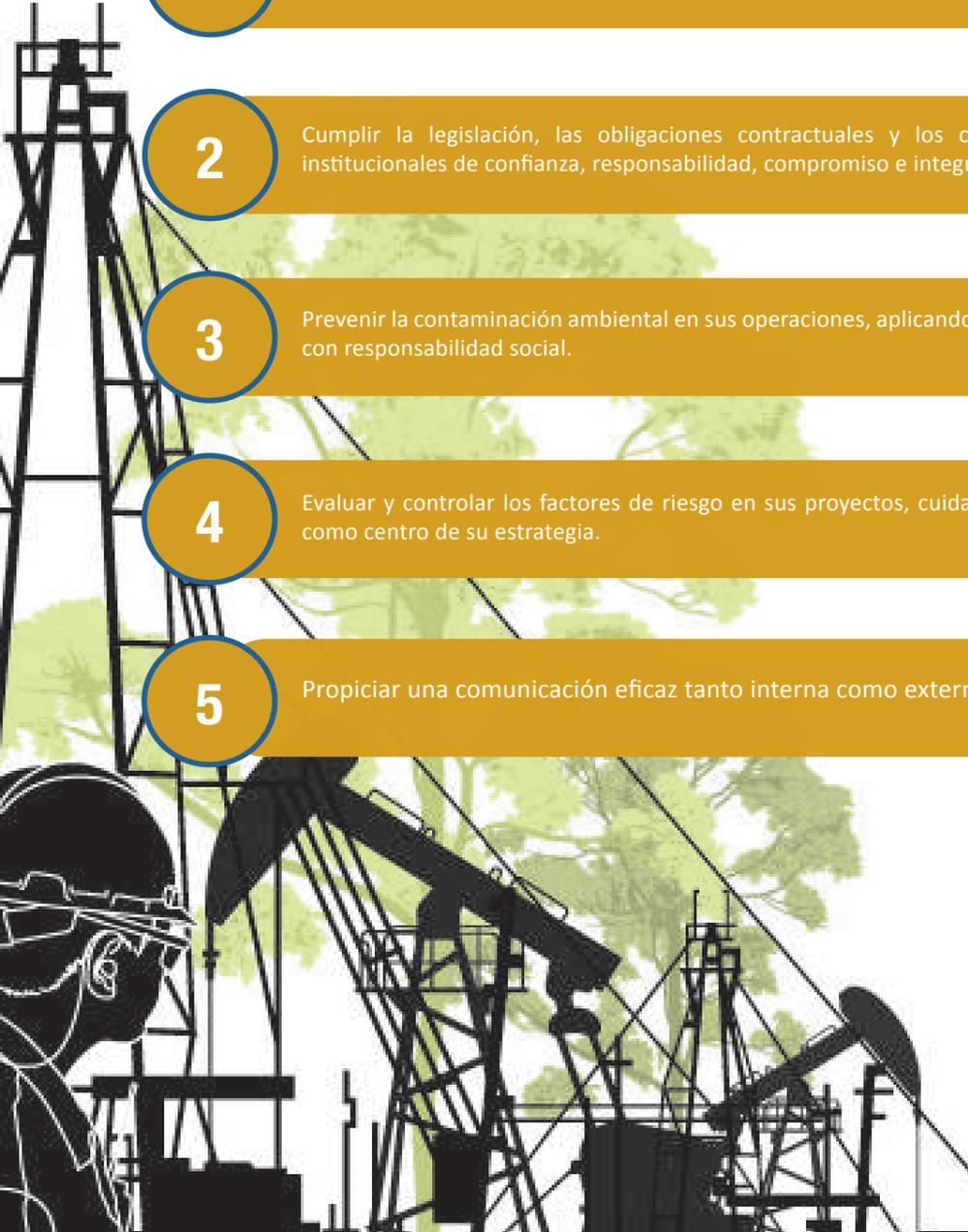
Prevenir la contaminación ambiental en sus operaciones, aplicando procedimientos y tecnologías aceptadas; y actuando con responsabilidad social.

4

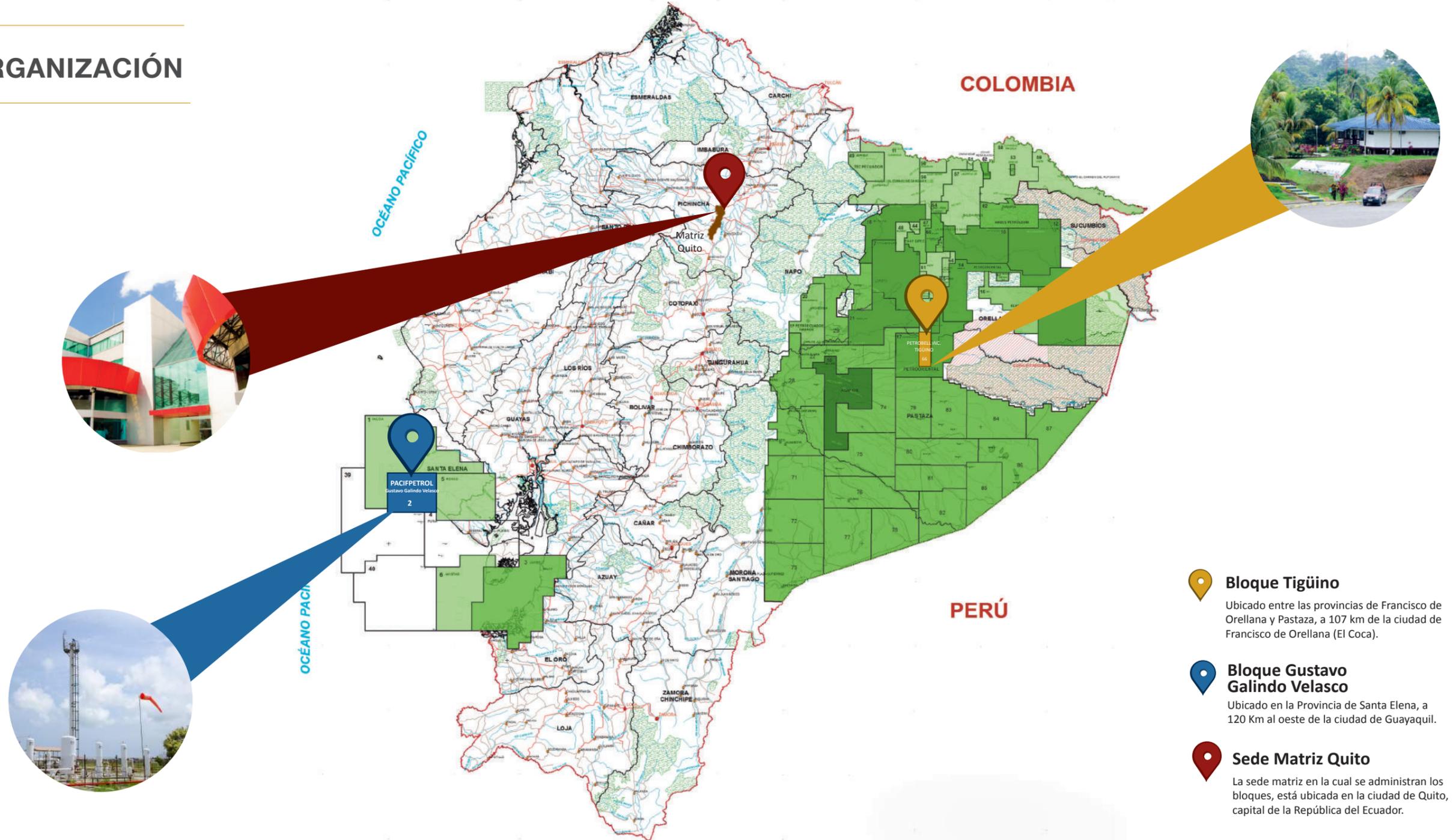
Evaluar y controlar los factores de riesgo en sus proyectos, cuidando la salud de sus colaboradores, considerándolos como centro de su estrategia.

5

Propiciar una comunicación eficaz tanto interna como externa.

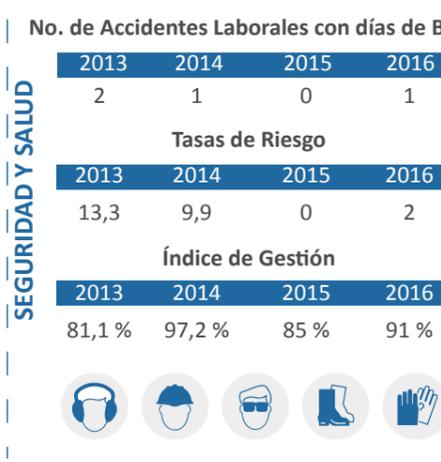
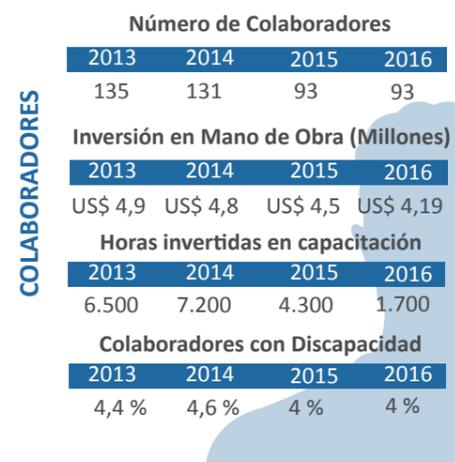
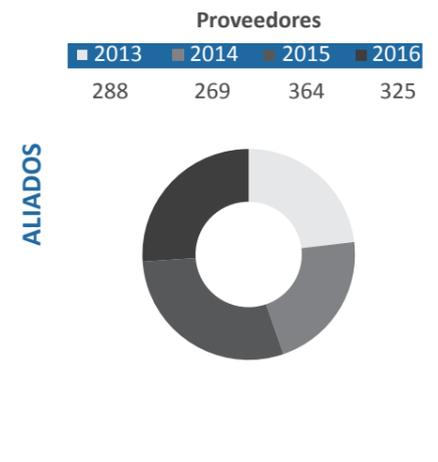
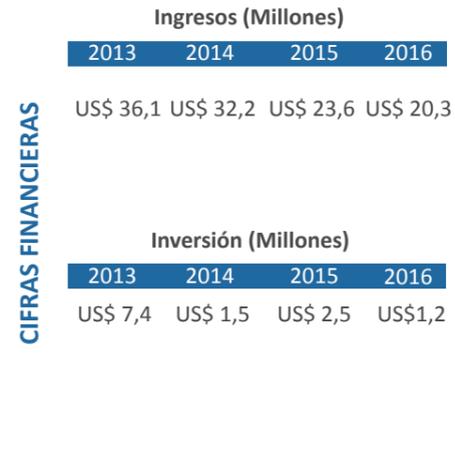
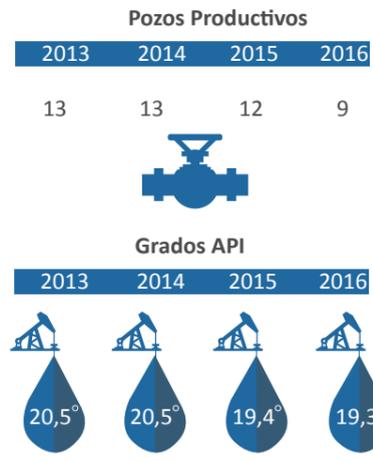
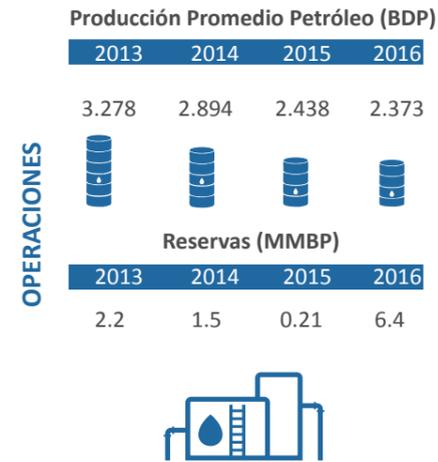


## PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN



- 
**Bloque Tigüino**  
 Ubicado entre las provincias de Francisco de Orellana y Pastaza, a 107 km de la ciudad de Francisco de Orellana (El Coca).
- 
**Bloque Gustavo Galindo Velasco**  
 Ubicado en la Provincia de Santa Elena, a 120 Km al oeste de la ciudad de Guayaquil.
- 
**Sede Matriz Quito**  
 La sede matriz en la cual se administran los bloques, está ubicada en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador.

# PETROBELL INC. GRANTMINING S.A.



# ASOCIACIÓN PACIFPETROL S.A. ANDIPETRÓLEOS SEOG OIL & SOCIEDAD ANÓNIMA.

**OPERACIONES**

**Producción Promedio Petróleo (BDP)**

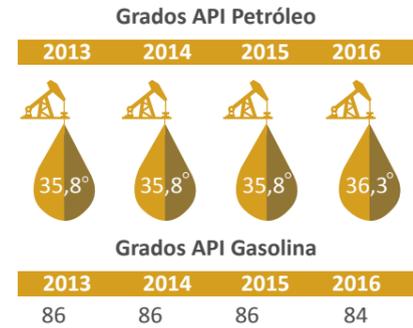
2013	2014	2015	2016
1.190	1.209	1.187	1.214

**Reservas (MMBP)**

2013	2014	2015	2016
5.6	6.9	4.5	4.25

**Pozos Productivos**

2013	2014	2015	2016
1461	1468	1308	1305



**CIFRAS FINANCIERAS**

**Ingresos (Millones)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 27,3	US\$ 27,9	US\$ 15,8	US\$ 14,30

**EBITDA (Miles)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 9,0	US\$ 12,2	US\$ 1,6	US\$ 3,0

**Inversión (Millones)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 4,1	US\$ 3,3	US\$ 10,3	US\$ 2,3

**CLIENTE**

Secretaría de Hidrocarburos

Secretaría de Hidrocarburos Socio

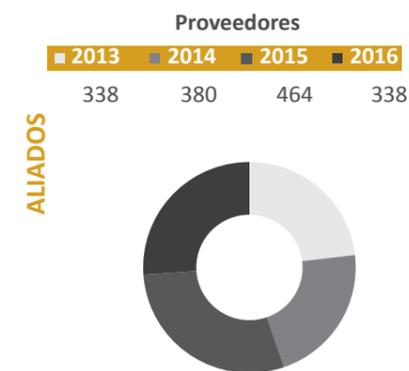
SMC Ecuador (Participación 10 %) \*

\*A partir del 29 de diciembre de 2016, SMC Ecuador Inc., cedió el 10% de su participación dentro de la Asociación a la compañía Petróleos del Pacífico S.A.

**COMUNIDAD**

**Inversión (Miles)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 354	US\$ 103	US\$ 106	US\$ 54



**COLABORADORES**

**Número de Colaboradores**

2013	2014	2015	2016
340	334	240	223

**Mujeres**

2013	2014	2015	2016
9 %	10 %	12 %	12 %

**Inversión en Mano de Obra (Millones)**

2013	2014	2015	2016
US\$7,4	US\$ 7,5	US\$7,6	US\$ 5,99

**Inversión en Capacitación (Miles)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 250	US\$ 160	US\$ 118	US\$ 50.59

**Horas invertidas en capacitación**

2013	2014	2015	2016
10.000	7.000	5.000	3.000

**Participación de utilidades para trabajadores 3% (Miles)**

2013	2014	2015	2016
US\$ 132	US\$ 350	US\$ 60	US\$ 24

**Colaboradores con Discapacidad**

2013	2014	2015	2016
4,5 %	4,5 %	4 %	4 %

**SEGURIDAD Y SALUD**

**No. de Accidentes Laborales con días de Baja**

2013	2014	2015	2016
1	5	5	3

**Tasas de Riesgo**

2013	2014	2015	2016
2,9	8,2	31,8	24,67

**Índice de Gestión**

2013	2014	2015	2016
87,1 %	93,8 %	93,1 %	

**MEDIO AMBIENTE**

**Suelos Remediados (m³)**

2013	2014	2015	2016
2.750	3.000	750	896

**Manejo de Residuos (Kg)**

2013	2014	2015	2016
38.000	30.000	32.000	26.000

**Incidentes ambientales menores nivel 1**

2013	2014	2015	2016
0	71	67	61

## CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES

Para el Grupo Synergy E&P Ecuador, es fundamental mantener las certificaciones y acreditaciones de los diferentes sistemas de gestión, pues estos muestran el esfuerzo continuo y la mejora constante de sus procesos. Grupo Synergy E&P Ecuador, a través de sus empresas busca consolidarse como una organización dinámica, en constante desarrollo, que vela de forma permanente por el perfeccionamiento de toda su cadena de valor.

Desde el año 2005, la organización trabaja bajo el sistema de gestión ISO 9001, norma internacional de gestión de la calidad, la cual permite demostrar la calidad del producto y la satisfacción del cliente. En el

año 2014 se obtuvo la certificación de las normas ISO 14001 de Medio Ambiente, OHSAS 18001 de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y la acreditación del laboratorio de la Unidad Lact (Lease Automatic Custody Transfer) del Bloque Tigüino bajo la norma ISO 17025, estándar de calidad para los laboratorios de ensayo y requisito legal determinado por la Secretaría de Acreditación Ecuatoriana y la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero.

Durante el año 2016, el área de Gestión de Sistemas Integrados, en conjunto con las diferentes áreas de la Organización, preparó y ejecutó la migración de las normas 9001 y 14001 a su versión 2015.

### Petrobell INC. Grantmining S.A, cuenta con la siguientes certificaciones y acreditaciones:

CERTIFICACIÓN/ACREDITACIÓN	PERÍODO	TIPO DE CERTIFICACIÓN
Certificación ISO 9001:2000, Certificación ISO 9001:2008	Desde el año 2006	Calidad
Certificación ISO 14001:2004	Desde el año 2014	Medio Ambiente
Certificación OHSAS 18001:2007	Desde el año 2014	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
Acreditación ISO 17025:2005	Desde el año 2014	Calidad de los ensayos de Laboratorio

### Asociación Pacifpetrol S.A. Andipetróleos Seog Oil & Gas Sociedad Anónima, cuenta con la siguientes certificaciones y acreditaciones:

CERTIFICACIÓN/ACREDITACIÓN	PERÍODO	TIPO DE CERTIFICACIÓN
Certificación ISO 9001:2008	Desde el año 2006	Calidad

En el mes de junio de 2017 está prevista la ejecución de la auditoría externa para certificar las normas ISO 9001 e ISO 14001 a su nueva versión 2015.

En junio de 2017 recibiremos el certificado OHSAS 18001 para la Asociación Pacifpetrol, cuyo proceso de auditoría externa finalizó con éxito en noviembre de 2016.





**BUREAU VERITAS**  
Certification

*Certification*  
*Awarded to*

**PETROBELL INC GRANTMINING S.A.**  
HEAD OFFICE: AV. AMAZONAS N44-105 Y RIO COCA, EDIFICIO ETECO – PROMELSA, 2DO PISO – QUITO, ECUADOR

This is a multi-site certificate, additional site details are listed in the appendix to this certificate

*Bureau Veritas Certification certifies that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below*

---

**ISO 9001:2008**

---

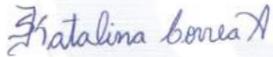
*Scope of certification*

EXPLORACIÓN, EXPLOTACION, SEPARACIÓN, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE CRUDO EN EL BLOQUE TIGUINO Y LOS PROCESOS DE SOPORTE DE QUITO.  
EXPLORATION, EXPLOTATION, SEPARATION, STORAGE, TRANSPORT AND DELIVERY OF CRUDE OIL IN BLOCK TIGUINO AND PROCESS SUPPORT OF QUITO.

Original cycle start date: **22<sup>nd</sup>-September-2010**  
Recertification cycle start date: **21<sup>st</sup>-September-2016**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **15<sup>th</sup>-September-2018**

Certificate No. **EC228323** Version: **No. 0** Revision date: **16<sup>th</sup>-August-2016**

  
**Katalina Correa**  
*Systems Certification Services Manager*

  
Servicio de Acreditación Ecuatoriano  
Acreditación N° OAE CSC C 08-002  
CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

Local office: Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador.

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.  
To check this certificate validity please call: (593 – 2 227 3190)

Página 1 de 2





**BUREAU VERITAS**  
Certification

*Certification*  
*Awarded to*

**PETROBELL INC. GRANTMINING S.A.**  
HEAD OFFICE: AV. AMAZONAS N44-105 Y RIO COCA EDIFICIO ETECO-PROMELSA - QUITO, ECUADOR

This is a multi-site certificate, additional site details are listed in the appendix to this certificate

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below*

---

**ISO 14001:2004**

---

*Scope of certification*

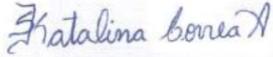
ESTUDIOS DE YACIMIENTOS, EXPLOTACION, SEPARACION, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE CRUDO EN EL BLOQUE TIGUINO Y LOS PROCESOS DE SOPORTE EN QUITO.  
RESERVOIRS STUDIES, EXPLOTATION, SEPARATION, STORAGE, TRANSPORT AND OIL DELIVERY IN TIGUINO BLOCK AND SUPPORT PROCESS IN QUITO.

Certification cycle start date: **June 2<sup>nd</sup>, 2015**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **June 1<sup>st</sup>, 2018**

Original certification date: **June 2<sup>nd</sup>, 2015**

Certificate No. **CO242350 - U** Version **N.0** Revision date: **June 2<sup>nd</sup>, 2015**

  
**Katalina Correa**  
*Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch*

  
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

Certification body address: 66 Prescott Street, London E1 8HG, United Kingdom  
Local office: Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador.

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.  
To check this certificate validity please call: (593 – 2273190)

Página 1 de 2





**BUREAU VERITAS**  
Certification

**Certificación**  
*Otorgada a*

**PETROBELL INC & GRANTMINING S.A.**  
HEAD OFFICE: AV. AMAZONAS N44-105 Y RÍO COCA, EDIFICIO ETECO-PROMELSA - QUITO  
ECUADOR

Este es un certificado multi-sitio – Detalles Adicionales de cada Sucursal están relacionados en el anexo de este certificado

*BVQI Colombia Ltda, certifica que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de la norma detallada a continuación.*

NORMA

**OHSAS 18001:2007**

ALCANCE DEL SISTEMA

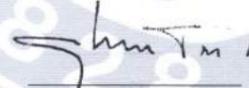
EXPLOTACION, SEPARACION, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE CRUDO EN EL BLOQUE TIGUINO Y LOS PROCESOS DE SOPORTE EN QUITO.

Fecha de aprobación original: **Julio 06, 2015**

Sujeto a una continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización, el certificado es válido hasta: **Julio 05, 2018**

Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono (57 1- 312919) Ex. 3190  
Futuras aclaraciones en cuanto al alcance de este certificado y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se pueden obtener consultando a la organización.

Certificado Número: **CO242578** Fecha de emisión: **Julio 06, 2015**



Alexander Toro Montoya  
Gerente Técnico



ACREDITADO  
ISO/IEC 17021:2011  
10-CSG-007

Oficina General: BVQI Colombia Ltda  
Calle 72 No 7-82 Piso 3, Edificio Acciones & Valores  
Bogotá D.C. Colombia

Página 1 de 2




**Servicio de Acreditación Ecuatoriano**

**CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN**

**Laboratorio de la Unidad Lact del Bloque Tigüino de la Compañía Petrobell Inc. Grantmining S.A.**

Francisco de Orellana - Ecuador

Se encuentra acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano en cumplimiento con los requisitos establecidos en la Norma NTE INEN-ISO/IEC 17025:2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2005, y con los criterios y procedimientos de acreditación del SAE.

Esta acreditación demuestra la competencia técnica para la ejecución de los ensayos detallados en el ALCANCE DE ACREDITACIÓN\*, que se realizan en las localizaciones identificadas en el mismo.




ACREDITACIÓN N° OAE LE C 14-014  
LABORATORIO DE ENSAYOS



Ing. Estuardo Ruiz Pozo  
DIRECTOR EJECUTIVO

Acreditación inicial: 2014-11-28      Expira: 2019-11-27

La acreditación está condicionada al cumplimiento continuo por parte del laboratorio con los requisitos de acreditación, por lo que la vigencia del presente certificado de acreditación debe ser consultada en la página web del SAE, [www.acreditacion.gob.ec](http://www.acreditacion.gob.ec)

\* El presente certificado solo tiene validez con su correspondiente ALCANCE DE ACREDITACIÓN.

Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, Art. 21.

F PO11 04 R00      15063/LE108/14.11.28



## ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENECE

Sabemos que es un trabajo que no podemos hacerlo solos, por eso, buscamos aliarnos a organizaciones que nos ayuden a velar por la mejora continua, que nos brinden herramientas de beneficio para la organización. Encontramos en ellas aliados estratégicos que nos permiten llegar a nuestros objetivos

con la certeza de saber que juntos vamos por buen camino. Estamos adheridos al Pacto Global de las Naciones Unidas desde el año 2012, reportamos de forma anual la Comunicación de Progreso COP y trabajamos para cumplir con los 10 principios que promulga el Pacto Global.

Somos parte también de las siguientes organizaciones:

- 1 Cámara de Comercio Ecuatoriana-Brasileña
- 2 Federación de Cámaras Binacionales del Ecuador
- 3 Cámara de Comercio de Quito
- 4 Cámara de Industrias y Producción



**APOYAMOS  
AL PACTO MUNDIAL**

## CUADRO SOCIETARIO

**E**l Grupo Synergy E&P Ecuador está conformado por varias empresas en Ecuador, las que se encargan de la operación y administración de los bloques. Petrobell Inc. (Sucursal Ecuador) y Grantmining S.A. forman parte del Consorcio de compañías a cargo del Bloque Tigüino.

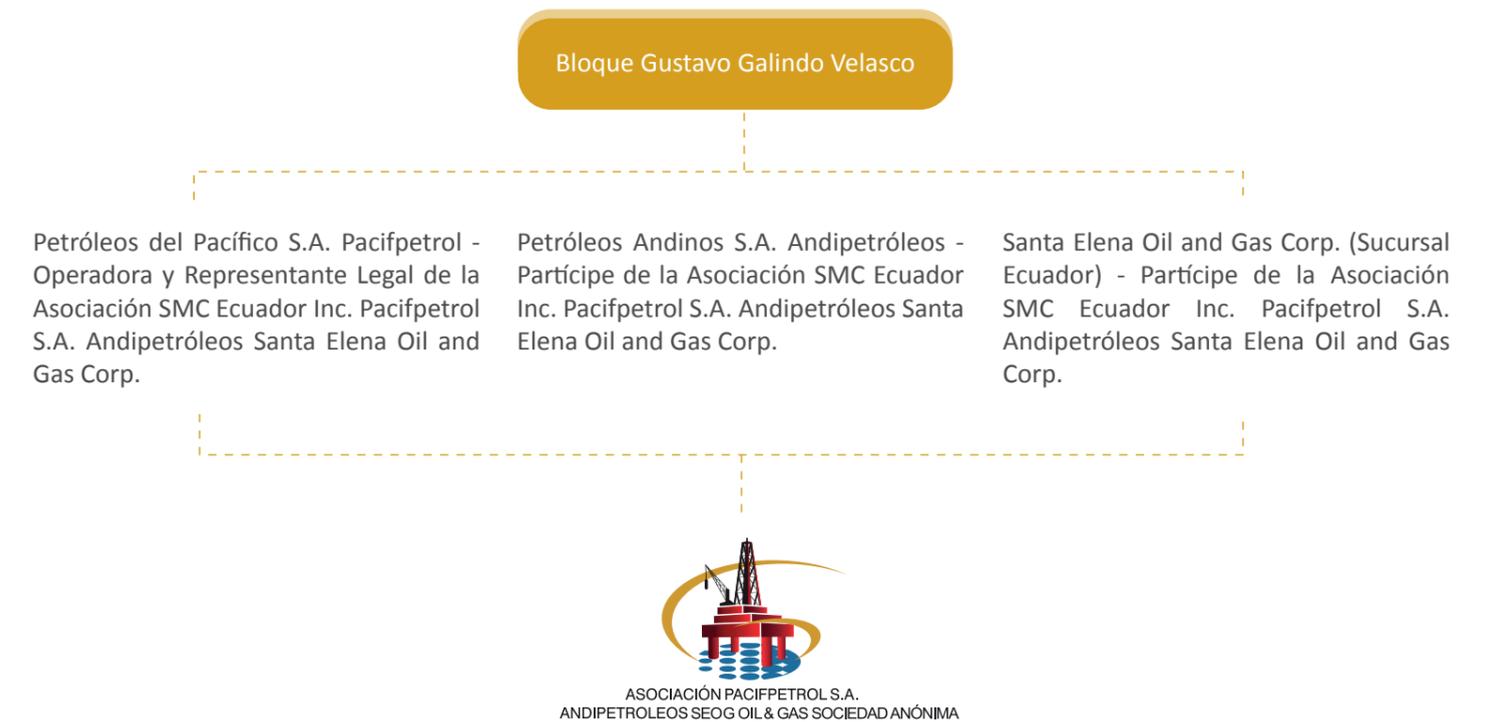


Pacifpetrol S.A. Andipetróleos y Santa Elena Oil & Gas Corp. forman parte de la Asociación constituida para operar en el bloque Gustavo Galindo Velasco (Ancón).

A partir del 29 de diciembre del 2016, la compañía SMC Ecuador Inc., cedió el 10% de su participación dentro de la Asociación a la compañía Petróleos del Pacífico S.A.

Las empresas: Equipenínsula S.A., Gas Natural del Ecuador GNV S.A. Natugas y la Fundación Ancón Península no forman parte de ninguno de los consorcios anteriormente mencionados, pero pertenecen al Grupo Synergy Ecuador E&P en un 100%.

- Equipenínsula S.A. tiene como objetivo proveer servicios de apoyo a la industria petrolera.
- Gas Natural del Ecuador GNV S.A. Natugas desarrolla e implementa proyectos de abastecimiento de gas natural para vehículos y plantas de generación de electricidad. A la fecha de publicación de esta memoria, los trámites para completar la fusión por absorción con equipenínsula S.A. están por concluir.
- Fundación Ancón Península, es una entidad sin fines de lucro que contribuye al desarrollo social, cultural y educativo en las áreas de influencia mediante la ejecución de proyectos comunitarios.



## ESTRUCTURA DE GOBERNANZA

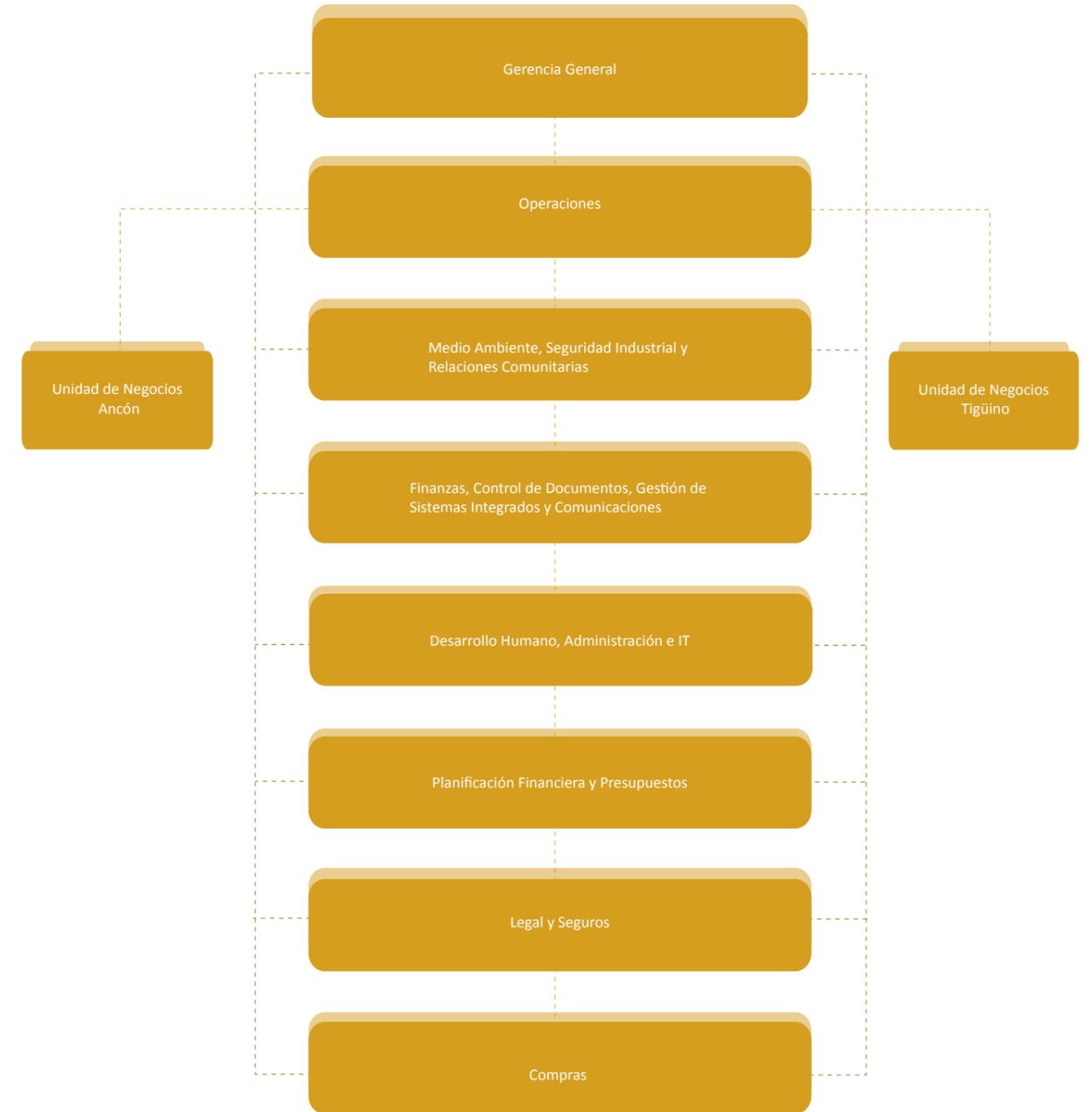
El Grupo Synergy E&P Ecuador busca el liderazgo continuo, por lo que es importante para la organización contar con los mejores profesionales, personas que son referentes en cada una de sus áreas y buscan la calidad y eficiencia.

Durante el periodo enero a diciembre de 2016, fueron los responsables de la toma de decisiones en los ámbitos social, económico y ambiental, además de la dirección mediante Sistemas de gestión que nos permiten operar los bloques de forma correcta.

### Período enero- diciembre 2016

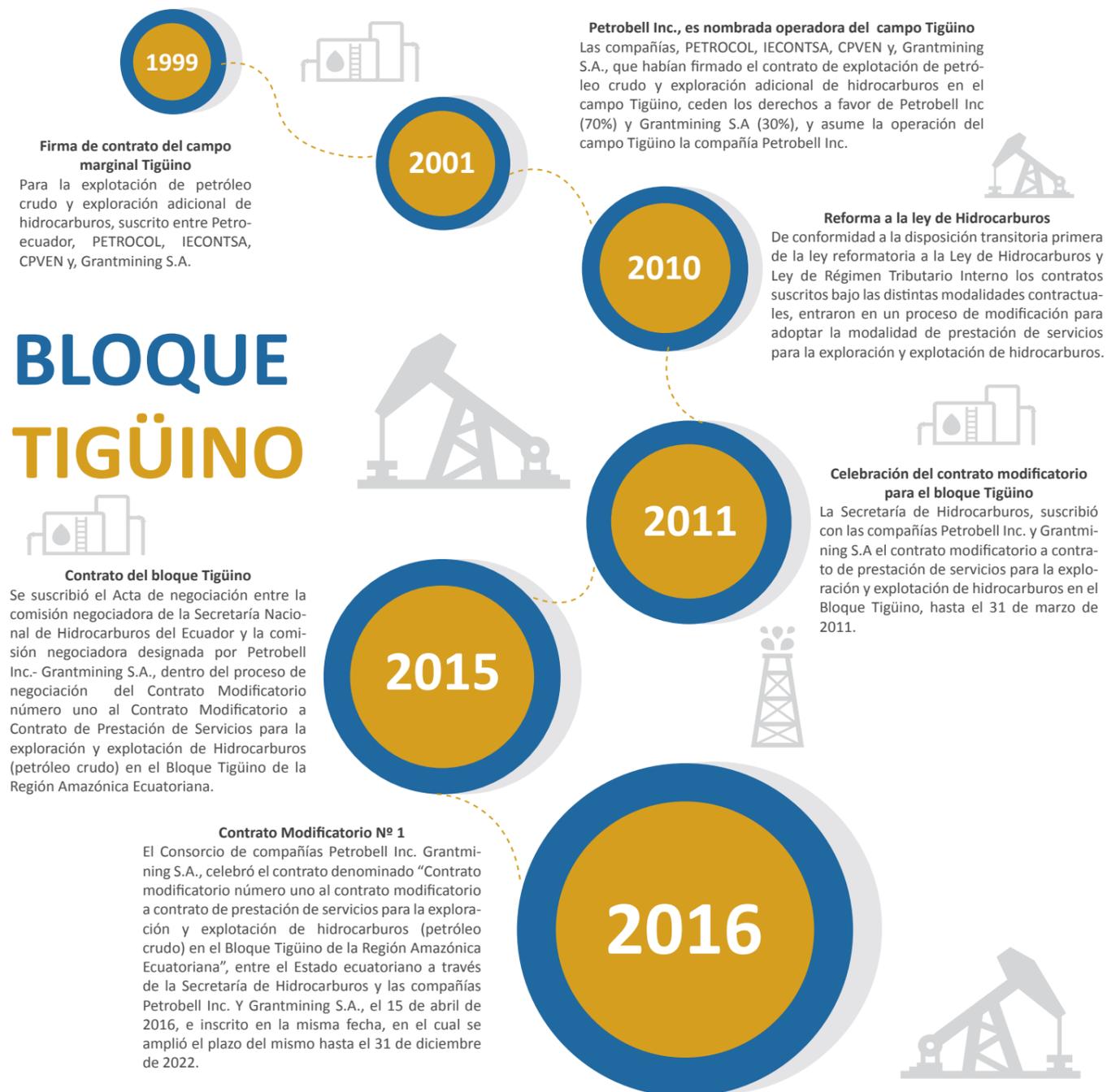
Nelson Vargas Serrano	-----	Gerente General
Anthony Alfaro Pérez	-----	Director de Operaciones (enero – agosto)
Francisco López Campuzano	-----	Gerente de Operaciones (septiembre – diciembre)
Héctor Cerda Ayala	-----	Gerente de Desarrollo Humano, Administración e IT
Nela Zambrano Vidal	-----	Gerente de Medio Ambiente, Relaciones Comunitarias, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
Diego Villagómez Moncayo	-----	Jefe Legal y Seguros
Grisela Gómez Pazmiño	-----	Jefe Financiera, Control de Documentos y GSI – Comunicaciones
Pamela Ríos González	-----	Jefe Planificación Financiera y Presupuestos
Fernando Cueva Cevallos	-----	Jefe de Compras y Contratos







## LÍNEA DE TIEMPO



## BLOQUE TIGÜINO

**Primer pozo petrolero ecuatoriano en Ancón**

Con la completación del pozo Ancón 01, a cargo de la compañía petrolera ANGLO ECUADORIAN OILFIELD COMPANY se concluyó con la perforación del primer pozo petrolero ecuatoriano.



**Bloque Gustavo Galindo Velasco a cargo de Petroproducción y ESPOL**

PETROPRODUCCIÓN junto la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), quedaron a cargo de la exploración y producción del campo Gustavo Galindo Velasco.



**Contrato de Consorcio entre la Compañía General de Combustibles CGC y ESPOL**

Se suscribe el contrato de consorcio entre la Compañía General de Combustibles CGC y la ESPOL para la producción de hidrocarburos.



**Cesión de derechos de la Compañía General de Combustibles (CGC) a otras compañías**

La Compañía General de Combustibles CGC firma la cesión de derechos a favor de: Santa Elena Oil and Gas Corp., (con un 28%), Petróleos del Pacífico S.A. Pacifpetrol (con un 24%), Petróleos Andinos S.A. Andipetróleos (con un 16%), y SMC Ecuador Inc. (con un 10%). CGC sigue siendo parte del consorcio de compañías con el 22%.



**Compañía General de Combustibles (CGC) nombrado representante del consorcio de operación en Ancón**

Las empresas que conforman el consorcio, nombran como representante del mismo a la Compañía General de Combustibles CGC.



**Pacifpetrol es nombrada operadora**

CGC, cede totalmente sus derechos del campo Gustavo Galindo Velasco a favor de Petróleos del Pacífico S.A. Pacifpetrol, quien es nombrada operadora de la Asociación SMC Ecuador Inc. Pacifpetrol S.A. Andipetróleos Santa Elena Oil & Gas Corp.



**BLOQUE GUSTAVO GALINDO VELASCO**



**Reforma a la Ley de Hidrocarburos**

De conformidad a la disposición transitoria primera de la ley reformativa a la Ley de Hidrocarburos y Ley de Régimen Tributario Interno los contratos suscritos bajo las distintas modalidades contractuales, entraron en un proceso de modificación para adoptar la modalidad de prestación de servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos.

**Se amplía el plazo del contrato del bloque Gustavo Galindo Velasco hasta el año 2029**  
Se renegóció el contrato del bloque mediante el cual se extendió el plazo de vigencia del mismo hasta el 31 de diciembre del año 2029.

**Celebración del contrato modificatorio para el bloque Gustavo Galindo Velasco**

La Secretaría de Hidrocarburos y las compañías SMC Ecuador INC, Petróleos del Pacífico S.A. Pacifpetrol, Petróleos Andinos S.A. Andipetróleos, Santa Elena Oil & Corp., suscribieron el contrato modificatorio a contrato de prestación de servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos en el bloque Gustavo Galindo Velasco.



**Se amplía el plazo del contrato del bloque Gustavo Galindo Velasco hasta el año 2029**  
Se renegóció el contrato del bloque mediante el cual se extendió el plazo de vigencia del mismo hasta el 31 de diciembre del año 2029.



**Acta de Negociación para la renegociación del Contrato del bloque Gustavo Galindo Velasco**

Se suscribió el Acta de negociación entre la comisión negociadora de la Secretaría Nacional de Hidrocarburos del Ecuador y la comisión negociadora designada por la Asociación, para la modificación del Contrato Modificatorio número dos al Contrato Modificatorio a Contrato de Prestación de Servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos, en el bloque Gustavo Galindo Velasco de la Región Litoral Ecuatoriana.



**Contrato modificatorio Nº 2**

El 29 de diciembre de 2016 se suscribió el Contrato Modificatorio Número Dos al Contrato Modificatorio a Contrato de Prestación de Servicios para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos (Petróleo Crudo) en el Bloque Gustavo Galindo Velasco, mismo que fue inscrito el 30 de diciembre de 2016 en el Registro de Hidrocarburos de la Secretaría de Hidrocarburos del Ecuador, en el mismo, Petróleos del Pacífico S.A. Pacifpetrol adquirió el total de la participación de SMC Ecuador Inc. dentro de la Asociación que opera el Bloque Gustavo Galindo Velasco.



## PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS

Los grupos de interés fueron elegidos debido a la relación que tienen con la operación de la Organización, bajo la premisa de que cada uno aporta de manera fundamental a las metas de la misma. El mantener una buena relación con cada uno de ellos, es parte del enfoque principal de nuestra Organización.

Se ha generado y puesto en práctica principios y políticas caracterizadas por una conducta corporativa que permite una relación en términos de absoluto respeto, equidad y claridad con el Estado ecuatoriano, los colaboradores, las comunidades locales, comunidades indígenas y colonos, en un marco de colaboración mutua y apoyo, en términos de estimular un desarrollo autónomo de sus niveles de vida y de su revitalización cultural.

Existen áreas específicas dentro de la Organización que destinan sus actividades a mantener una adecuada comunicación con dichos grupos y a trabajar de forma permanente en la construcción de relaciones “ganar – ganar”, donde cada uno de ellos perciba que existe un verdadero interés por mantener lazos que hagan crecer al negocio y que satisfaga sus necesidades.

Durante el año 2016, se trabajó en la elaboración de un procedimiento que nos permitió revisar la identificación de grupos (definidos anteriormente), analizar la influencia, los requisitos y expectativas de cada uno de ellos.

Se llevó a cabo una vez más la encuesta de satisfacción al cliente, a los Organismos de Control y a los proveedores. Los resultados obtenidos fueron tabulados y analizados para encontrar mejoras en las propuestas planteadas.

Se define como grupo de interés aquella persona, grupo u organización que tiene un interés directo o indirecto en la organización porque puede afectar a la organización o ser afectado por ella.

En la nueva versión de la norma ISO 9001:2015, el concepto de partes interesadas se extiende más allá del enfoque únicamente al cliente.



Colaboradores



Secretaría de hidrocarburos



Comunidades cercanas al área de afluencia  
Tigüino: Waoranis y Colonos.  
Ancón: Comunidad local.

## CONSULTA A GRUPOS DE INTERÉS SOBRE TEMAS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES

El Grupo Synergy E&P Ecuador tiene como objetivo principal informar sobre sus actividades relevantes a las comunidades Waoranis, haciéndoles partícipes de decisiones en proyectos que se efectúan dentro del Bloque Tigüino.

Estas asambleas son conformadas por las directivas de las comunidades y el relacionador comunitario para llegar a acuerdos en donde se vean beneficiadas las dos partes. Estas asambleas se realizan de acuerdo a la normativa vigente, con el fin de que vayan acorde a los lineamientos establecidos por el Estado ecuatoriano.

- En el Bloque Tigüino, la comunicación es constante y abierta hacia las comunidades que se encuentran asentadas en el área de influencia directa. Dentro de los temas de comunicación más importantes, tenemos el proyecto de desarrollo del Bloque Tigüino.
- En el Bloque Ancón la comunicación con las comunidades se maneja de la misma forma, a través de un relacionador comunitario, quien socializa de forma permanente los proyectos de la Organización.
- Los demás grupos de interés son informados a través de diversos medios de comunicación: tenemos canales directos y al término de cada año publicamos la Memoria de Sostenibilidad, misma que es difundida y permanece en nuestras páginas web como fuente de consulta permanente.

Proveedores



Organismos del Estado Ecuatoriano



Accionistas



## CADENA DE SUMINISTRO

Para nuestra Organización es muy importante contar con una cadena de suministro que refleje el cuidado que se amerita tener en cada una de las etapas de nuestro negocio. Para la correcta producción de hidrocarburos, se cuenta con un departamento de Compras y Contratos, encargado de la compra y almacenaje de materiales, contratación de servicios y elaboración de contratos.

De este modo se garantiza la correcta provisión de ítems, en la calidad y cantidad necesarias, para el correcto abastecimiento de la operación, así como su cuidado en el almacenamiento.

La Organización cuenta con proveedores estratégicos para la extracción de crudo, así como también equipos de marcas importantes, que garantizan la calidad y fiabilidad de las operaciones.

Para el abastecimiento de combustible se tiene un contrato de provisión y transporte, el cual nos permite contar con la disponibilidad del crudo, cumpliendo con los estándares de seguridad requerido por las autoridades locales.

### Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro

Dentro de la cadena de suministros no han existido cambios significativos en el último período. La cadena de suministros se gestiona desde el procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

Mediante este procedimiento se ha logrado cerrar contratos y servicios con gestores ambientales para la prestación de servicios ambientales como son los monitoreos ambientales, análisis de laboratorio y gestión de desechos.



## PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

El Grupo Synergy E&P Ecuador utiliza un enfoque basado en la prevención en todas sus áreas de operación. En materia ambiental, contamos con la Certificación de la Norma ISO 14001:2004, que nos permite utilizar las mejores técnicas disponibles para tomar medidas en cualquier tipo de contaminación.

La nueva versión 2015 del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 se enfoca en la implementación de un ciclo de vida en las actividades, procesos y subprocesos que la Organización realiza como tal, además de la identificación de riesgos y oportunidades, donde la empresa tiene la oportunidad de mantener, corregir y mejorar su desempeño.

En lo que respecta al periodo 2016 se generó una auditoría interna para revisar el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental y Planes de Manejo Ambiental e identificar oportunidades de mejora.

En Seguridad Industrial y Salud Ocupacional contamos con la Certificación OHSAS 18001:2007. Identificamos los peligros y riesgos por puestos de trabajo, además realizamos simulacros para mantener a las brigadas y a los colaboradores entrenados para enfrentar posibles emergencias de seguridad y ambiente.

Mantenemos un procedimiento de identificación, medición y evaluación de riesgos que incluye la gestión de cambios en caso de modificaciones a los procesos, en la legislación o situaciones de emergencia.



## ADHERIDOS AL PACTO GLOBAL

Los diez principios del Pacto Global constituyen la base para cualquier empresa que busque fomentar objetivos de desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible comienza con los valores de una empresa y su cultura organizacional.

Estos principios brindan una definición universal para los negocios responsables, exigiendo que las empresas operen de forma que, como mínimo, actúen en concordancia con las responsabilidades fundamentales en los ámbitos de desarrollo humano, trabajo, medio ambiente y anticorrupción.

Grupo Synergy E&P Ecuador, presenta de forma anual y voluntaria su Comunicación de Progreso (Co.P.), mediante la Memoria de Sostenibilidad, la cual evidencia que la Organización cumple con los diez principios en todas las acciones que ejecuta.

Los informes se encuentran publicados en el sitio web del Pacto Global y en el de la organización.

Para permanecer, los participantes empresariales deben presentar una COP (Comunicación para el Progreso) anualmente.



Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas incluidas extorsión y soborno.

Las empresas deben apoyar la aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales

Adoptar medidas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inocuas para el medio ambiente

- 1 **Derechos Humanos**
- 2 **Estándares Laborales**



Las empresas deben apoyar y respetar los DDHH, proclamados a nivel internacional.

Evitar verse involucradas en abusos a los DDHH.

Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva

La eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio.

La abolición efectiva del trabajo infantil.

La eliminación de la discriminación respecto del empleo y la ocupación.

- 3 **Medio Ambiente**
- 4 **Anticorrupción**

## ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA

**A**l momento de elaborar esta Memoria de Sostenibilidad queremos reflejar aquellos aspectos que resulten relevantes tanto para nuestra Organización como para nuestros grupos de interés. Para hacerlo, seguimos 4 pasos recomendados en los GRI STANDARDS.

### Primer paso: Revisión

Tomamos la memoria del periodo anterior, sopesando el contenido de sus aspectos materiales con respecto a los principios relativos al contexto de sostenibilidad y a la participación de los grupos de interés. Identificamos los temas que no fueron abordados en la edición anterior y que serían relevantes para ser incluidos en la nueva memoria.

### Segundo paso: Identificación

Se consideró la lista de Aspectos del GRI y otros asuntos de interés. Se aplicó el principio de contexto de sostenibilidad, identificando los aspectos relevantes en función de su repercusión económica, ambiental y social en las actividades, producción y relaciones de

Grupo Synergy E&P Ecuador. Así mismo, se identificó si los impactos se producen dentro o fuera de la organización.

### Tercer paso: Priorización

Se aplicó el principio de materialidad a fin de evaluar cada asunto relevante. Se revisó la importancia de estos impactos en la organización y la influencia que estos tienen para los grupos de interés. Se determinó un límite umbral y se contrastó cada aspecto contra ese criterio.

### Cuarto paso: Validación

Aplicamos el principio de exhaustividad. Se evaluó la lista de aspectos materiales teniendo en cuenta el alcance, la cobertura y las fechas, de manera que la memoria ofrezca una presentación lógica y equilibrada de los impactos económicos, ambientales y sociales significativos de la Organización.

Una vez realizados estos pasos, los temas materiales para la presente Memoria de Sostenibilidad son los siguientes:



Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor económico directo generado y distribuido.</li> <li>Importantes impactos económicos indirectos.</li> <li>Proporción del gasto en proveedores locales.</li> <li>Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales utilizados por peso o volumen.</li> <li>Consumo de energía dentro de la Organización.</li> <li>Reducción del consumo de energía.</li> <li>Extracción de agua por fuente.</li> <li>Agua reciclada y reutilizada.</li> <li>Sitios operacionales propiedad, arrendados, administrados o adyacentes a áreas protegidas y áreas de alto valor de biodiversidad fuera de áreas protegidas.</li> <li>Impactos significativos de actividades, productos y servicios en la biodiversidad.</li> <li>Hábitats protegidos o restaurados.</li> <li>Especies de la Lista Roja de la IUCN y especies de lista nacional de conservación con hábitats en áreas afectadas por operaciones.</li> <li>Emissiones directas (Alcance 1) de GHG.</li> <li>Energía indirecta (Alcance 2) Emisiones de GHG.</li> <li>Reducción de las emisiones de GHG.</li> <li>Los óxidos de nitrógeno (NOX), los óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones atmosféricas significativas.</li> <li>Descarga de agua por calidad y destino.</li> <li>Residuos por tipo y método de eliminación.</li> <li>Derrames significativos.</li> <li>Cuerpos de agua afectados por descargas de agua y / o escorrentía.</li> <li>Incumplimiento de las leyes y reglamentos ambientales.</li> </ul>
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevas contrataciones de empleados y rotación de empleados.</li> <li>Beneficios proporcionados a los empleados a tiempo completo que no se proporcionan a los empleados temporales o a tiempo parcial.</li> <li>Licencia parental.</li> <li>Representación de los trabajadores en comités formales oficiales de salud y seguridad.</li> <li>Tipos de lesiones y tasas de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos y ausentismo, y número de muertes relacionadas con el trabajo.</li> <li>Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su ocupación.</li> <li>Promedio de horas de formación al año por empleado.</li> <li>Programas para mejorar las habilidades de los empleados y los programas de asistencia para la transición.</li> <li>Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y desarrollo profesional.</li> <li>Diversidad de órganos de gobierno y empleados.</li> <li>Relación entre el salario base y la remuneración de las mujeres a los hombres.</li> <li>Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva puede estar en riesgo.</li> <li>Incidentes de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.</li> <li>Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo.</li> <li>Operaciones con importantes impactos reales y potenciales negativos sobre las comunidades locales.</li> <li>Incumplimiento de las leyes y reglamentos en el área social y económica.</li> </ul>
	Social

## RESULTADOS ECONÓMICOS Y OPERACIONALES

### Contenido Económico:

- Resultados financieros
- Impactos económicos indirectos
- Prácticas de adquisición
- Lucha contra la corrupción

### Contenido Operativo:

- Resultados Operativos
- Producción Nacional de Petróleo 2016
- Producción petrolera Bloque Tigüino 2016
- Reservas Tigüino 2016
- Producción petrolera Bloque Gustavo Galindo Velasco 2016
- Reservas Bloque Gustavo Galindo 2016





## RESULTADOS FINANCIEROS

Desde hace un par de años la industria petrolera ha sido fuertemente afectada a nivel mundial por la caída del precio del crudo. Esta situación ha ocasionado que el cobro de tarifa por los servicios que prestan Petrobell Inc. Grantmining S.A y la Asociación Pacifpetrol, se realice de forma parcial, debido a la naturaleza de los contratos suscritos con el Estado ecuatoriano, lo cual generó un panorama complejo a nivel de liquidez en las empresas que forman parte del grupo, y ocasionó una acumulación de la tarifa por cobrar.

Para continuar operando hemos tenido que reinventarnos, en primer lugar, tomando drásticas pero necesarias medidas de optimización de recursos y replanteando los procesos orientados a incrementar la producción.

Así también, se alcanzaron alianzas estratégicas con nuestros principales proveedores. Estas medidas financieras hicieron posible que ambas entidades manejen flujos de caja positivos aunque las utilidades netas reflejan la actualidad de los precios del crudo, al ser sustancialmente más bajas que las obtenidas en los años 2013 y 2014.



## CIFRAS PETROBELL INC. GRANTMINING S.A.

Como se mencionó anteriormente, los resultados del Consorcio se han visto seriamente afectados por la baja de los precios del crudo, hecho que nos obligó a tomar medidas de austeridad enfocadas a la optimización de recursos y a un manejo muy cuidadoso del flujo de caja.

más adelante, la caída de los ingresos del año 2016 comparado con el 2015 fue compensado por una gestión cuidadosa de los costos y gastos del año, que permitieron reducir los mismos en US\$7 millones comparados con el año 2015 y alcanzar utilidades similares a las del año 2014.

En el caso de Petrobell Inc. Grantmining, estas medidas continuaron a lo largo del año 2016. Como se puede apreciar en el cuadro incluido

### Estado de resultados en miles US\$

	2013	2014	2015	2016
Ingresos por servicios	36.163	32.224	23.662	20.342
Costos y gastos	(29.503)	(29.845)	(25.375)	(18.013)
Utilidad (Pérdida) operacional	6.660	2.379	(1.713)	2.329
Impuesto a la renta, contribución tecnológica y participación laboral	(2.552)	(1.033)	(1.436)	(1.000)
<b>Utilidad / (Pérdida) neta del año</b>	<b>4.108</b>	<b>1.346</b>	<b>(3.149)</b>	<b>1.329</b>

Con relación al estado de situación financiera, la reducción en el monto total de activos del año 2016 comparado con el 2015 se explica fundamentalmente por la cancelación de obligaciones a las compañías consorcistas, por un monto de US\$27 millones de dólares. Asimismo, se observa un incremento de las cuentas por cobrar

que corresponde principalmente a operaciones con compañías relacionadas y crédito tributario de impuestos pagados (retenciones en la fuente de Impuesto a la Renta e Impuesto al Valor Agregado - IVA).

### Estado de situación financiera en miles de US\$

Activo	2013	2014	2015	2016
Efectivo y equivalentes de efectivo	30.065	30.814	30.607	1.784
Cuentas por cobrar	9.467	14.675	15.789	22.874
Inventario y otros	5.155	4.439	2.780	3.141
Propiedad, planta y equipo	23.481	12.013	5.444	1.536
Otros activos a largo plazo	1.942	2.001	1.526	1.579
<b>Total Activo</b>	<b>70.110</b>	<b>63.942</b>	<b>56.156</b>	<b>30.914</b>
Pasivo	2013	2014	2015	2016
Cuentas por pagar	11.403	5.019	32.588	6.000
Pasivos acumulados	1.822	1.126	824	1.017
Pasivos largo plazo	11.204	10.770	6.386	6.210
Total Pasivo	24.429	16.915	39.798	13.227
Patrimonio	45.681	47.027	16.358	17.687
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>70.110</b>	<b>63.942</b>	<b>56.156</b>	<b>30.914</b>





## CIFRAS ASOCIACIÓN PACIFPETROL S.A. ANDIPETRÓLEOS SEOG OIL & GAS SOCIEDAD ANÓNIMA

**E**n el año 2016, la disminución de los ingresos explicada por menor producción y bajo precio del crudo, fue compensada por una disminución de los costos de producción y gastos del mismo período comparados con el año 2015.

### Estado de resultados en miles US\$

	2013	2014	2015	2016
Ingresos por servicios	27.309	27.966	15.813	14.297
Costos y gastos	(23.077)	(16.894)	(15.549)	(13.816)
Utilidad operacional	4.232	11.072	264	481
Impuesto a la renta, contribución tecnológica y participación laboral	(1.752)	(3.954)	(1.221)	(303)
<b>Utilidad / (Pérdida) neta del año</b>	<b>2.480</b>	<b>7.118</b>	<b>(957)</b>	<b>178</b>



El estado financiero de la Asociación no presenta variaciones sustanciales con respecto al año 2015, con excepción del rubro Efectivo y Equivalentes de Efectivo, en el activo y, Cuentas por Pagar en el pasivo. Esto obedece a la pre cancelación del saldo del crédito de US\$10 millones obtenido durante el año 2014 para la campaña de perforación que se tenía previsto realizar durante el año 2015. Dicha

campaña fue suspendida debido a la caída del precio del petróleo, factor que hizo inviable su ejecución, y por lo cual la Asociación inició un proceso de renegociación del contrato. Esta renegociación concluyó el 30 de diciembre de 2016 fijando una nueva tarifa para la operación del Bloque de US\$49,99 por barril producido y entregado al estado ecuatoriano.

### Estado de situación financiera en miles de US\$

<b>Activo</b>	2013	2014	2015	2016
Efectivo y equivalentes de efectivo	17.848	24.574	9.264	242
Cuentas por cobrar	7.743	16.103	15.789	15.472
Inventario y otros	3.166	3.042	2.856	3.193
Propiedad, planta y equipo	15.723	17.591	26.233	26.872
<b>Total Activo</b>	<b>44.480</b>	<b>61.310</b>	<b>51.049</b>	<b>45.779</b>
<b>Pasivo</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2015</b>
Cuentas por pagar	8.289	10.426	11.672	5.798
Pasivos acumulados	1.787	2.459	1.181	1.319
Otros Pasivos largo plazo	6.049	12.951	5.646	5.933
Total Pasivo	16.125	25.827	18.499	13.050
Patrimonio	28.355	35.474	32.550	32.729
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>44.480</b>	<b>61.310</b>	<b>51.049</b>	<b>45.779</b>



## IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS

A pesar de que el año 2016 ha sido crítico dentro de la economía de Grupo Synergy E&P Ecuador, hemos continuado con el apoyo a las diferentes comunidades asentadas en las áreas de influencia directa e indirecta, hemos entregado aportes importantes y mantenido los proveedores y mano de obra local.

Grupo Synergy E&P Ecuador viene realizando iniciativas para el desarrollo económico en áreas de alto índice de pobreza y para la mejora de las condiciones sociales y ambientales, además de ampliar los ingresos de las familias con proyectos sustentables.

La Organización también contribuye al desarrollo regional de forma directa, con la implantación de obras y servicios, e indirecta, con el aumento significativo en su recaudación tributaria por la ejecución de esas acciones por medio del descuento del 13% de las utilidades que se paga al gobierno para luego ser distribuido a los gobiernos seccionales.

La inversión social continúa. El Grupo Synergy E&P Ecuador realiza iniciativas para el desarrollo económico de las áreas donde existen altos índices de pobreza, para la mejora de su nivel de vida.



## PRÁCTICAS DE ADQUISICIÓN

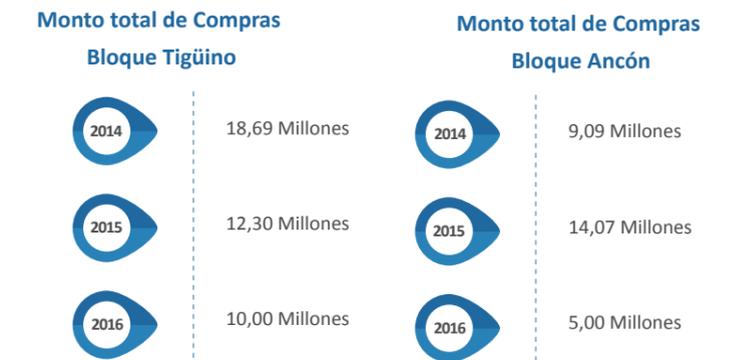
El Grupo Synergy E&P Ecuador prefiere adquirir sus insumos de proveedores nacionales, como parte de una política que incentiva la mano de obra local.

En el Bloque Tigüino el 99,7% del total de compras fue realizado a proveedores locales, mientras que en el Bloque Ancón se alcanzó el 100%. Cabe destacar que por segundo año consecutivo se ha logrado una reducción de inventario en más de un 10%, con esto se mejora el flujo de caja y se obtiene una mejor rotación de los ítems.

También se logró implementar un sistema de bodegas virtuales para cada área, para logra un mejor control de los ítems que se encuentran en bodega y se pueden plantear mejores alternativas de abastecimiento.

Al agilizar nuestros procesos internos hemos logrado una disminución de tiempos de gestión tanto en bienes como en servicios.

Las relaciones con los proveedores se han fortalecido durante 2016, los mismos se han ido recalificando anualmente bajos los parámetros señalados por la Organización: cumplimiento plazos de entrega, calidad del bien y servicio al cliente.



## LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

**E**l Grupo Synergy E&P Ecuador está adherido al Pacto Mundial de las Naciones Unidas y como tal, combatimos todas las formas de corrupción. Nuestro Código de Ética nos recuerda que, “No debemos abusar del poder otorgado para obtener ganancias injustas o ventajas de cualquier naturaleza, en menoscabo o pérdida de nuestra dignidad; debemos también evitar prácticas como: soborno, corrupción, extorsión, intimidación o coacción”

Esto se implementa en todos los niveles de la Organización desde los procesos internos, pasando por los colaboradores, relaciones con proveedores, con entes gubernamentales, así como con comunidades y demás grupos de interés.



## RESULTADOS OPERATIVOS

**E**l Grupo Synergy E&P Ecuador realiza actividades que comprenden la exploración y producción de crudo y las desarrollamos en los bloques Tigüino y Gustavo Galindo Velasco.

Nuestro objetivo es producir hidrocarburos a bajo costo para garantizar la rentabilidad del negocio, generar proyectos que incrementen la producción y las reservas adicionales en los mencionados bloques y buscando nuevas oportunidades de negocios en el país o fuera del él.

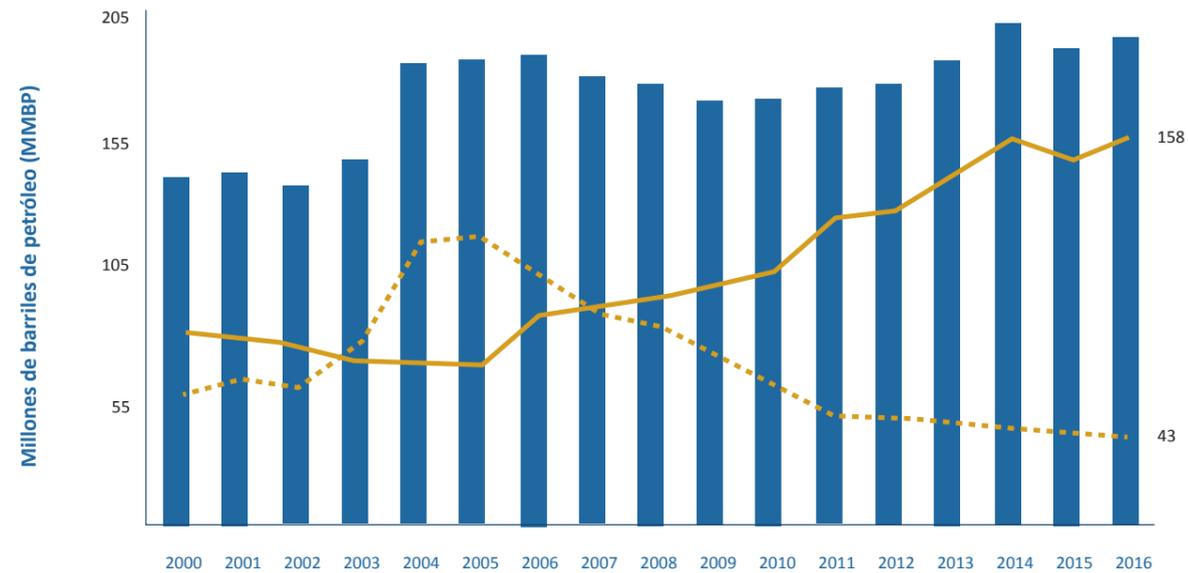


## PRODUCCIÓN NACIONAL DEL PETRÓLEO EN 2016

En el cuarto trimestre del año 2016, la producción de petróleo de las empresas públicas petroleras estuvo liderada por Petroamazonas EP y alcanzó 39.88 millones de barriles, que representan a un promedio diario de 433.44 miles de barriles, volumen similar al producido en el trimestre anterior y superior en 3.3% en relación a la producción del cuarto trimestre del año 2015. La producción de las compañías privadas en el cuarto trimestre

del año 2016 fue de 10.43 millones de barriles, que equivalen a un promedio diario de 113.34 miles de barriles, inferior en 3.7% y 2.7% con relación a la del trimestre anterior y a la del cuarto trimestre de 2015, respectivamente. La producción anual de las compañías privadas durante 2016 alcanzó 42.59 millones de barriles, equivalentes a 116.37 miles de barriles diarios, producción diaria inferior en 5.8% y 3.3% con relación a los años 2014 y 2015, respectivamente.

### Producción Nacional de Petróleo

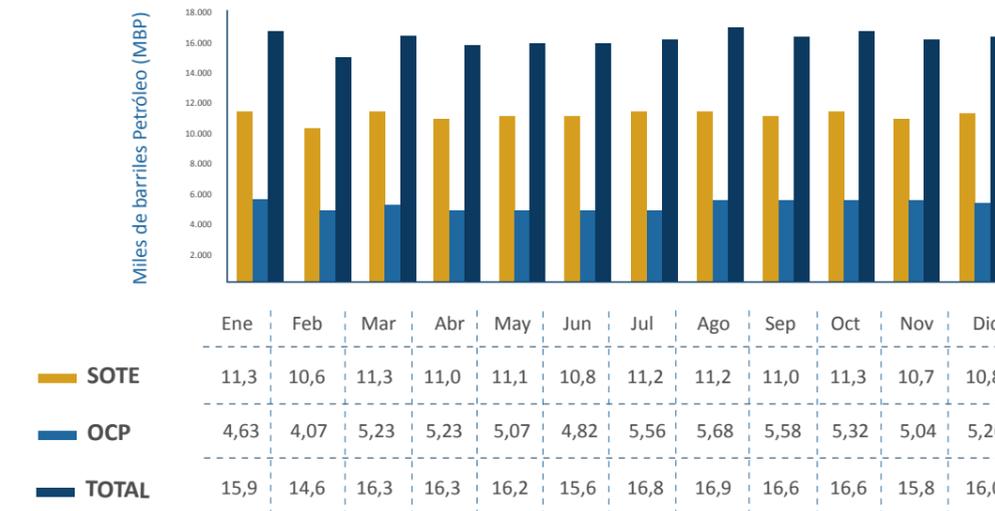


■ Producción Total  
— Producción Empresas Públicas  
- - - Producción Empresas Privadas

### Producción Nacional de Petróleo Trimestral 2016

Período	2013	2014	2015	2016	Variación 2016-2014	Variación 2016-2015
Primer Trimestre	45.5	49.7	49.9	49.31	-0.9%	-1.2%
Segundo Trimestre	47.4	50.6	49.5	50.38	-0.5%	1.8%
Tercer Trimestre	49.1	51.1	49.5	50.72	-0.8%	2.5%
Cuarto Trimestre	50.1	51.6	49.3	50.30	-2.4%	2.0%
Total Anual	192.1	203.1	198.2	200.71	-1.2%	1.3%

### Transporte por Oleoductos en 2016 (Miles de Barriles)



### Exportación Nacional de Crudo en 2016

Período	2014			2015			2016		
	Volumen Millones Bls.	Precio USD / Bl	Valor Millones USD	Volumen Millones Bls.	Precio USD / Bl	Valor Millones USD	Volumen Millones Bls.	Precio USD / Bl	Valor Millones USD
Primer Trimestre	35.8	95.34	3,413.4	39.8	41.76	1,662.0	34.98	23.93	837.08
Segundo Trimestre	37.2	97.41	3,622.4	35.4	54.90	1,946.3	36.01	37.30	1,343.26
Tercer Trimestre	39.8	86.82	3,453.6	41.4	39.42	1,633.1	37.05	36.84	1,364.88
Cuarto Trimestre	41.9	60.31	2,526.6	35.1	31.74	1,113.8	36.52	41.31	1,508.72
Total Anual	154.7	84.16	13,016.0	151.8	41.88	6,355.2	144.56	34.96	5,053.94



**PETROLEO**  
**871 BARRILES**

TK-F3  
AGUA SCI  
PACIPETROL S.A.  
CAP. 1500 BLS

TK-F4  
AGUA SCI  
PACIPETROL S.A.  
CAP. 1500 BLS

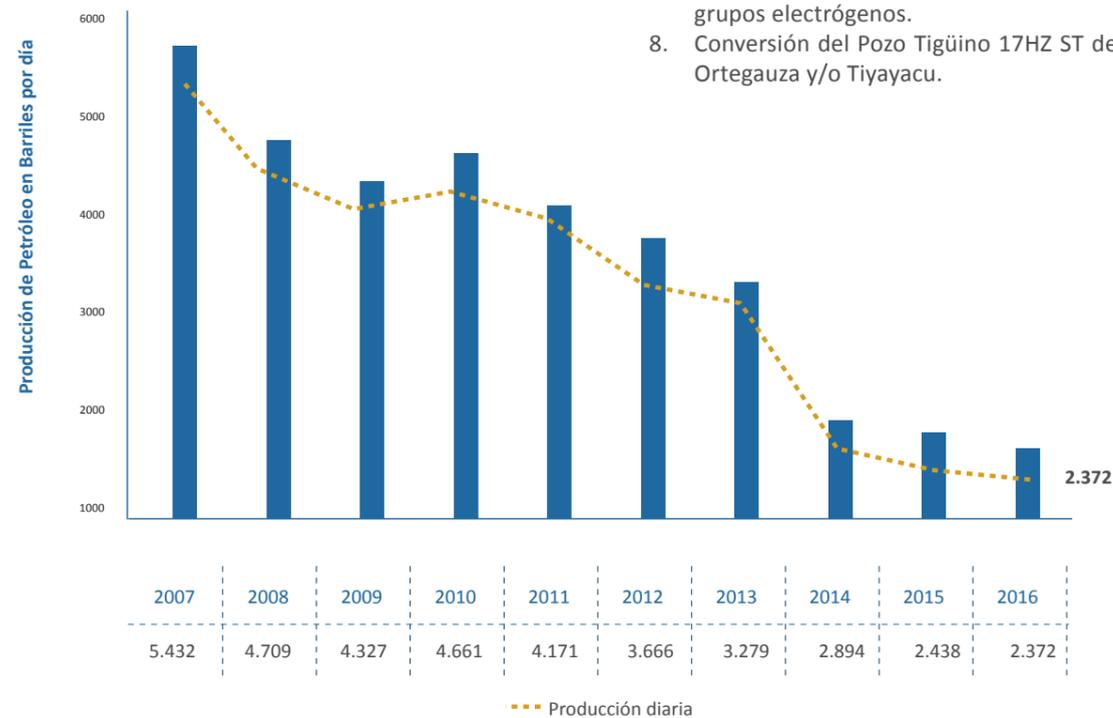
## PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO BLOQUE TIGÜINO

En el bloque Tigüino se lleva a cabo los procesos de exploración, explotación, separación, almacenamiento, transporte y entrega de crudo, cumpliendo con las debidas normas ambientales, de responsabilidad social y seguridad industrial.

Manejamos nuestras operaciones diarias con base en el Sistema de Gestión Integrado Certificado bajo las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 y la acreditación de la norma ISO 17025.

Con el Sistema de Gestión Integrado, capacitamos a nuestros equipos de trabajo de tal manera que puedan mantener los estándares necesarios para actuar en caso de una contingencia, previniendo los impactos hacia las instalaciones, hacia el medio ambiente o a la integridad de los colaboradores.

### Histórico de Producción Diaria 2007-2016 (BPD)



Durante el año 2016, en el Bloque Tigüino, se realizaron las siguientes inversiones:

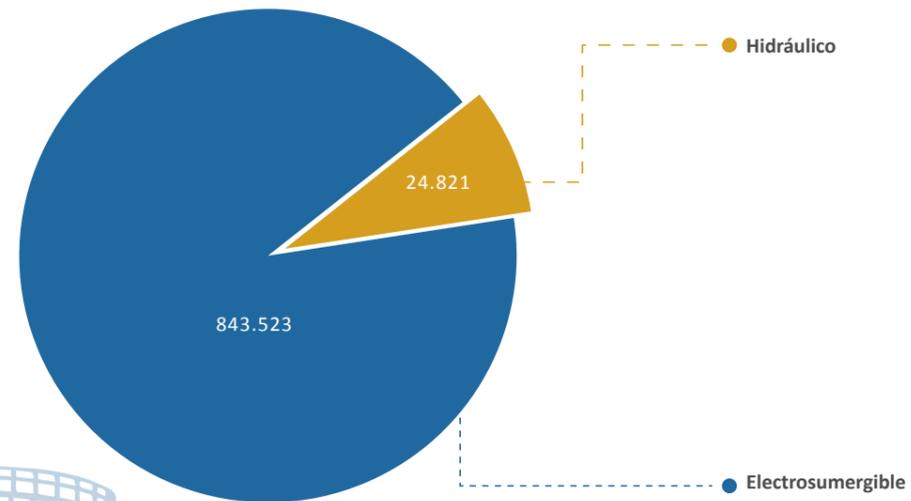
1. Procesos de licitación para servicios de taladro de perforación para el pozo Tigüino 22, servicios integrados de perforación, adquisición de tubulares, adquisición de cabezal de pozo, plan direccional, diseño de revestidores y diseño de método de levantamiento.
2. Reemplazo de tubería de producción para asegurar la continua producción del pozo Tigüino 19.
3. Facilidades de producción y recuperación mejorada.
4. Compra de equipo de fondo para el pozo Tigüino 6.
5. Construcción de facilidades de producción para el pozo Tigüino 22.
6. Construcción, ampliación y mejoramiento de facilidades ambientales.
7. Mejora del sistema alimentación de gas para generación de grupos electrógenos.
8. Conversión del Pozo Tigüino 17HZ ST de productor a reinjector Ortegauza y/o Tiyayacu.



### Producción Mensual año 2016 (BLS)

Mes	BLS	Mes	BLS
Enero	69.426	Julio	74.262
Febrero	72.870	Agosto	74.491
Marzo	73.438	Septiembre	72.443
Abril	69.580	Octubre	74.170
Mayo	74.084	Noviembre	69.895
Junio	70.781	Diciembre	72.900

### Producción por tipo de levantamiento (BLS)



### Información de agua de formación, producción, inyección y reinyección (Barriles de agua por día-BWPD)

Mes	Producción de agua de Formación	Inyección	Reinyección
Enero	370.618	368.463	-
Febrero	343.464	345.413	-
Marzo	355.129	354.542	-
Abril	339.184	339.829	-
Mayo	412.965	412.954	-
Junio	388.590	388.886	-

Mes	Producción de agua de Formación	Inyección	Reinyección
Julio	419.932	420.550	-
Agosto	408.281	405.708	2.400
Septiembre	374.759	324.778	49.640
Octubre	411.037	401.296	9.463
Noviembre	358.154	343.093	15.283
Diciembre	351.419	350.738	-

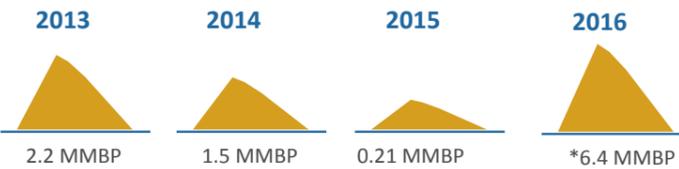


## RESERVAS DE PETRÓLEO BLOQUE TIGÜINO

Para efectuar el cálculo de reservas probadas remanentes para el bloque Tigüino, se han considerado las siguientes formaciones: Hollín Superior, Hollín Principal, Napo T y Napo U.

Las cifras hasta diciembre del año 2016 están en espera de la aprobación por parte de la Secretaría de Hidrocarburos.

Reservas Petróleo Bloque Tigüino



\* En espera de aprobación por parte de la Secretaría de Hidrocarburos.



## PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO BLOQUE GUSTAVO GALINDO VELASCO

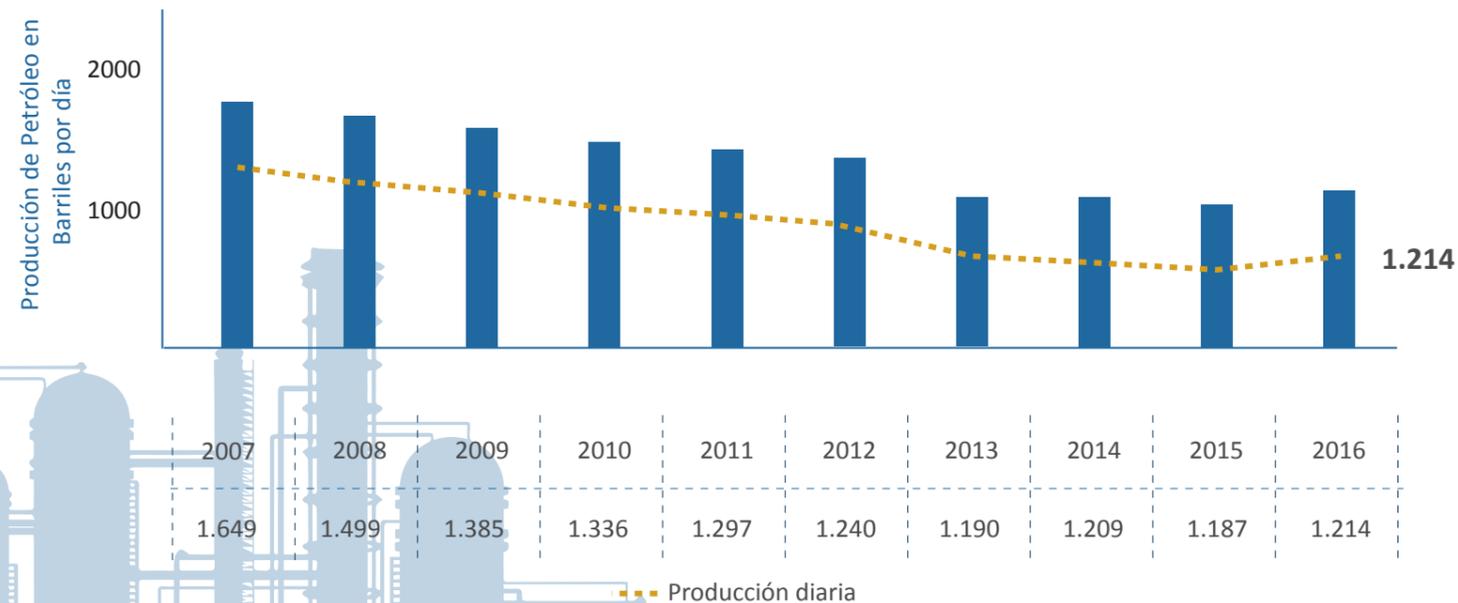
En el bloque Gustavo Galindo Velasco, realizamos procesos de exploración, explotación, separación, almacenamiento, transporte y entrega de crudo, cumpliendo con la normativa legal vigente y los acuerdos contractuales.

El bloque cuenta con la norma Certificada ISO 9001:2008 y funciona bajo el Sistema de Gestión Integrado que nos permite mantener una producción bajo los más altos estándares, en el lugar donde se comenzó a forjar la historia petrolera del Ecuador.

**Durante el año 2016 en el Bloque Gustavo Galindo Velasco se realizaron las siguientes inversiones:**

1. Construcción de subestación de separación y reemplazo de líneas en mal estado del sistema de captación de gas.
2. Adquisición de repuestos Arrow, overhaul de motores y reparaciones mayores correctivas.
3. Compra de equipos: balancines, bombas, cajas reductoras, mechero, sistema de comunicaciones, entre otros.
4. Construcción de cerramiento de pozos en Zona Norte.
5. Instalación del sistema de generación eléctrica en la planta compresora Santa Paula.
6. Rehabilitación de pozos: construcción de 80 tapas de pozos, fracturamientos hidráulicos, estimulación de pozos.
7. Adquisición y/o reemplazo de equipo de subsuelo, bombas y varillas para 150 pozos.

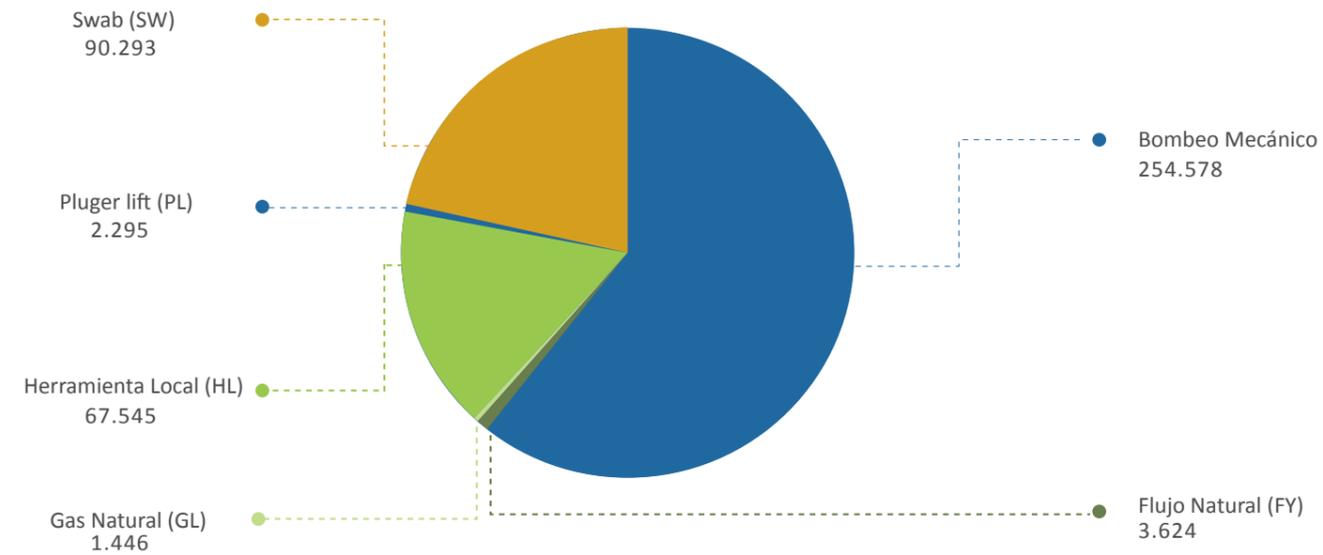
**Histórico de Producción Diaria 2007-2016 (BPD)**



**Producción Mensual año 2016 (BLS)**

Mes	Petróleo	Gasolina	Producción mensual	Mes	Petróleo	Gasolina	Producción mensual
Enero	34.912	2.092	37.005	Julio	36.144	2.154	38.298
Febrero	32.745	2.173	34.918	Agosto	35.177	2.101	37.279
Marzo	33.580	2.155	35.735	Septiembre	34.044	1.997	36.041
Abril	33.886	2.305	36.192	Octubre	34.527	9.69	35.497
Mayo	38.868	2.292	41.161	Noviembre	33.930	2.057	35.987
Junio	36.627	2.209	38.836	Diciembre	35.337	2.047	37.385

**Producción por tipo de levantamiento (BLS)**

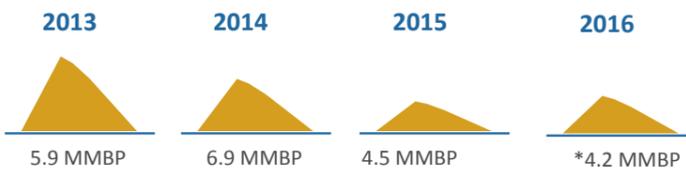


## RESERVAS DE PETRÓLEO BLOQUE GUSTAVO GALINDO VELASCO

Para el bloque Gustavo Galindo Velasco, se consideraron las siguientes formaciones: Socorro, Clay Pebble Bed (CPB), Santo Tomás, Passage Beds (PB), Atlanta y Santa Elena.

Las cifras hasta diciembre del año 2016 están en espera de la aprobación por parte de la Secretaría de Hidrocarburos.

### Reservas Petróleo Bloque Gustavo Galindo Velasco



\* En espera de aprobación por parte de la Secretaría de Hidrocarburos.



## GESTIÓN AMBIENTAL

- Desempeño ambiental
- Materiales
- Reducción de energía
- Agua
- Biodiversidad
- Emisiones
- Efluentes
- Residuos
- Control de derrames
- Cumplimiento legal ambiental
- Proveedores evaluados ambientalmente



## DESEMPEÑO AMBIENTAL

Por las características de nuestras operaciones y los lugares donde estamos ubicados, el cuidado al medio ambiente juega un rol fundamental.

Para El Grupo Synergy E&P Ecuador, es importante realizar acciones que busquen prevenir la contaminación ambiental. Sabemos que el medio ambiente es nuestra responsabilidad, y por ello, debemos ser proactivos en la utilización de tecnologías que reduzcan o mitiguen los impactos ambientales. Además, al ser una Organización adherida al Pacto Mundial de las Naciones Unidas aceptamos adoptar, apoyar y promulgar, dentro de nuestra esfera de influencia, los siguientes principios:

“Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente”.  
 “Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental”.  
 “Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medioambiente”.

Esto lo logramos siguiendo con rigurosidad lo exigido por las Licencias Ambientales que poseen ambos bloques y que fueron otorgadas por el Ministerio del Ambiente.

Realizamos mediciones periódicas al aire y monitoreamos la calidad del agua en vertederos, llevamos control de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos desde su generación hasta su disposición final, realizamos monitoreos bióticos tanto de flora y fauna para determinar nuestro nivel de afectación y remediamos las zonas en que nuestra operación hubiera podido producir un impacto.

Pero nuestra gestión ambiental no se limita a lo exigido por la legislación nacional, sino que contamos con la Norma Certificada ISO 14001 para el Bloque Tigüino. El Bloque Gustavo Galindo Velasco realiza trabajos en función de obtener a corto plazo esta certificación. Así mismo, hemos realizado en los bloques que operamos, inversiones económicas que superan los 400.000 dólares en proyectos de prevención de la contaminación.

### Inversión Ambiental

- Piscinas y cubetos en el área de gestión de desechos.
- Mejoras en el área de transferencia de chatarra.
- Impermeabilización de contrapozos.
- Instalación de biodigestores.
- Instalación de una nueva planta de tratamiento de aguas negras y grises.
- Área de lavado vehicular.
- Cunetas perimetrales y trampas de grasa.
- Mantenimiento preventivo de facilidades ambientales.
- Cambios de tramos en líneas de flujo que presentaban deterioro.

#### Inversión Total



#### Inversión Bloque Tigüino



#### Inversión Bloque Gustavo Galindo Velasco



## MATERIALES

Conscientes de que el cuidado del medio ambiente empieza por reducir el consumo de materiales, nuestro departamento de compras cuenta con un procedimiento que toma en consideración los requerimientos del usuario, las características ambientales de los insumos y un control de máximos y mínimos a fin de optimizar los materiales adquiridos.

Esto permite disminuir costos operativos al optimizar la gestión. Previene y mitiga impactos ambientales relacionados al agotamiento de recursos naturales y reduce la generación de residuos sólidos, beneficiando al ambiente y ahorrando costos asociados a su manejo.

### Materiales Utilizados Bloque GGV 2016

#### Materiales No Renovables

Material	Cantidad	Unidad	Proceso Utilizado
Gasolina	8.655	Galones	Producción
Diesel	142.651	Galones	Producción
Gas	324.596	MSCFD	Producción
Tubería 2 3/8"	50.000	Pies	Producción
Tubería 2 7/8"	5.000	Pies	Producción

### Materiales Utilizados Bloque Tigüino 2016

#### Materiales No Renovables

Material	Cantidad	Unidad	Proceso Utilizado
Tubing 3 1/2	24.539	Pies	Ingeniería-Perforación
Line Pipe 4"	145	Metros	Producción-Transporte
Line Pipe 6"	147	Metros	Producción-Transporte
Escalcontrol	86	Tanques	Producción
Demulbreak D	119	Tanques	Producción
Inter dem 026	125	Tanques	Producción
Biocida	28	Tanques	Producción
Secuestrante H2s Gas	18	Tanques	Producción
Filtro Aceite	901	Unidades	Mantenimiento
Filtro Combustible	283	Unidades	Mantenimiento
Filtro Soot	153	Unidades	Mantenimiento
Fundas Plásticas 400 micro	11,150	Unidades	Medio Ambiente
Diesel Oil	1.129,924	Galones	Campo – Cpf Generación
Gasolina Extra	14.082	Galones	Movilización
Jp1	3.002	Galones	Producción
Aceite 15w40	21.060	Galones	Mantenimiento



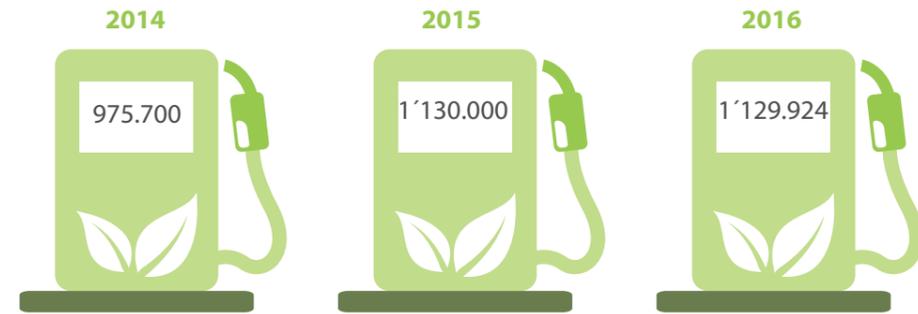
## REDUCCIÓN DE ENERGÍA

Somos una Organización que genera energía, los hidrocarburos que extraemos del suelo son el combustible de innumerables procesos productivos a nivel mundial. Esta es la razón por la que entendemos la importancia de utilizar eficientemente este recurso.

Nuestras operaciones utilizan, en mayor parte, la energía eléctrica que nosotros mismos generamos a través del aprovechamiento del gas natural asociado a la extracción de petróleo. También refinamos diésel y gasolina para uso en nuestros procesos y flota vehicular.

Cabe señalar que la empresa mantiene una base de datos actualizada y fidedigna del consumo de recursos energéticos de cada uno de los procesos. Esto ha permitido la implementación de procedimientos y controles operativos destinados a la optimización del uso de energía.

### Consumo de Combustible Bloque Tigüino (GAL)



### \*Consumo de Combustible Bloque Gustavo Galindo Velasco (GAL)



En el Bloque Tigüino la producción de gas durante 2016 fue de 156.757 MCF / D, de los cuales 30.759 MCF / D fueron destinados a la generación de 20.951.891 KWh. El aumento en el consumo de energía se debió a la demanda de energía del yacimiento, como resultado del aumento en la frecuencia de bombeo de la reinyección de agua a los pozos.

restante 9% correspondía al consumo de energía proveniente de las empresas públicas. También el proceso de extracción de petróleo crudo y producción de gasolina natural también considera el uso de energía de gas natural.

La reducción del consumo de energía es esencial para el Grupo E & P Synergy Ecuador, por lo que hemos realizado un análisis histórico de la relación de generación eléctrica por cada galón de diesel consumido en el Bloque Tigüino.

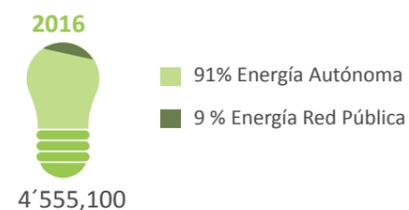
### Consumo de Energía Bloque Tigüino (KWh)



### Consumo Gas Natural Tigüino

Material	Cantidad
Generación Eléctrica	30.759 MCF/D

### Consumo de Energía Bloque Gustavo Galindo Velasco (KWh)



### Consumo Gas Natural Bloque Gustavo Galindo Velasco

Material	Cantidad
Vehículos	630.000 SCDF
Generación Eléctrica	6300.000 SCDF
Producción Gasolina	353.430,000 SCDF

En el Bloque Gustavo Galindo Velasco, se realizó la instalación de un generador a gas en la estación Santa Paula, el cual utiliza el gas residual del proceso de refinación de gasolina transformándolo en energía. De esta forma se reduce el consumo de energía de la red pública de CNEL EP generando un ahorro económico a nuestra empresa y un menor impacto al medio ambiente pues la planta de generación pública funciona con diésel el cual es un combustible más contaminante que el gas natural.



Como se puede apreciar, en el año 2016 tenemos un índice intermedio desde que se instaló el sistema bi-fuel. Este índice muestra de manera global el comportamiento de 3 componentes básicos en el sistema de generación:

- Energía generada diariamente para los procesos de producción e industriales [kW-h].
- Volumen de combustible (diésel) consumido diariamente por la operación [gal].
- Utilización de gas como combustible complementario en el proceso [MCFD] (Sistema bi-fuel).

Se puede definir este índice como óptimo cuando las variables se comportan de la siguiente manera:

- Mayor energía eléctrica.
- Bajo volumen de diésel consumido diariamente por la operación.
- Alto volumen de gas consumido diariamente por la operación.

A pesar de no contar con el mejor índice para el año 2016, el costo de cada kWh es el más económico y se debe principalmente al costo del galón de combustible diésel, que por situaciones del precio del barril de petróleo bajó a un promedio anual de 1,39US\$/Gal.

Relación KWh/Gal Anual



Costo KWh Anual



## AGUA

El agua es vida y en el Grupo Synergy E&P Ecuador estamos comprometidos a conservarla. Nuestras operaciones están enmarcadas dentro de la Ley de Agua y las concesiones del derecho de aprovechamiento suscritos por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA).

Además, contamos con una gestión orientada al uso racional del recurso y su preservación. Se han implementado controles operativos que regulan el consumo en cada uno de los procesos del Bloque Tigüino de conformidad con los requisitos de la Norma ISO 14001.

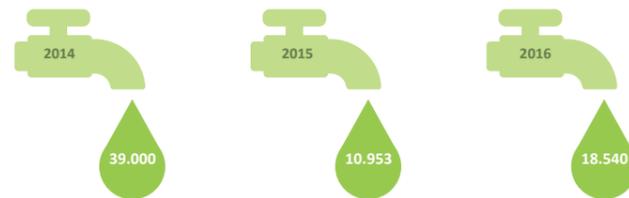
En el Bloque Tigüino tenemos dos puntos de captación desde donde se extrajeron 18.540 m<sup>3</sup> de agua para el consumo en los campamentos y oficinas estos son:

- Estero SN ubicado en la parroquia Curaray cantón Arajuno provincia de Pastaza. En la autorización concedida se indica que el agua será utilizada para uso doméstico con un caudal ecológico no mayor a 0,43 litros/segundo y 3 litros/segundo para uso industrial.
- Pozo somero ubicado en la parroquia Inés Arango, cantón Francisco de Orellana, provincia de Orellana. La autorización concedida indica que el agua será utilizada exclusivamente para uso doméstico con un caudal ecológico no mayor a 0,17 litros/segundo.

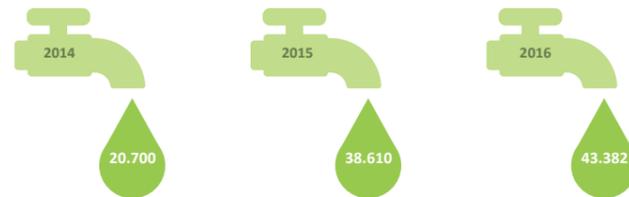
Por su parte, el Bloque Gustavo Galindo Velasco cuenta con autorización para el aprovechamiento industrial del agua del pozo Chapucal 2. Sin embargo, durante el año 2016 el 95% del agua utilizada en nuestras operaciones provino del suministro de la red pública y solamente el 5% fue agua de pozo. En el Bloque se cuenta con un procedimiento para el control del consumo de agua con el cual se cuantificaron 43.382 m<sup>3</sup> de agua consumida.

Durante el año 2016 ninguna fuente natural fue significativamente afectada por la extracción de agua. Esto se debe a que los puntos de captación son aquellos autorizados por la SENAGUA y que presentan un caudal natural mucho mayor al utilizado por nuestra Organización. En la actualidad no contamos con un sistema para reciclaje o reutilización de agua sin embargo es una buena práctica que considerar para el futuro.

Consumo de Agua Bloque Tigüino (m<sup>3</sup>/Año)



Consumo de Agua Bloque Gustavo Galindo Velasco (m<sup>3</sup>/Año)



## BIODIVERSIDAD

**E**cuador es un país rico en biodiversidad y como Grupo Synergy E&P Ecuador nos preocupamos porque nuestras actividades no perjudiquen a la fauna y la flora de los entornos donde operamos.

El Bloque Tigüino se encuentra en la Amazonia ecuatoriana y si bien no está adentro ni colindante con ninguna área natural protegida, la biodiversidad del sector merece especial cuidado. Para esto realizamos monitoreos cualitativos y cuantitativos de las áreas de influencia de los proyectos y sus ecosistemas. Estos estudios incluyen la flora terrestre, flora acuática, algas, mamíferos, reptiles, aves, peces y macroinvertebrados.

Adicionalmente, ejecutamos campañas de educación ambiental para prevenir la caza, pesca y explotación de madera dentro de nuestra área de responsabilidad.

Cabe mencionar que la operación extractiva del Bloque Tigüino, se concentra en la parte norte de sus límites, aquí se establecieron las primeras plataformas y las facilidades de producción (CPF), por lo que se aprecian grandes espacios de desarrollo dedicados a actividades de tipo agrícola y ganadero de la población colona.

El límite entre la zona de asentamientos colonos y la zona perteneciente a la etnia Waorani, es el río Tigüino, a partir del cual se identifican asentamientos de dos comunidades la Tigüino y la Bataboro.

En estos sectores las condiciones naturales son mejores que las existentes en la zona colona y, a pesar de que existen actividades agrícolas, es factible también determinar espacios donde las condiciones de la flora y fauna presentan buen estado de conservación.



### Biodiversidad Protegida Bloque Tigüino

#### Flora



Bosque secundario.  
Diversidad media.  
96 especies.  
36 familias.

#### Mamíferos



9 órdenes.  
15 familias.  
28 géneros.  
30 especies.  
Gran variedad de murciélagos  
Especies sensibles: Mazama americana (venado), Pantera onca (jaguar), Tapirus terrestres (tapir) y Pteronura brasiliensis (nutria).

#### Reptiles y Anfibios



Según la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) se registran dos especies en estado vulnerable (VU), Cochranella resplendens y Podocnemis unifilis.  
Según la lista nacional se registran dos especies vulnerable, Podocnemis unifilis y Helicops angulatus.  
12% son especies endémicas.  
Abundancia de ranas del género Pristimantis.

#### Insectos



9 géneros de escarabajos.  
25 especies de escarabajos copronecrófagos.  
Diversidad media.

#### Peces



Gran cantidad de Moenkhausia colletti y Bujurquina syspilus.  
Niveles de riqueza y abundancia varían constantemente.  
Son susceptibles a cambios estacionales y sustancias ictio-tóxicas.  
Buena conectividad con el bosque de ribera.

#### Aves



61% de las especies provienen de bosques con mayor valor de conservación.  
Buena presencia de insectívoros y frugívoros.  
No hay aves en peligro crítico.

Por otro lado, el Bloque Gustavo Galindo Velasco se ubica en los límites de la Reserva de Producción de Fauna Marino Costera Puntilla de Santa Elena. Su extensión total es de 47.447,7 ha de ella 173,4 ha, son de zona costera y 47.274,3 ha de área marina.

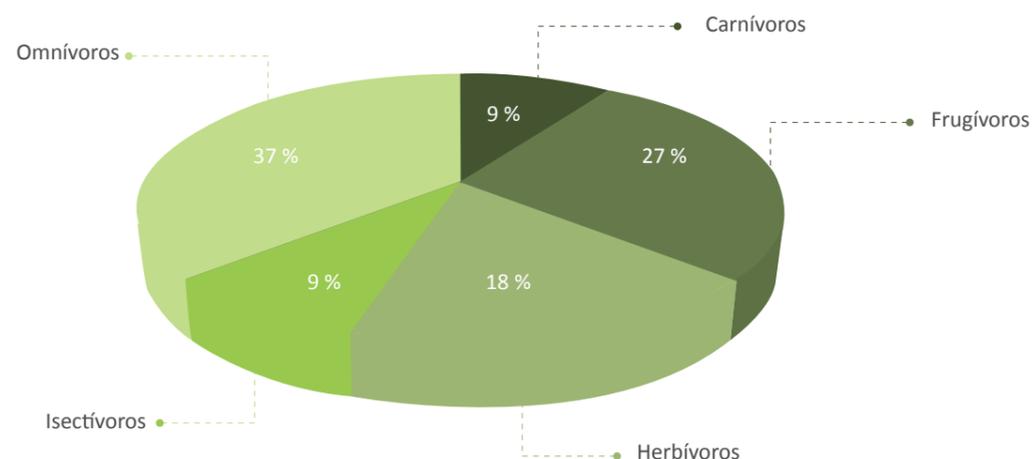
En la organización, prevenimos, controlamos y reducimos la afectación de posibles impactos a ecosistemas sensibles presentes en nuestra área de influencia. Los monitoreos permiten dar seguimiento al grado de afectación que pudieran ocasionar nuestros procesos operacionales.

En el último monitoreo biótico encontramos las siguientes especies de plantas: cabo de hacha, cascol, papayita, algodón, barbasco, arrayán, cactus, caña de azúcar, guaba, plátano, guayaba, palo santo, cardón, muyuyo, entre otros. Los actuales monitoreos bióticos no incluyen

información respecto al número total de especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN por lo que recopilar esta información se considera una oportunidad de mejora a futuro. De acuerdo con el Plan de Manejo Ambiental aprobado para la operación del Bloque Gustavo Galindo Velasco, y a un acuerdo llegado con el Ministerio del Ambiente, se han remediado 18.000 m<sup>3</sup> de suelo, correspondientes a pasivos ambientales generados por las operaciones de otras empresas y en algunos casos por la operación de nuestra Organización.

Los informes finales de los trabajos de remediación ejecutados hasta el año 2015, fueron presentados a la autoridad ambiental competente para la verificación y aprobación. En la actualidad se está a la espera de la aprobación del nuevo plan de remediación para el Bloque Gustavo Galindo Velasco.

#### Nicho trófico de los mamíferos registrados en el bloque Gustavo Galindo Velasco



#### Porcentaje abundancia de familias de los puntos cualitativos

Especie	Porcentaje	Especie	Porcentaje
Pieridae	9,5 %	Vespidae	8,5 %
Lycosidae	25,4 %	Tenebrionidae	9,0 %
Anisoptera	4,5 %	Thomisidae	37,3 %
Formicidae	4,5 %	Curculionidae	1,5 %



## EMISIONES CONTROLADAS

El cambio climático es una de las mayores preocupaciones de la humanidad. Todas las organizaciones, en especial las que pertenecemos al sector hidrocarburífero debemos esforzarnos por reducir nuestra huella de carbono.

Si bien, en Ecuador no es obligatorio medir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), en el último análisis de materialidad realizado surgió este tema como importante para la Organización, por lo que será considerado para su gestión en un futuro.

Actualmente llevamos estricto control de todas las emisiones estipuladas por la legislación ambiental ecuatoriana incluyendo material particulado, dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles (COVs) e hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs).

En el Bloque Tigüino existen 16 generadores a diésel localizados en la estación CPF y unidad LACT. Como se muestra a continuación, durante el año 2016 todas las fuentes de emisión monitoreadas estuvieron dentro de los límites máximos permisibles.

### Emisiones Bloque Tigüino

	Material Particulado	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COVs	HAPs
Mediciones totales	20 15 16	34 31 37	34 31 37	34 31 37	20 15 17	20 15 17
Mediciones fuera de LMP	0 0 0	0 0 0	1 3 0	3 0 0	0 0 0	0 0 0
% cumplimiento de LMP	100 100 100	100 100 100	97 90,3 100	91 100 100	100 100 100	100 100 100
Límite máximo permisible mg/dNm <sup>3</sup>	100 100 100	700 700 700	2000 2000 2000	1500 1500 1500	10 10 10	0,1 0,1 0,1
	2014		2015		2016	



En el Bloque Gustavo Galindo Velasco se monitorearon 22 fuentes fijas de combustión durante el año 2016, determinando que todas se encontraban dentro de los límites máximos permisibles en la legislación ambiental nacional. Todos los motores y compresores monitoreados utilizaron gas natural como combustible.

A continuación se muestra un resumen de los resultados obtenidos en la Planta de Gasolina y Campamento Base de Operaciones.

### Emisiones Bloque Gustavo Galindo Velasco

	Material Particulado	SO2	NOx	CO	COVs	HAPs
Caldero COMESA CAL 3g-g	21 5 85	0 0 21	156 117 119	1.116 21 <58	0,004 0,001 0,032	0,0007 0,0005 0,0041
Homo G.C. BROACH-H-170	109 9 24	0 19 7	189 76 106	128 790 <158	0,017 0,003 0,701	0,0031 0,0013 0,0120
Generador Palmero 02 Derecho- Ancón	7 1 14	0 29 14	1.056 1.232 1.015	2.799 106 <19	0,007 0,003 0,112	0,003 0,001 0,001
Valor Máximo Permisible mg/dnm <sup>3</sup>	N/A	30	1400	N/A	5	0,1

2014    
  2015    
  2016



## GESTIÓN ADECUADA DE EFLUENTES

En el Grupo Synergy E&P Ecuador nos preocupamos por gestionar adecuadamente nuestros efluentes líquidos y residuos sólidos. Nuestros efluentes provienen de dos fuentes, en la primera se encuentran las aguas grises y negras generadas en los campamentos, y en segundo lugar las aguas de los procesos industriales, particularmente el agua de formación. Esta agua viene en el fluido que es extraído de los pozos productores junto con el petróleo y el gas natural.

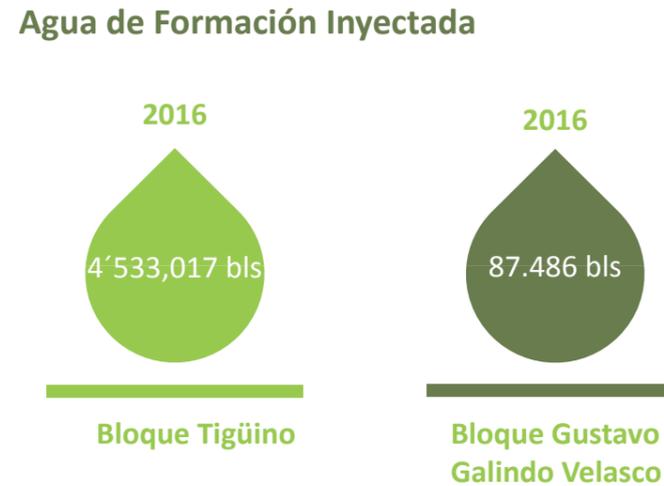
En nuestras instalaciones se separan estos tres componentes y el agua es reinyectada a través de unos pozos especialmente diseñados para que vuelva a depositarse en el subsuelo de donde se la extrajo. Cabe señalar que los yacimientos para reinyección de agua de formación quedan a miles de metros debajo del suelo y están completamente aislados de cualquier agua subterránea. De esta forma, el agua de formación queda confinada sin que haya peligro de contaminación de acuíferos.

Las aguas residuales domésticas pasan por una planta de tratamiento que degrada de manera biológica la carga orgánica y posteriormente es desinfectada previo a ser vertida en los cuerpos de agua aceptados por el Ministerio del Ambiente. Como parte de nuestro Plan de Manejo Ambiental, en Tigüino tenemos 8 puntos para monitorear la calidad de agua en los ríos y 1 punto para las descargas líquidas domésticas.

Las descargas de agua, provenientes de las precipitaciones son transportadas por canaletas perimetrales y conducidas a trampas API. Estos sistemas cumplen con la función de retener cualquier resto de hidrocarburo que pudo haber sido arrastrado por la lluvia de manera que no sea descargado a los cauces hídricos.

En el Bloque Gustavo Galindo Velasco los vertidos líquidos no son descargados en cuerpos hídricos naturales sino en el sistema de alcantarillado público, cumplimiento con los límites máximos permisibles estipulados en la ley. Además, este bloque no posee fuentes de agua cercanas a la operación ya que las condiciones climáticas hacen que el área no tenga precipitaciones considerables. Por esta razón se puede afirmar que ningún cuerpo de agua ha sido afectado por vertidos o escorrentías.

A continuación, se muestra el volumen de agua de formación inyectada en ambos bloques:



## PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Contamos con un procedimiento para el manejo de desechos sólidos y líquidos, inmerso en el programa de manejo integral de los residuos dentro del Bloque Tigüino y el Bloque Gustavo Galindo Velasco. Esto, de conformidad con los requerimientos establecidos en el Reglamento Ambiental de Actividades Hidrocarburíferas (RAOHE), que comprende la clasificación, tratamiento, reducción, reciclaje y/o reutilización, así como las tecnologías para la disposición final.

El manejo de los desechos sólidos inicia con la clasificación en la fuente, el respectivo almacenamiento en recipientes separados y su disposición final.

Para todos los desechos generados se llevan registros desde el sitio de generación hasta el lugar donde se los colocan. Para el tratamiento y disposición final, se contrataron los servicios de los gestores ambientales calificados por el Ministerio del Ambiente, GPOWER (Enero - Abril 2016) y PECS (Mayo - Diciembre 2016), quienes cuentan con las respectivas licencias ambientales para

esta labor. Si comparamos los datos de generación de residuos del año 2015 y 2016, se evidencia una reducción significativa de generación de los diferentes tipos de residuos en el Bloque Tigüino. Esto fue posible gracias a que se desarrolló un programa incluyendo alternativas para minimizar la generación de desechos, a través de un plan de acción vigente para el periodo 2016-2017, aprobado por el Ministerio del Ambiente.

Además, se ejecutó el programa de capacitación y concientización para los colaboradores y contratistas, para el adecuado manejo de los desechos en todo su ciclo de vida (generación, recolección, transporte interno, almacenamiento, transporte externo, tratamiento y disposición final).

Para el tratamiento y disposición final de los residuos del Bloque Gustavo Galindo Velasco se contrató los servicios de los gestores ambientales calificados por el Ministerio del Ambiente, INCINEROX (Enero - Diciembre 2016) y EMASA gestor municipal, quienes cuentan con licencias y permisos ambientales.

### Generación de Residuos Bloque Tigüino

Aspectos	2015	2016	% Reducción
Residuos Totales	50.761 kg	35.445 kg	30,2 %
Residuos no Peligrosos	20.781 kg	11.596 kg	44,2 %
Residuos Peligrosos	9.903 kg	9.430 kg	4,8%
Residuos Especiales	848 kg	659 kg	22,3 %
Residuos Orgánicos	19.229 kg	13.760 kg	28,4 %



### Generación de Residuos Bloque Tigüino

Clase de Desecho	2015	2016	Tratamiento	Disposición
Papel Y Cartón	3.610 kg	548 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Plástico	2.157 kg	1.110 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Vidrio	2.184 kg	1.041 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Comunes en Mezcla	12.559 kg	8.658 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Filtro de Aire	271 kg	195 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Madera	0 kg	45 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Material Absorbente con TPH	6.779 kg	4.744 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Filtros de Aceite	689 kg	93 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Bio- peligrosos centros médico	0 kg	2 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Suelo contaminado con TPH	1.258 kg	900 kg	Encapsulamiento	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Envases vacíos de químicos	0 kg	3.315 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental IASA- ITEROC
Plásticos y geo-membranas	200 kg	282 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Productos químicos caducados	956 kg	80 kg	Encapsulamiento	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Focos y lámparas	21 kg	14 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Sanitarios	462 kg	597 kg	Incineración	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Neumáticos	357 kg	62 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Orgánicos	19.229 kg	13.760 kg	Compostaje	Petrobell
Chatarra electrónica	29 kg	0 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental CETEL
Lodos Sistemas tratamiento ANG	0 kg	46 m <sup>3</sup>	Bio- remediación	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
Fluidos Contaminados con TPH	0 kg	96 m <sup>3</sup>	Bio- remediación	Gestor Ambiental GPOWER Y PECS
<b>Total</b>	50.903	35.587		

### Generación de Residuos Bloque Gustavo Galindo Velasco

Tipo de Residuo	2015	2016	Tratamiento	Provisión
Filtros aceite mineral	4.256,2 kg	3.020,7 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Equipo de Protección Contaminado con material Peligroso	13.064,8 kg	769,2 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Productos Farmacéuticos Caducados	0	26,2 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Baterías Plomo- Ácido	3.928,57 kg	148,7 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Plástico Contaminado con Hidrocarburo.	281,7 kg	1.224,5 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Luminaria, focos,túbos Lámparas	993,6 kg	64 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Bio- Peligrosos centro Médico	16,4 kg	13,6 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Material Absorbente	3.834,3 kg	12.545,3 kg	Incineración	Gestor Ambiental INCINEROX
Papel	1.053,93 kg	840,40 kg	Reciclaje	Gestor Ambiental INCINEROX
Plástico	829,08 kg	950,80 kg	Reciclaje	Gestor Municipal EMASA
Vidrio	841,44 kg	1.051,27 kg	Reciclaje	Gestor Municipal EMASA
Cartón	1.534,36 kg	1.894,80 kg	Reciclaje	Gestor Municipal EMASA
Orgánico	217,42 kg	1.489,15 kg	Materia Orgánica para Jardín	Asociación
<b>Total</b>	27.401,8 kg	24.038,6 kg		12,27% Disminución

## CONTROL DE DERRAMES

Nuestras operaciones se llevan a cabo con las más altas normas técnicas y de seguridad, con el objetivo de minimizar el impacto de nuestras operaciones en el medio ambiente.

Asimismo, establecimos 3 niveles de emergencias ambientales con el propósito de poder caracterizar las afectaciones reales y significativas provocadas por los derrames. Sin embargo, a pesar de los cuidados, durante el año 2016 tuvimos que lamentar la ocurrencia de 6 derrames de petróleo en el Bloque Tigüino, todos ellos de Nivel 1, es decir, menores a 5 barriles.

Cabe señalar que la afectación fue puntual y tomamos las acciones correspondientes para recuperar el área impactada.

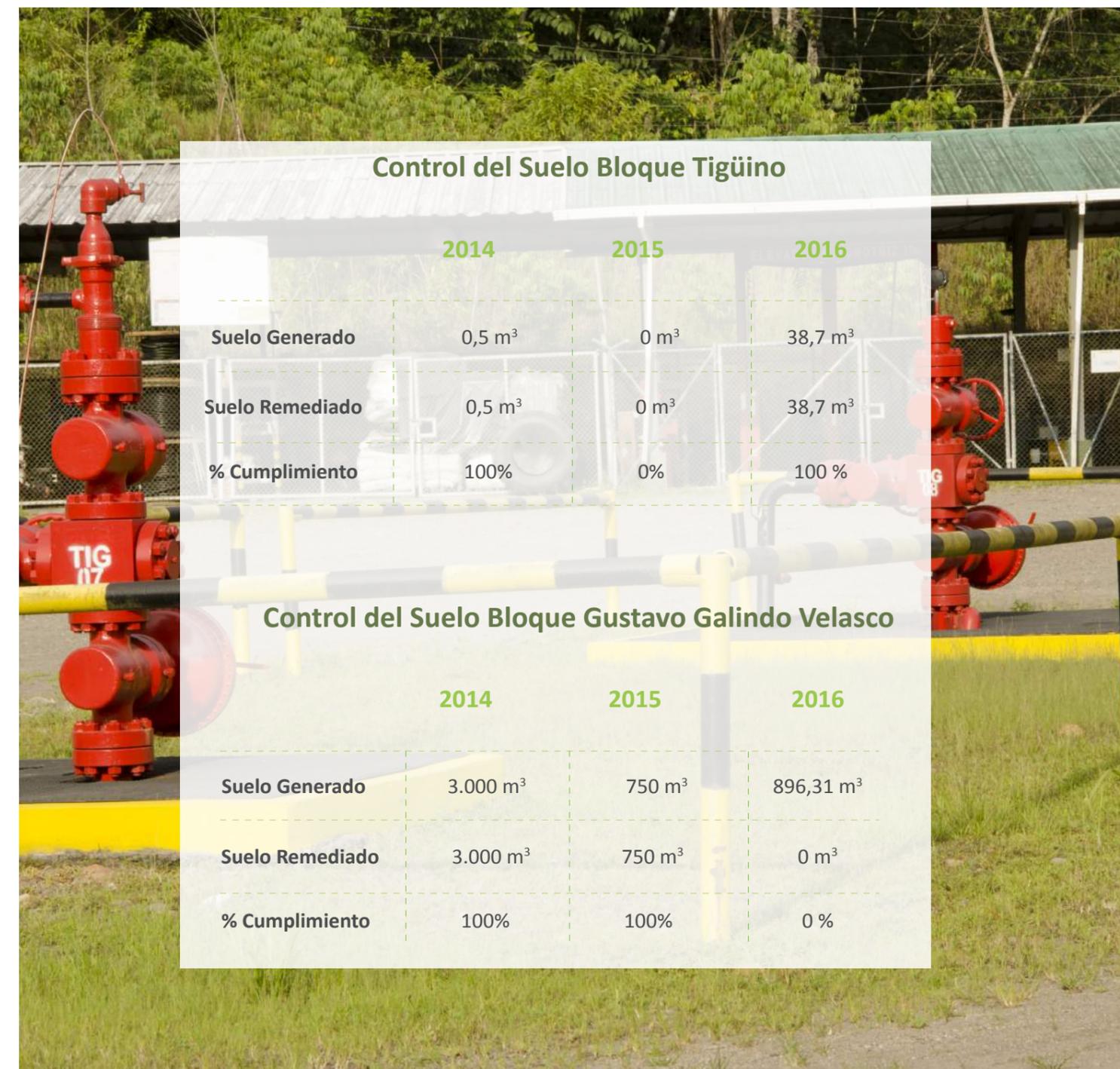
Se han ejecutado planes de acción con medidas preventivas y correctivas después de registrarse el incidente antes mencionado, esto ha permitido que durante 4 años en el Bloque Tigüino no se haya presentado derrames de categoría nivel 2 y 3, mayores a 5 barriles.

Es importante mencionar que al igual que en años anteriores, todo el suelo contaminado del Bloque Tigüino producto de los derrames, fue remediado en su totalidad.

Por otra parte, en el Bloque Gustavo Galindo Velasco no se reportaron derrames mayores a 5 barriles durante el 2016. En este año no se remedió ningún suelo, ya que actualmente se está a la espera de la aprobación de una nueva licencia ambiental para la remediación de suelos.

### Control de Derrames Bloque Tigüino

Nivel	Código	Volumen derramado	Aspecto Ambiental	Aspecto Social	Aspecto Legal	Aspecto Operativo
1	Verde 1	< a 5 barriles	Puntual.(área de trabajo). No existe afectaciones a componentes sensibles del entorno, mínima generación de residuos.	No existen reclamos de la comunidad.	Reporte del incidente a la autoridad competente y fiscalizadora	No hay paralizaciones de la operación ni pérdidas de la producción.
2	Verde 2	1 a 5 barriles	Media.(Locación). No existe afectaciones a componentes sensibles del entorno, pero existe una generación considerable de residuos.	Existen observaciones de la comunidad.	solicitud de aclaraciones por parte de las autoridades competentes de control y fiscalización.	Se paraliza la operación en áreas específicas pero no existen pérdidas de producción.
3	Verde 3	> a 5 barriles	Extensa.(propiedad de empresa privada). No existe afectaciones a componentes sensibles del entorno, generación de cantidades considerables de residuos.	Denuncias, reclamos e indemnizaciones.	Apertura de expedientes administrativos, juicios ambientales por parte de las autoridades competentes y de fiscalización.	Paralización total de operaciones existen pérdidas de producción.



### Control del Suelo Bloque Tigüino

	2014	2015	2016
Suelo Generado	0,5 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	38,7 m <sup>3</sup>
Suelo Remediado	0,5 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	38,7 m <sup>3</sup>
% Cumplimiento	100%	0%	100 %

### Control del Suelo Bloque Gustavo Galindo Velasco

	2014	2015	2016
Suelo Generado	3.000 m <sup>3</sup>	750 m <sup>3</sup>	896,31 m <sup>3</sup>
Suelo Remediado	3.000 m <sup>3</sup>	750 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
% Cumplimiento	100%	100%	0 %

### Registro de Incidentes Ambientales 2016

Causa Principal	Cantidad Derramada(GAL)	Fluido Derramado	Cantidad Material Absorbente (KG)	Cantidad de Suelo Contaminado ( KG)
Falla suministro de Bomba.	3	Agua de Formación	0	0
Falla en válvula de la línea de alimentación de la HPS 12500, del área de bombas booster de inyección de agua de formación CPF, por sobrepresión.	4	Agua de Formación	5	0
Falla en válvula por sobrepresión. HPS 7800 (TIG-05) bombas Booster de inyección de agua de formación CPF.	3	Agua de Formación	5	0
Fisura en línea de 4' succión de HPS 7800 (TIG-05) corrosión extrema.	3	Agua de Formación	5	5
Fisura en línea 4' succión de HPS 2800 BWPD y 2000 psi, Inyección de agua en TIG-11 Y 14. Corrosión externa.	4	Agua de Formación	5	5
Corrosión interna en tubería aérea (fuera de servicio) que va desde el CPF hacia el cabezal de pozo Tigüino 03.	3	Agua de Formación	2	5
Corrosión interna en línea de producción de pozo Tigüino 19 que ingresa a manifold en plataforma de pozo Tigüino 05.	3	Crudo	3	0



## CUMPLIMIENTO LEGAL AMBIENTAL

**E**n el Bloque Gustavo Galindo Velasco, durante el período 2016 no se han aperturado expedientes administrativos, sanciones ni multas, con relación al incumplimiento de la ley, normativa ambiental u ordenanzas municipales.

Esto se debe a que contamos con un sistema de gestión ambiental donde nos basamos en una matriz de requisitos legales vigente para el cumplimiento legal obligatorio, la cual es revisada periódicamente por el equipo encargado.

El Grupo Synergy E&P Ecuador, mantiene una vía directa para la comunicación de las inquietudes y reclamos por parte de las comunidades y autoridades competentes, de esa forma se facilita la mediación y resolución de controversias de una manera ágil y acorde con la legislación vigente y aplicable.

A pesar de esto, durante el proceso de actualización del registro de desechos peligrosos del Bloque Tigüino se generó un proceso legal por parte de la entidad de control ambiental, debido a trámites administrativos pendientes de los años 2010, 2011 y 2012. Esto generó la imposición de una multa y el reinicio de todo el proceso de actualización del Bloque Tigüino.



## EVALUACIÓN AMBIENTAL A PROVEEDORES

**E**n la organización garantizamos que nuestros proveedores conozcan y cumplan los lineamientos estipulados en el Plan de Manejo Ambiental del Grupo Synergy E&P Ecuador. Somos conscientes de que nuestros esfuerzos por cuidar el medio ambiente resultarían infructuosos si no contamos con la colaboración de ambas partes.

Durante el año 2016 en el Bloque Tigüino se ejecutó el 100% del control ambiental a contratistas que ingresaron a ejecutar proyectos específicos, de conformidad con el procedimiento de control de cláusulas ambientales a contratistas.

En el Bloque Gustavo Galindo Velasco se mantiene el mismo procedimiento. A través del Sistema de Gestión Integrado (GSI) llevamos un control de la gestión ambiental de los contratistas. Adicionalmente, ellos son responsables de completar un dossier con toda la información ambiental de los proyectos que ejecutan.





## GESTIÓN SOCIAL

- Empleo
- Formación y Educación
- Libertad de Asociación y Negociación Colectiva
- Salud y Seguridad en el trabajo
- Derechos de los pueblos Indígenas
- Comunidades Locales



## EMPLEO

Somos una familia de más de 300 personas donde cada una es valorada. Tenemos una política clara de selección de personal donde buscamos personal calificado, preparado para asumir retos, identificado con los valores corporativos y alineados con la misión, visión y cultura organizacional de nuestra organización.

El 2016 fue un año de duras decisiones, durante el cual tuvimos que prescindir de 23 colaboradores, por la crisis de la situación petrolera.

A pesar de la dura situación económica, los colaboradores del grupo continuaron percibiendo los siguientes beneficios:

### Beneficios a Colaboradores del Grupo Synergy E&P Ecuador

- Fondo de inversión – fideicomiso.
- Bono por alimentación.
- Tentempié saludable.
- Uniformes para el personal femenino.
- Préstamos por calamidad doméstica, salud, educativos y anticipos de sueldo y décimo tercero.
- Seguro de salud y vida.
- Parqueadero para colaboradores.
- 12 Tiquetes de medio día libre para el personal administrativo.
- Campamento vacacional para hijos de colaboradores.

La tasa de rotación del personal se calcula considerando el número de renuncias voluntarias.



También cumplimos de manera rigurosa con los permisos de maternidad y paternidad, de acuerdo a lo estipulado en la legislación laboral Ecuatoriana.

Durante el año 2016, 11 padres en el Bloque Gustavo Galindo Velasco y 5 en el Bloque Tigüino se acogieron a este derecho, todos ellos se reincorporaron al trabajo una vez finalizado su permiso y 12 meses después continúan colaborando con la Organización. En este mismo año ninguna mujer solicitó el permiso de maternidad.

Cabe destacar que en nuestra Organización no existe discriminación de ninguna clase, contamos con 4% de personas con discapacidad en

nuestra nómina y damos igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Si bien un 15% de personal femenino podría parecer una cifra baja, en realidad es una proporción importante para una industria tradicionalmente masculina. Asimismo, nuestro grupo gerencial y/o de gobierno, cuentan con presencia femenina.

En nuestra Organización no existe diferencia salarial entre ambos sexos ya que las remuneraciones van de acuerdo a estudios de encuestas salariales, y al cargo asignado con lo cual logramos equidad y competitividad.

### Integrantes de los Directorios Petrobell

Edad	Sexo	Nº Empleo
30 a 40 años	Femenino	1
	Masculino	1
41 a 50 años	Femenino	1
	Masculino	3
> 61 años	Femenino	0
	Masculino	1
<b>Total Petrobell</b>		<b>7</b>

Asimismo, nuestra Organización cuenta con colaboradores de un amplio rango de edades, desde personas menores a 30 años hasta mayores de 60. Cabe señalar que durante el año 2016 no se realizó ningún proceso de jubilación ni outplacement.

### Integrantes de los Directorios Asociación

Edad	Sexo	Nº Empleo
30 a 40 años	Femenino	1
	Masculino	0
<b>Total Asociación</b>		<b>1</b>

### Distribución de Colaboradores por Edad

Edad	2015	2016
< 30 años	10 %	10 %
30 a 40 años	46 %	43 %
41 a 50 años	26 %	29 %
51 a 60 años	15 %	15 %
> 61 años	2 %	3 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>



## FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

La capacitación y formación de nuestro talento humano es fundamental. Es por esta razón que estamos en la búsqueda del desarrollo del personal. Implementamos un “Programa de Liderazgo”, y mejoramos las habilidades de nuestros líderes de segunda y tercera línea de reporte que tuvieron equipos a su cargo.

De esta forma capacitamos a 46 personas, complementando lo realizado en el año 2015, el programa lo dirigimos a la primera línea de reporte y contamos con el apoyo de la Universidad San Francisco de Quito.

Al finalizar el proceso evaluamos al 15% de los participantes divididos en un 24% del personal femenino y 76% del masculino. Cada uno de los participantes elaboró un plan de desarrollo para su carrera en la Organización

### Total de horas en capacitación

Asociación	2.949
Petrobell	1.694
<b>Total</b>	<b>4.643</b>



## LIBERTAD DE ASOCIACIÓN

El contrato colectivo sirve para estimular y mejorar las relaciones laborales, económicas y sociales entre nuestra empresa y los colaboradores. Además, es un elemento fundamental para promover el buen vivir de los trabajadores nuestra empresa.

Durante el año 2016 se manejaron buenas relaciones con la directiva de los dos gremios de empleados, tanto la Asociación como el Comité de Empresa.

Cumplimos con todos los acuerdos determinados en el Contrato Colectivo y adicionalmente, adecuamos una oficina dentro de la empresa para la atención a los miembros del comité.

### Número de Colaboradores con Contrato Colectivo

Empleados	Cantidad
Miembros de Asociación	85
Agremiados Asociación	9
Agremiados Comité	23
Miembros Comité	106
<b>Total</b>	<b>223</b>

## SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Procuramos promover el trabajo seguro y sano, así como el buen ambiente laboral, establecemos un equilibrio entre el bienestar físico, mental y social de nuestros trabajadores, respaldando el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. Nuestro sistema de gestión está certificado con la Norma OHSAS 18001.

Para asegurar un buen ambiente laboral, seguro y estable, desarrollamos programas anuales de salud ocupacional, compuestos de una serie de actividades que giran en torno a la salud de los

colaboradores que conforman el Grupo Synergy E&P Ecuador, en los diferentes frentes de trabajo Quito, Ancón y Tigüino.

Fomentamos planes de higiene, relacionados con la asepsia y la seguridad en torno a las cuestiones higiénicas de los puestos de trabajo e instalaciones de campamentos. Además contamos con planes de seguridad industrial, seguros de vida relacionados con los factores de riesgos o prevención de accidentes, planes de medicina preventiva como charlas e informativos periódicos en todo aquello que sea necesario a fin de prevenir cualquier tipo de enfermedad.

### Objetivos Planteados

- Reducir la accidentabilidad de Petrobell para el Índice de frecuencia propuesto 0,70. (Cumplimiento real 0,68).
- Cumplir el 90% del índice de Gestión Pro Activa de acuerdo a lo que establece el C.D 513. (Cumplimiento real 91,25%).
- Formar y capacitar al 100% una brigada incluyendo a Contratistas permanentes. (Se cumple el programa anual al 100%, se realiza simulacros y prácticas reales contra el fuego).
- Ejecutar la Auditoria Externa para mantener la Certificación OHSAS 18001:2007 (Resultados de Auditoria Externa e informe de Certificadora Bureau Veritas. Se mantiene en conformidad el Sistema de Gestión).
- Implementar y cumplir al 100% un Plan de Salud Ocupacional para prevenir ocurrencia de enfermedades ocupacionales, (Cumplimiento al 100%).
- Mantener la accidentabilidad para el Índice de frecuencia propuesto de 0.80. (Cumplimiento 0.75).
- Implementar un Plan de Salud Ocupacional para prevenir ocurrencia de enfermedades ocupacionales en los colaboradores. (Cumplimiento al 100%).
- Cumplir el 95% del índice de Gestión Pro Activa de acuerdo a lo que establece el C.D 513. (Cumplimiento real 96.36%).
- Pasar la Auditoria de Suficiencia de I Fase (documental) para declarar la conformidad del sistema OHSAS 18001:2007. (Cumplimiento al 100%, auditoria I fase Superada).
- Objetivos adicionales como mejora del Sistema de Gestión de prevención de riesgos.
- Ejecutar auditoría externa principal para el Sistema OHSAS 18001:2007. (Cumplimiento al 100%, Certificación del Sistema de Gestión).
- Implementación del programa de uso vehicular y manejo defensivo. (Cumplimiento 100%).
- Implementación del programa de observación preventiva "HAZARD" (Cumplimiento 100%).

### Comités Paritarios

El Comité Paritario de Higiene y Seguridad tiene como función velar por el cumplimiento de las normas preventivas de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo. Sus acciones están detalladas en el Art.- 14 del Decreto Ejecutivo 2393. En la sede matriz Quito se encuentra en funciones el Comité Paritario. En los bloques Tigüino y Gustavo Galindo

Velasco se encuentran en funciones los Sub Comités Paritarios. Para el año 2016, estructuramos un cronograma para las actividades de los Comités y Subcomités, logrando así organizar a los representantes para que pudieran participar de forma proactiva.



## Estadística de accidentes

La prevención de los riesgos conlleva un compromiso que se propicia desde la alta dirección de la Organización, gerencias y líderes departamentales, determinan con sus decisiones las condiciones para que se desenvuelva el ambiente laboral.

Su compromiso y control es fundamental en la disminución del número de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Los indicadores que se presentan a continuación son resultados de la gestión preventiva en los diferentes puestos de trabajo y bajo la exposición a distintos factores de riesgo.



Estadística de accidentes 2016

	Número de accidentes laborales	Tipo de accidente	Total Horas Hombre	Índice de frecuencia	Índice de gravedad	Tasa de riesgo	Días Perdidos	Absentismo Laboral por enfermedad General	Absentismo Laboral por enfermedad Profesional	Muerte por accidente o enfermedad Profesional	Índice de gestión Proactivo C.D 513
Bloque Tigüino	1	Caida de diferente nivel de tobillo derecho	294,941	0,68	1,36	2	2	0	0	0	91,25 %
	1	Golpe de cabeza por caída distinto nivel trauma craneal					21				
Bloque Gustavo Galindo Velasco	1	Atrapamiento entre objeto amputación de la mitad de la falange distaltercer dedo mano izquierda	798,050	0,75	18,55	24,67	38	14%	5,2%	0	96,36 %
	1	Atrapamiento entre objeto fractura de dedo meñique mano izquierda.					15				

Nota 1: Tasa de absentismo laboral por enfermedad general: indica el porcentaje de días perdidos que han generado los casos de sospecha de enfermedad.

Nota 2: Tasa de absentismo laboral por presuntos casos de enfermedad profesional: indica el porcentaje de días perdidos que han generado los casos de sospecha de enfermedad profesional reportada durante el año 2016.

## Enfermedades Profesionales

El área de Salud Ocupacional lleva el registro de datos estadísticos de morbilidad (principales causas de enfermedad laboral) por grupos de enfermedades generales y por puestos de trabajo.

Se consideran los días de ausentismo de los trabajadores por enfermedades generales y los que generan los casos de sospecha de enfermedad ocupacional que se hayan reportado a Riesgos de trabajo del IESS.

## Salud Preventiva

El área de Salud Ocupacional desarrolla un programa de prevención de enfermedades ocupacionales, basado en los requerimientos de la normativa vigente. Las actividades incluidas en el programa son:

- Inspecciones a los puestos de trabajo para verificar el control de los factores de riesgos a los que se exponen los trabajadores, así como para corregir actos inseguros que pudieran enfermar a las personas.
- Verificación de las condiciones de higiene de los ambientes que la empresa proporciona a los trabajadores para su bienestar durante su jornada laboral (oficinas, sanitarios, sitios de alimentación, condiciones de agua, orden y limpieza, disposición de los desechos, otros.)
- Vigilancia médica ocupacional: basada en los factores de riesgos propios de los puestos de trabajo y las consecuentes enfermedades que podrían ocasionar en los trabajadores por falta de control.
- Seguimiento de tratamientos externos por enfermedades preexistentes de los colaboradores que no interfieran en sus funciones o se compliquen por su desempeño laboral.
- Elaboración de datos de morbilidad laboral, que indican las afecciones de salud comunes entre los trabajadores y el posible origen laboral o general de sus afecciones. Estos datos son la base de la programación de prevención de enfermedades laborales.

En el Bloque Gustavo Galindo Velasco, actualmente se mantienen bajo el concepto de sospecha de enfermedad ocupacional, dos casos que se reportaron en el año 2015, aún permanecen en espera de definición por parte de Riesgos de trabajo del IESS.

En el Bloque Tigüino no se cuenta con casos de sospecha de enfermedad ocupacional.

En nuestra Organización se han implementado varias herramientas que ayudan a prevenir accidentes, estos instrumentos de control están elaborados con el fin de que nuestro personal tome conciencia de los riesgos inherentes que están expuestos al ejecutar sus tareas.

- Verificación de cumplimiento de normas de seguridad por parte de las empresas contratistas para garantizar que también los trabajadores de terceros estén protegidos de los riesgos laborales, reconociendo la corresponsabilidad con los mismos.
- Control de inmunización a los colaboradores: El personal de Salud Ocupacional determina el tipo de vacunas requeridas para los trabajadores de acuerdo a la exposición, la epidemiología de la zona y disposiciones del Ministerio de Salud Pública, para cumplir esta actividad se realiza gestión con el mismo, para la obtención de vacunas que maneja esta institución pública (Fiebre amarilla, Tétanos, Influenza, etc.) o se incluye en el presupuesto en caso de requerir vacunas de venta libre que no facilite el Ministerio de Salud Pública.
- Capacitación a los trabajadores en temas de prevención de enfermedades laborales, generales y de primeros auxilios.
- Participación en reuniones de Subcomité de Seguridad e Higiene del Trabajo: El Médico Ocupacional, con formación de 4° nivel en Salud Ocupacional, participa y asesora a los integrantes del Subcomité de Seguridad e Higiene del Trabajo en los temas de Salud Ocupacional en reuniones mensuales.



### Índice de Accidentabilidad Grupo Synergy E&P Ecuador 2016

Empresa	Horas Hombre	Accidentes	Días Perdidos	Índice de Frecuencia	Índice de Gravedad	Tasa de Riesgo
Petrobell	294.941	1	2	0,68	1,36	2
Pacifpetrol Asociación	798.050	3	74	0,75	18,55	24,67
Matriz Quito	96.724	0	0	0	0	0
Índice Frecuencia						0,67
Índice de Gravedad						12,78

### Bloque Tigüino

Enfermedades	Porcentaje
Cardiovasculares	0,2 %
Chequeo Médico	14,8 %
Curaciones	0,9 %
Dermatológicas	12,4 %
Digestivas	6,1 %
Urinarias	1,3 %
Mordedura Serpiente	0,2 %
Odontológicas	2,4 %
Oftalmológicas	5,7 %
Osteomusculares	17,6 %
Neurológicas	0,4 %
Parasitarias	8,5 %
Parto	0,2 %
Quirúrgicas	0,4 %
Respiratorias	28,9 %

### Bloque Gustavo Galindo Velasco

Enfermedades	Porcentaje
Respiratorias	40,4 %
Dermatológicas	7,7 %
Osteomuscular	21,0 %
Neurológicas	5,6 %
Gastrointestinales	10,6 %
Urinarias	1,2 %
Otorrinolaringólogas	1,5 %
Oftalmológicas	3,1 %
Endocrinológicas	0,0 %
Cardiocirculatorias	0,1 %
Traumas	3,6 %
Odontológicas	1,4 %
Otros	3,8 %

## DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Cumplimos con lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, donde se hace mención a los derechos que tienen las comunidades, pueblos indígenas y nacionalidades. Además, parte de nuestra política organizacional ha sido desarrollar nuestras actividades hidrocarburíferas en armonía con los pueblos ubicados dentro de nuestra área de influencia directa.

Entre las acciones que realizamos, podemos destacar las siguientes:

- Promovemos asociaciones estratégicas con partes interesadas públicas y privadas para preservar de forma sostenible el entorno.
- Implementamos iniciativas para proteger la flora y fauna nativa dentro de nuestra área de influencia.
- Brindamos inducción y capacitación al personal propio y contratista sobre la importancia del manejo comunitario.
- Llevamos un fiel cumplimiento del Plan de Relaciones Comunitarias.

En el área de influencia del Bloque Tigüino se encuentran asentadas comunidades de la nacionalidad indígena Waorani. Petrobell Inc. – Grantmining S.A mantiene buenas relaciones con ellos tomando en cuenta sus características ancestrales y culturales. A través de las auditorías externas que se han realizado en el Bloque, se evidencia que no existen casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.

En el Bloque Ancón, ubicado en la Península de Santa Elena no se encuentran poblaciones indígenas.



## COMUNIDADES LOCALES

Consideramos a la comunidad de manera activa en los proyectos de desarrollo. Generamos fuentes de empleos en las zonas donde operamos.

Cabe destacar que durante el año no se recibieron multas ni sanciones no monetarias por incumplimiento de leyes o normativas en materia social o económica.

Durante el año 2016 invertimos más de 232.000 dólares en el Plan de Relacionamiento Comunitario.

### Inversión en Relaciones Comunitarias

Bloque Tigüino	US\$ 184,827
Bloque Gustavo Galindo Velasco	US\$ 47,914
<b>Total</b>	<b>US\$ 232,741</b>

Con el objetivo de dinamizar la economía del área de influencia, hemos promocionado la contratación de servicios locales, con todas las empresas contratistas que realizan actividades dentro del Bloque Tigüino; esta gestión ha propiciado oportunidades de negocios y empleo en las comunidades cercanas al área de influencia.

### Proyectos con impactos positivos dentro de la comunidad en el Bloque Tigüino

En el Bloque Tigüino ejecutaremos la perforación de dos pozos de producción denominados Tigüino 22 y Tigüino 21, ubicados en la plataforma del pozo Tigüino 1, del Bloque Tigüino, parroquia Curaray, Cantón Arajuno, provincia de Pastaza.

Los trabajos realizados durante el año 2016 que contemplan posibles impactos para la comunidad fueron:

- Aprobación de los estudios de impacto ambiental.
- Socialización del proyecto con la comunidad.
- Firma de acta de negociación, apoyo y compensación social.
- Ejecución de los acuerdos establecidos.

A través de todo este proceso damos cumplimientos a nuestras obligaciones y derechos con la comunidad. Es nuestra obligación informar a la población dentro de plazos razonables sobre los planes y programas de prospección y explotación de los recursos no renovables que se encuentran en sus tierras y que pueden afectarles ambiental o culturalmente.

También la población esta consciente que nuestros proyectos puede tener impactos positivos socioeconómicos para así mejorar su calidad de vida.

### Programas de Desarrollo Bloque Tigüino

Proyecto Reactivación Pozo Cachiyacu	Cumplimiento	Mujeres Vinculadas	Hombres Vinculados
Arreglo puentes y vías	100%	-	9
Topografía Cachiyacu	100%	-	3
Trabajos de Obra Civil	100%	-	6
Remediación	100%	16	31
Antena de comunicaciones	100%	-	6
Work over Pozo Cachiyacu	100%	-	4

Proyecto Sector Tigüino Waorani	Cumplimiento	Mujeres Vinculadas	Hombres Vinculados
Ampliación plataforma TIG-1	100%	1	5
Construcción comedor escolar	100%	-	6
Construcción cerramiento Gaita Weno	100%	-	6
Construcción línea de Flujo	100%	-	1
Mantenimiento del Derecho de Vía del Oleoducto Tigüino	100%	7	13

Proyecto Sector Colono	Cumplimiento	Mujeres Vinculadas	Hombres Vinculados
Construcción Línea de Inyección TIG-16-17	100%	-	4
Facilidades Ambientales	100%	-	5
Mantenimiento del Derecho de Vía del Oleoducto Tigüino Conocaco	100%	10	46

Los siguientes gráficos muestran el número de personas Waorani o comunidades empleadas por el Consorcio o por empresas proveedoras de servicios:

Comunidad	Área de Influencia	Contratación
Tigüino Waorani	Directa	Nómina Petrobell
Tigüino Colono	Directa	
Loma del Tigre	Directa	
Huancavilca	Indirecta	Guardias de Seguridad (INTERCON)
Coca	Indirecta	
Tigüino Colono	Directa	
Cristalino	Directa	Proyectos Eventuales a través de Contratistas
Loma del Tigre	Directa	
Huacavilca	Indirecta	
Tigüino Waorani	Directa	
Bataboro Waorani	Directa	
Tigüino Colono	Directa	Proyectos Eventuales a través de Contratistas
Cristalino	Directa	
Loma del Tigre	Directa	
Coca	Directa	

Local	Área de Influencia	Servicio	Ubicación
Comedor Anahí	Directa	Alimentación	Tigüino Waorani
Restaurante Margarita	Directa	Alimentación	Tigüino Colono
Comedor Reina del Cisne	Directa	Alimentación Hospedaje	Tigüino Colono
Hospedaje Johanita	Directa	Alimentación Hospedaje	Tigüino Colono



## Proyectos con impactos positivos dentro de la comunidad en el Bloque Gustavo Galindo Velasco

El Bloque Gustavo Galindo Velasco también cuenta con un número importante de contratación de mano de obra calificada y no calificada del sector de la Península de Santa Elena.

Asimismo, con el objetivo de dinamizar la economía del área de influencia, hemos promocionado la contratación de servicios locales con proveedores que realizan actividades dentro del Bloque, esta

gestión ha propiciado el emprendimiento de negocios locales de servicio, tales como: confección de ropa de trabajo, transporte, hospedaje y alimentación.

Todo este aporte ha sido posible gracias a la reactivación de diversos proyectos productivos como el de fracturación hidráulica en 15 pozos de diferentes sectores del área de influencia.

### Personal Contratado del Bloque Gustavo Galindo Velasco

Comunidad	Área de Influencia	Contratación
Ancón	Directa	Nómina
Tambo	Directa	Nómina
Prosperidad	Directa	Nómina
Atahualpa	Directa	Nómina
Morillo	Directa	Contratista

## Procesos de quejas y/o reclamación en las comunidades locales

Es importante mencionar que el nuevo Contrato Modificatorio de Prestación de Servicios indica que el desarrollo sustentable en las comunidades de influencia de la industria petrolera será responsabilidad del Estado ecuatoriano.

A pesar de ello, continúan las peticiones y demandas a nuestra Organización de las comunidades en nuestra área de influencia. A partir de esta experiencia, hemos desarrollado un Programa de Relaciones Comunitarias que nos permite realizar acciones orientadas a mejorar la calidad de vida de las comunidades en nuestra área de influencia.

Las demandas más comunes se refieren a oportunidades de empleo que tratamos de cumplir de acuerdo a nuestras posibilidades y siempre que se desarrollen nuevos proyectos y se requiera mano de obra local, eventual, calificada y no calificada.

Cabe destacar que dentro del Bloque Gustavo Galindo Velasco no se han producido operaciones que hayan generado impactos negativos significativos ni reales ni potenciales en las comunidades locales.

Sin embargo, en el Bloque Tiguino, y como se mencionó en las secciones anteriores, tuvimos que lamentar un derrame de petróleo crudo en el pozo Cachiyacu 01 mientras fue cerrado, causado por personal externo a la organización y que afectó negativamente al ecosistema.

Para remediar el derrame antes mencionado, trabajamos con la comunidad de Bataboro (donde se encuentra el pozo) y realizamos las actividades de remediación de los sitios afectados por el derrame de petróleo. Cabe mencionar que este proyecto fue ejecutado por miembros de la misma comunidad.

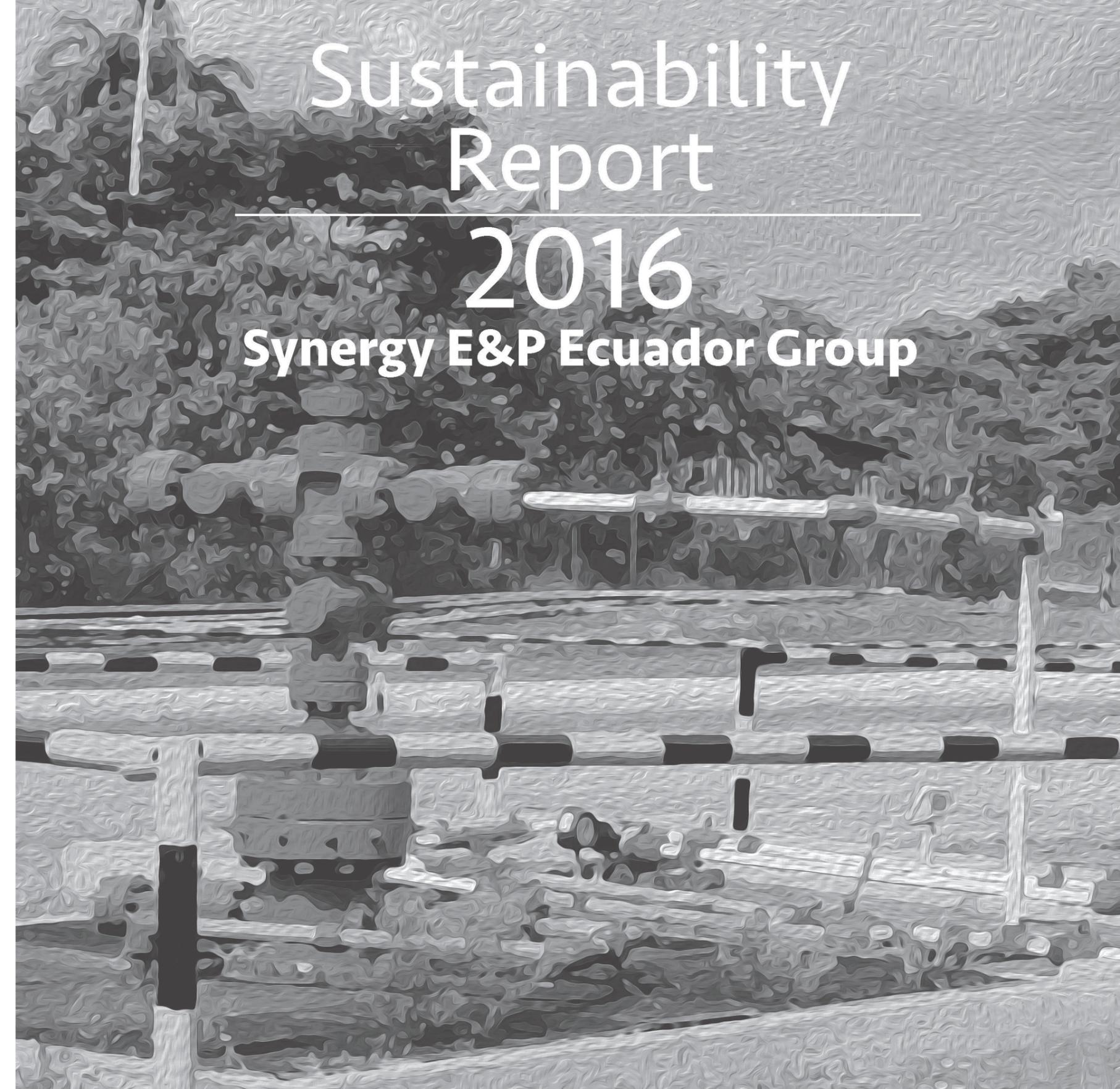


# ÍNDICE GRI MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD 2016

ESTÁNDAR GRI	CÓDIGO Y NOMBRE DEL INDICADOR	PG	PRINCIPIOS DEL PACTO MUNDIAL		
GRI 102	Contenidos Generales	102-1	Nombre de la organización.	22	Declaración de adhesión al Pacto Mundial
		102-2	Actividades, marcas, productos y servicios.	84-97	
		102-3	Ubicación de la sede.	26	
		102-4	Ubicación de las operaciones.	27	
		102-5	Propiedad y forma jurídica.	40	
		102-6	Mercados servidos.	28-31	
		102-7	Tamaño de la organización.		
		102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores.		
		102-9	Cadena de suministro.	52	
		102-10	Cambios significativos en la operación y su cadena de suministro.	54	
		102-11	Principio o enfoque de precaución.		
		102-12	Iniciativas externas.	56	
		102-13	Afiliación a asociaciones.	39	Declaración de adhesión al Pacto Mundial
		102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones.	16	
		102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta.	22-23	
		102-18	Estructura de gobernanza.	42	
		102-40	Lista de grupos de interés.	50	
		102-41	Acuerdos de negociación colectiva.	40	
		102-42	Identificación selección de grupos de interés.	50	
		102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés.	18	
		102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados.	51	
		102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados.	20-72	
		102-46	Definición de los contenidos de los informes y coberturas del tema.	58	
		102-47	Lista de los temas materiales.	59	
		102-48	Reexpresión de la información.	20	
		102-49	Cambios en la elaboración de informes.		
		102-50	Periodo objeto del informe.		
		102-51	Fecha del último informe.	58	
		102-52	Ciclo de elaboración de informes.		
		102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe.	20	
102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad.	162			
102-55	Índice de contenidos GRI.				
102-56	Verificación externa.	20			

GRI 103	Enfoque de Gestión	103-1	Explicación del tema material y su cobertura.	58	Principio 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.		
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes.				
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión.				
GRI 201	Desempeño Económico	201-1	Valor económico directo generado y distribuido.	66			
GRI 203	Impactos Económicos Indirectos	203-2	Impactos económicos indirectos significativos.	74			
GRI 204	Prácticas de Adquisición	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales.	75			
GRI 205	Anticorrupción	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción.	76			
GRI 301	Materiales	301-1	Materiales utilizados por peso y volumen.	106		Principio 7: Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.	
GRI 302	Energía	302-1	Consumo energético dentro de la organización.	108			
		302-4	Reducción del consumo energético.	109			
GRI 303	Agua	303-1	Extracción de agua por fuente.	114			
		303-2	Fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua.				
		303-3	Agua reciclada y reutilizada.				
GRI 304	Biodiversidad	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas.	116			Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
		304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad.	117			
		304-3	Hábitats protegidos o restaurados.	118			
304-3	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UINC y e listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones.						
GRI 305	Emisiones	305-1	Emisiones directas de GEI.	120			Principio 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
		305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía.				
		305-5	Reducción de emisiones de GEI.				
GRI 306	Efluentes y Residuos	306-1	Vertidos de agua en función de su calidad y destino.	124			
		306-2	Residuos por tipo y método de eliminación.	128			
GRI 306	Efluentes y Residuos	306-5	Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías.	129			
		GRI 307	Cumplimiento Ambiental	307-1		Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental.	134

GRI 308	Evaluación ambiental	308-1	Nuevos Proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales.	136	
GRI 403	Salud y Seguridad en el Trabajo	403-1	Representación de los trabajadores en comités formales trabajador-empresa de salud y seguridad.	150	Principio 3: Las empresas deben apoyar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
		403-2	Tipos de accidentes y tasas de frecuencia de accidentes, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de muertes por accidente laboral o enfermedad profesional.	152	
		403-3	Trabajadores con alta incidencia o alto riesgo de enfermedades relacionadas con su actividad.	155	
GRI 404	Formación y Enseñanza	404-1	Media de horas de formación al año por empleado.	148	Principio 4: Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
		404-2	Programas para formar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición.		
		404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional.		
GRI 405	Diversidad e Igualdad de Oportunidades	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados.	146	Principio 5: Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.
		405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres.		
GRI 407	Libertad de Asociación y Negociación Colectiva	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo.	149	Principio 6: Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.
GRI 411	Derechos de los Pueblos Indígenas	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas.	156	Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
GRI 413	Comunidades Locales	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo.	157	
		413-2	Operaciones con impactos negativos significativos - reales y potenciales - en las comunidades locales.		
GRI 419	Cumplimiento Socioeconómico	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico.		Principio 2: Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos.



# Sustainability Report

# 2016

## Synergy E&P Ecuador Group

## GENERAL INDEX

Letter from the General Manager	162
Declaration for the Stakeholders	164
With regard to this Sustainability Report	165
Organizational Culture	166
Policy of the Integrated Management System	167
Profile of the Organization	168
Certifications and Accreditations	174
Associations to which the Group Belongs	176
Corporate Chart	177
Governance Structure	179
Timeline	182
Stakeholders for the Synergy E&P Ecuador Group	184
Supply Chain	186
Precautionary Principle	188
We are adhered to the United Nations Global Compact	190
Material Aspects and Coverage	192
Financial Results	198
Indirect Economic Impacts	202
Acquisition Practices	204
Fight against Corruption	205
Operating Results	206
Oil Production in Ecuador 2016	207
Tigüino Block Oil Production 2016	209
Oil Reserves in Tigüino Block 2016	213
Gustavo Galindo Velasco Block Oil Production 2016	214
Oil Reserves in Gustavo Galindo Velasco Block 2016	217
Environmental Performance	222
Materials	223
Energy reduction	224
Water	228
Biodiversity	230
Emissions	234
Effluents	236
Residues	238
Control of Spills	242
Environmental Legal Compliance	245
Environmental Assessment to Suppliers	246
Employment	252
Training and Education	254
Freedom of Association and Collective Bargaining	255
Occupational Health and Safety	256
Rights of Indigenous Peoples	260
Good relations	262
Index GRI	266

## ABBREVIATIONS USED

<b>AIHE:</b> Association of the Hydrocarbons Industry of Ecuador	<b>HA:</b> Hectare
<b>ARCH:</b> Hydrocarbons Regulation and Supervision Agency	<b>MAE:</b> Ministry of the Environment of Ecuador
<b>API:</b> American Petroleum Institute.	<b>MCI:</b> Crucially Important Goal
<b>BBL:</b> Barrels	<b>MMBOE:</b> Millions of barrels of oil equivalent
<b>BOPD:</b> Barrels of oil per day	<b>MP:</b> Measures of Prediction
<b>BWPD:</b> Barrels of water per Day	<b>MCDF:</b> Federal Commission of Electricity
<b>CEPE:</b> Ecuadorian Oil State Corporation	<b>MMCFD:</b> Million cubic feet of gas per day
<b>CGC:</b> Compañía Generales de Combustibles	<b>NEC:</b> Ecuadorian Accounting Standards
<b>CONADIS:</b> National Council for Disability Equality	<b>IFRS:</b> International Financial Reporting Standards
<b>COP:</b> Progress Communication	<b>RSE:</b> Corporate Social Responsibility
<b>CPF:</b> Central Processing Facilities	<b>OCP:</b> Heavy Crude Oil Pipeline of Ecuador
<b>DH:</b> Human Development	<b>OIT:</b> International Labor Organization
<b>EIA:</b> Environmental Impact Study	<b>PMA:</b> Environmental Management Plan
<b>ESPOL:</b> Escuela Superior Politécnica del litoral	<b>SAE:</b> Secretariat of Ecuadorian Accreditation
<b>GGV:</b> Gustavo Galindo Velasco	<b>SHE:</b> Secretariat of Hydrocarbons of Ecuador
<b>GHG:</b> Greenhouse Gas Protocol	<b>SISO:</b> Industrial Safety and Occupational Health
<b>IESS:</b> Ecuadorian Institute of Social Security	<b>SOTE:</b> Trans-Ecuadorean Oil Pipeline System
<b>IT:</b> Information Technology	<b>SCFD:</b> Standard cubic feet per day
<b>IUCN:</b> International Union for the Conservation of Nature	<b>EBITDA:</b> Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
<b>IASB:</b> International Accounting Standards Committee.	<b>WTI:</b> West Texas Intermediate
<b>GRI:</b> Global Reporting Initiative	

## CORPORATE INFORMATION

- Letter from the General Manager
- Declaration for the Stakeholders
- With regard to this Sustainability Report
- Organizational Culture
- Policy of the Integrated Management System
- Profile of the Organization
- Certifications and Accreditations
- Associations to which the Group is adhered
- Corporate Chart
- Governance Structure
- Timeline
- Stakeholders for the Synergy E&P Ecuador Group
- Supply Chain
- Precautionary Principle
- We are adhered to the United Nations Global Compact
- Material Aspects and Coverage



## LETTER FROM THE GENERAL MANAGER

### We need to reinvent ourselves to face new challenges

There is a fundamental fact that marked the year 2016: the signing of the amending contracts of the Tigüino and Ancón Blocks. In the first case, we managed to extend the term of the contract until December, 2022, linked to an investment commitment which is basically comprised by the drilling of the Tigüino 22 well.

With regard to the Ancón Block, after a year and a half of arduous negotiations with the Ministry of Hydrocarbons, we succeeded in signing the amending contract No. 2 and we managed to keep the term of the contract until December 31, 2029 subject to an investment that allows us to maintain the crude oil production in the mentioned Block. Both cases can be considered as examples of a successful negotiation, because both, the Ecuadorian State and the stakeholders obtained benefits from this process.

The outcome of the negotiation is that our shareholders believe in the country and in the opportunities that we have created. They have wagered, once again, for the talent of our companies, and for the effort, dedication and daily work of each of the members of our Organization. The unrestricted fulfillment of the Ecuadorian legislation has been another key pillar of our task. I would particularly like to stress the respect for the environment and the special attention we place to the communities settled in the areas of influence of our projects.

We have demonstrated in these processes, that we are able to reinvent ourselves and adapt to the new business conditions faced by the hydrocarbons industry in the world. We have had three years of a highly volatile market in which the prices fluctuated between USD30 and USD90 per barrel. Today, although we started to live a certain equilibrium in prices, we must recognize that as result of these changes the price of the crude oil had a decrease of at least 50% compared to the oil price in force at the date of the signing of the contracts for the provision of services subscribed, in the period 2011-2013.

Therefore, I would like to highlight the fact that we reinvented ourselves successfully: we had to renegotiate virtually all of our contracts and reorganize our priorities to give momentum strictly to those projects

We had to renegotiate virtually all of our contracts and reorganize our priorities to give momentum strictly to those projects that add sustainable and maintainable value to the Organization.

that add sustainable and maintainable value to the Organization. To do this, our "Culture of Leadership", which is based on the values of INTEGRITY, COMMITMENT, RESPONSIBILITY AND TRUST, served as a reference in the decision-making process, that guided the behaviors and skills of our employees.

The signing of the contracts of the Tigüino and Ancón Blocks opens the doors to a further development of projects that generate sustainable wealth for our stakeholders, while at the same time, present us with a number of challenges and commitments, which we are going to assume with joy, enthusiasm, fortitude and perseverance. The drilling of the Tigüino 22 well will help us to confirm the potential, which we are convinced has the Block; whereas, for the Ancón Block, we have an ambitious plan based on the drilling of at least 15 wells, (in a milestone, which will mark the beginning of what in 2013 we called: "The beginning of the second century of hydrocarbon exploitation in the Santa Elena Peninsula"). To carry out both projects, it is essential that we work in the continuous improvement of our processes; we must renew the quality certifications obtained in previous years and, above all, from an energetic point of view, we must make our operations more efficient.

Finally, the path is mapped out for those who make the Synergy E&P Ecuador Group. Here, we work day by day under the conviction that our professional and technical activity, our organizational culture and effort ensure the future of the Organization. We not only do an additional work, we not only work with a vision of the future, we not only strive to develop our operation; but, above all, we are committed, in a responsible manner, with the sustainable development of our country and the world in general. That is why we face challenges, that is why we are a great Organization.

**Nelson Vargas S.**  
General Manager



## DECLARATION FOR THE STAKEHOLDERS

The Sustainability Report is a reflection of the commitment of the Synergy E&P Ecuador Group with accountability to their stakeholders, in addition to the ongoing dialog. Through this Report, the performance of the activities implemented during the year 2016 is presented in a consecutive and transparent manner, before such groups. As a fundamental principle, the Synergy E&P Ecuador Group continues to work through the pillar of the Culture of Leadership and its eight behaviors disseminated and lived throughout the Organization.

We have more than 10 years maintaining the certification of the ISO 9001 Quality Standard through which we ensure the satisfaction of our client and the quality of the product we deliver. On the other hand, we have the certifications of the Standards ISO 14001 for Environment, OHSAS 18001 for Occupational Health and Industrial Safety and the Accreditation of ISO 17025 for Laboratory Quality, which allows us to operate in a sustainable manner. During the year

2016, on the basis of the changes included in the new version of the ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015, the Synergy E&P Ecuador Group worked under a structured procedure to identify the requirements of the stakeholders and understand their needs and expectations and identify the potential risks associated with non-compliance of the interests they have with the Organization.

Finally, interested in the perception of our stakeholders, we continued another year conducting surveys of satisfaction to our client, Control Agencies and providers, obtaining favorable results and opportunities for improvement.

With the activities that we develop, we ensure the development of the business in the long run, we contribute to the country's economic and social growth, while respecting the environment that surrounds us.

## ABOUT THIS ANNUAL SUSTAINABILITY REPORT

The Synergy E&P Ecuador Group has published on an annual basis, and for the seventh consecutive year, its Sustainability Report, where we reflect the main activities in this area and with which we operate the Tigüino and Gustavo Galindo Velasco Blocks in the Republic of Ecuador, as well as the commitments made in connection with our customer, our collaborators, government agencies, communities, shareholders, suppliers and society in general.

The content of this Report is based on the information and performance published in previous years in our Sustainability Reports, in order to compare figures and check points of improvement, as well as to highlight the exercise and the activities carried out during the year 2016. The present Report has been prepared in accordance with the GRI standards Global Reporting Initiative (GRI) in its "Essential" option.

It should be noted that since the year 2012 we are part of the United Nations Global Compact, by which, through this Report, we

also describe the yearly progress made by the Organization in the implementation of the ten principles in the fields of human rights, labor standards, environment and the fight against corruption.

The reported financial information has been prepared on the basis of the Accounting Regulation applicable to contracts for the provision of services issued by the Ministry of Hydrocarbons.

The Sustainability Report presents no external verification, however, the financial statements, as well as the figures of hydrocarbon reserves, have been certified by bodies external to the Organization and declared to the respective Governmental Agencies of the Republic of Ecuador.

(For more information on the content of the Report, the contact in our Organization is: Mrs. Rosa Sigüencia, Eng., Coordinator of the Integrated Systems Management and Communications. Rosa.sigüencia@petrobell.com.ec)



## ORGANIZATIONAL CULTURE

The Synergy E&P Ecuador Group is an oil and gas operator which, through its companies Petrobell Inc. Grantmining and the Association Pacifpetrol S.A. Andipetroleos Seog Oil & Gas Joint Venture Company, hereafter referred to as the Pacifpetrol Association, generates a daily production of 2,373 barrels of oil per day (BOPD) for the Tigüino Block and 1,147 BOPD and 0.758 MMCFD of gas for the Gustavo Galindo Velasco Block.

Throughout this process, we count with the collaboration of 316 professionals operating in both Blocks of oil and gas production and at the head office in Quito.

To carry out this process, there is a very strong organizational culture, which marks the daily guideline for the fulfillment of the objectives and goals established by the Group.

### Our Mission

To produce hydrocarbons working as a team to generate sustainable wealth.

### Our Vision

To be a benchmark in the industry characterized by profitability, flexibility and creativity, with social and environmental responsibility working as a team in an excellent work environment.

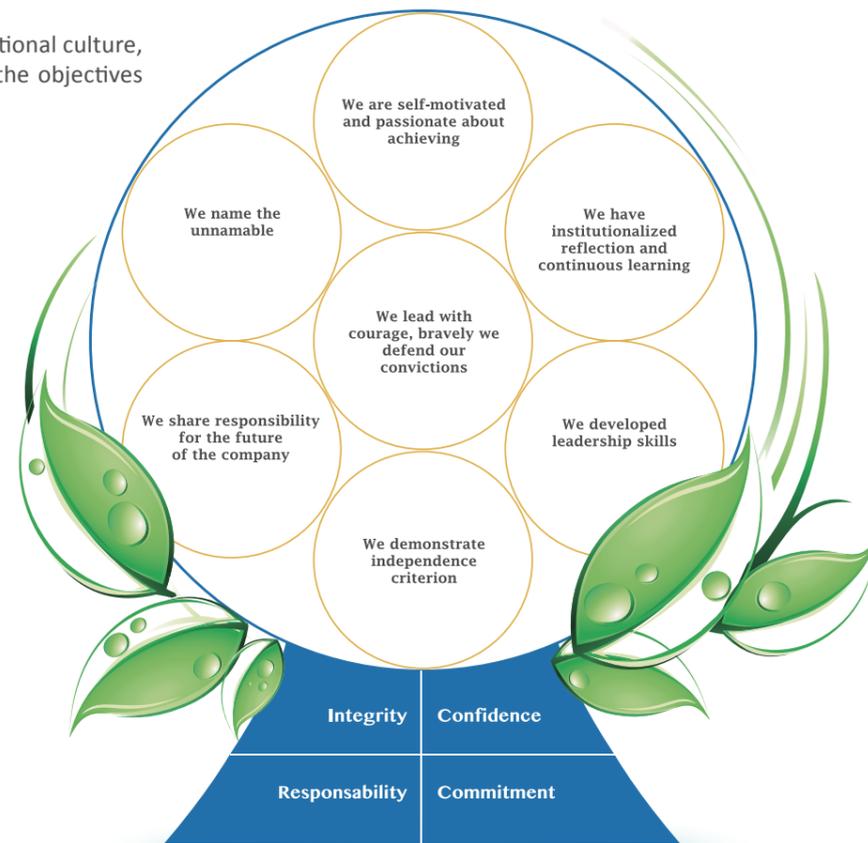
### Our Values

- Integrity
- Trust
- Responsibility
- Commitment

## LEADERSHIP CULTURE

We have a leadership culture that has been built over time and that is strengthened with our values and behaviors.

Self motivation, institutionalization of reflection and continuous learning, the development of leadership capacities, the demonstration of criterion independence, the responsibility shared for the future of the organization, the naming of the unnameable, and the leading courageously defending our convictions with bravery, are characteristics that mark the Synergy E&P people.

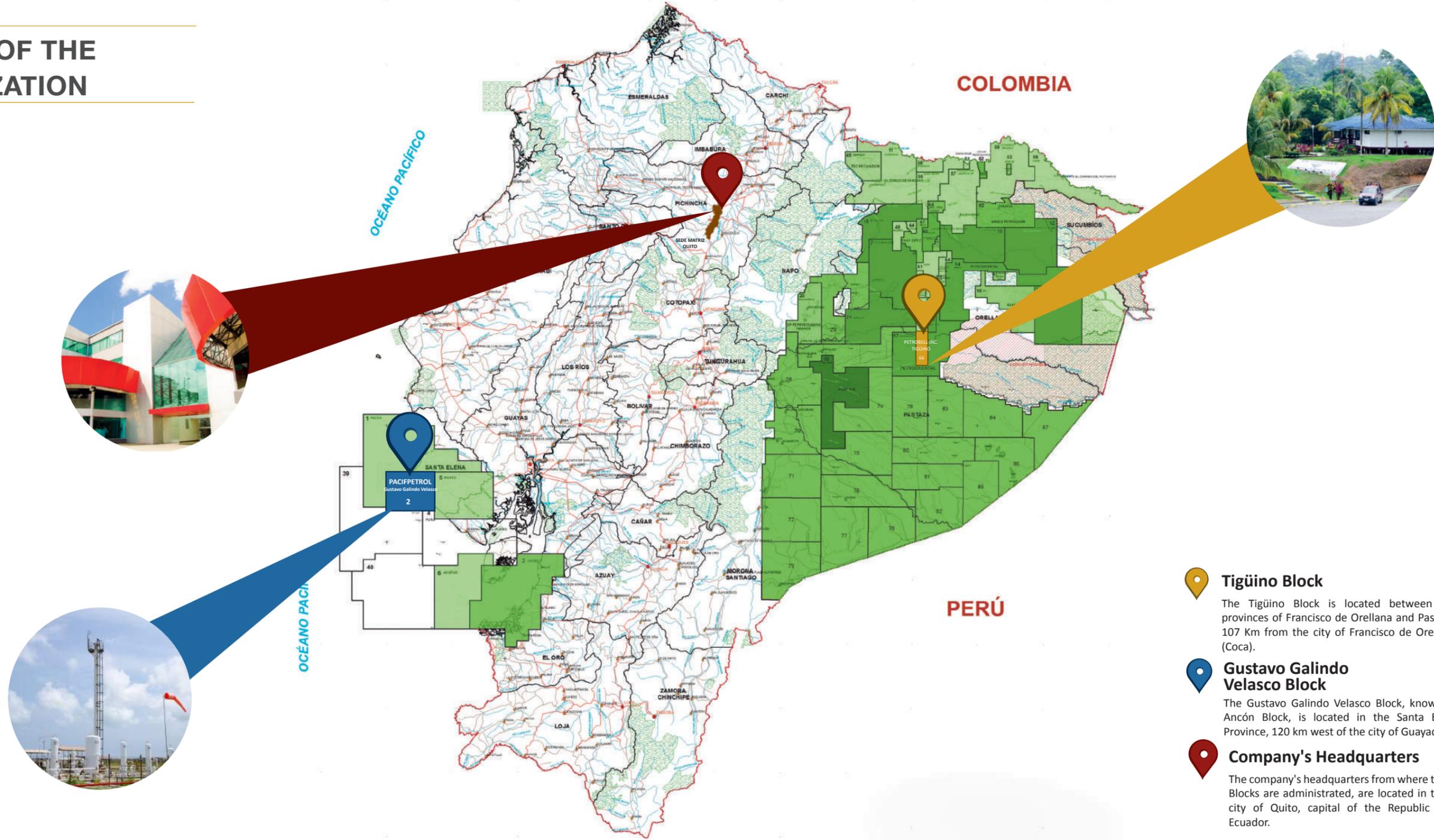


## POLICY OF THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

- 1 To comply with its objectives and targets based on the continuous improvement of its processes to achieve its vision of being a benchmark in the industry, characterized by the profitability, flexibility and creativity.
- 2 To comply with the legislation, contractual obligations and commitments, maintaining the institutional values of trust, responsibility, commitment and integrity.
- 3 To prevent environmental pollution in its operations, applying accepted procedures and technologies and acting with social responsibility.
- 4 To evaluate and monitor the risk factors in its projects, caring for the health of its collaborators, considering them as the center of its strategy.
- 5 To promote effective internal and external communication.



## PROFILE OF THE ORGANIZATION



- 
**Tigüino Block**  
 The Tigüino Block is located between the provinces of Francisco de Orellana and Pastaza, 107 Km from the city of Francisco de Orellana (Coca).
- 
**Gustavo Galindo Velasco Block**  
 The Gustavo Galindo Velasco Block, known as Ancón Block, is located in the Santa Elena Province, 120 km west of the city of Guayaquil.
- 
**Company's Headquarters**  
 The company's headquarters from where the Blocks are administrated, are located in the city of Quito, capital of the Republic of Ecuador.

# PETROBELL INC. GRANTMINING S.A.

## Average Oil Production (BOPD)

2013	2014	2015	2016
3,278	2,894	2,438	2,373

OPERATIONS

## Reserves (MMBP)

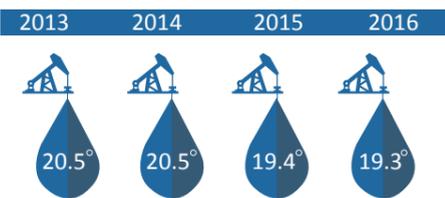
2013	2014	2015	2016
2.2	1.5	0.21	6.4

## Productive Wells

2013	2014	2015	2016
13	13	12	9



## API Degrees



## Revenues (Million)

2013	2014	2015	2016
US\$ 36.1	US\$ 32.2	US\$ 23.6	US\$ 20.3

FINANCIAL FIGURES

## EBITDA (Thousand)

2013	2014	2015	2016
US\$ 17.3	US\$ 9.5	US\$ 8.3	US\$ 7.5



## CAPEX (Million)

2013	2014	2015	2016
US\$ 7.4	US\$ 1.5	US\$ 2.5	US\$ 1.2

## Client

2013	2014	2015	2016
Secretaría de Hidrocarburos			

CLIENT



## Investment (Thousand)

2013	2014	2015	2016
US\$ 231	US\$ 267	US\$ 197	US\$ 216

COMMUNITY

## Indigenous Communities

2013	2014	2015	2016
Waorani	Waorani	Waorani	Waorani

## Population

2013	2014	2015	2016
400	407	407	465

## Suppliers

2013	2014	2015	2016
288	269	364	325

ALLIES

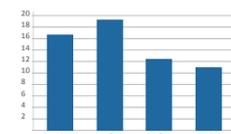


## Local Purchasing

2013	2014	2015	2016
99 %	99 %	99 %	100 %

## Value of Purchases Made (Million)

2013	2014	2015	2016
US\$ 16.9	US\$ 18.50	US\$ 12.34	US\$ 10.27



## Number of collaborators

2013	2014	2015	2016
135	131	93	93

COLLABORATORS

## Women

2013	2014	2015	2016
13 %	13 %	15 %	15 %

## Investment in workforce (Million)

2013	2014	2015	2016
US\$ 4.9	US\$ 4.8	US\$ 4.5	US\$ 4.19

## Investment in Training (Thousand)

2013	2014	2015	2016
230	200	101	65

## Hours spent on Training

2013	2014	2015	2016
6,500	7,200	4,300	1,700

## Employees' profit sharing (Thousand)

2013	2014	2015	2016
200	60	0	66

## Disable Employees

2013	2014	2015	2016
4.4 %	4.6 %	4.0 %	4.0 %

## Accidents at work with more than 3 days lost

2013	2014	2015	2016
2	1	0	1

HEALTH AND SAFETY



## Risk Rate

2013	2014	2015	2016
13.3	9.9	0	2

## Management Index

2013	2014	2015	2016
81.1 %	97.2 %	85 %	91.25 %

ENVIRONMENT

## Remediated Soils (m³)

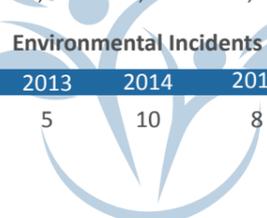
2013	2014	2015	2016
750	0.5	0	38.7

## Waste Management (kg)

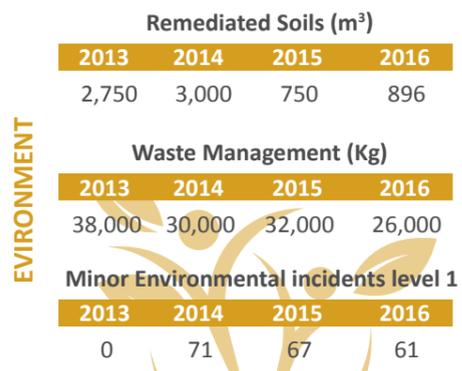
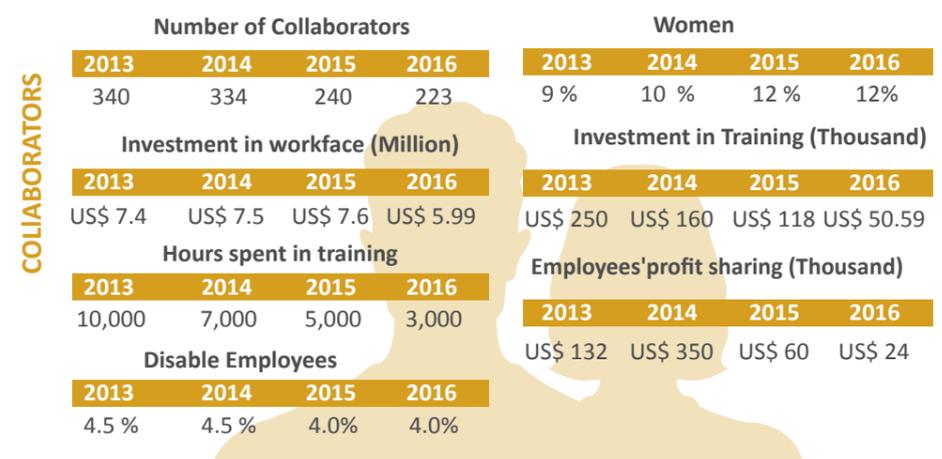
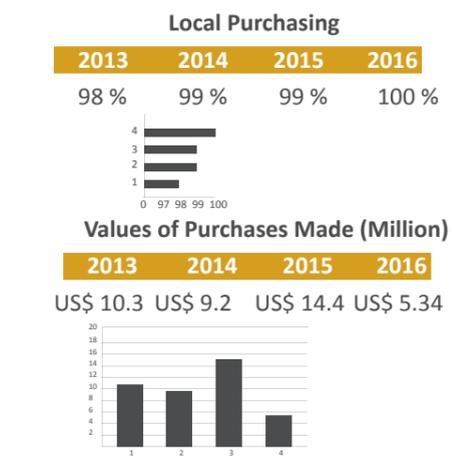
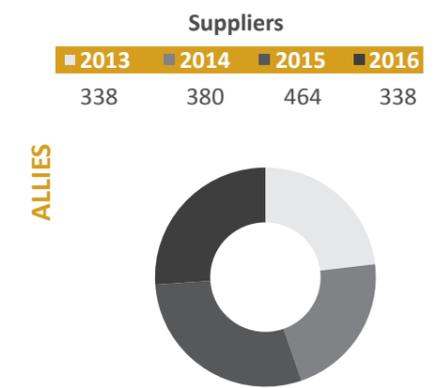
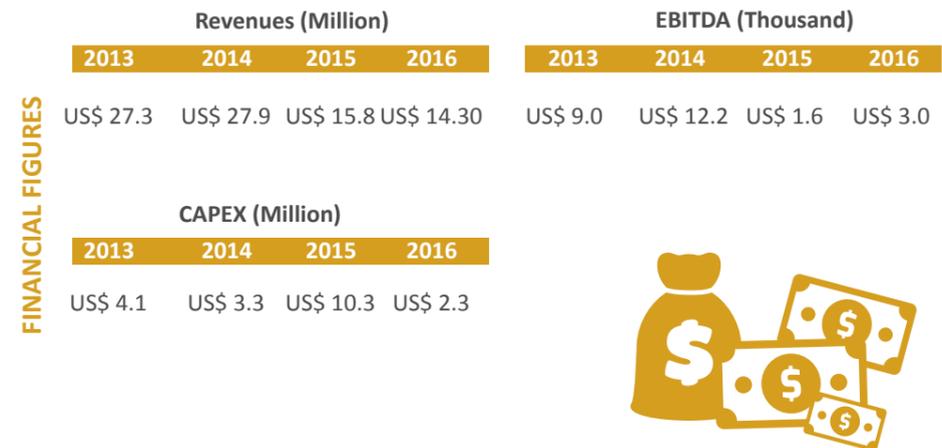
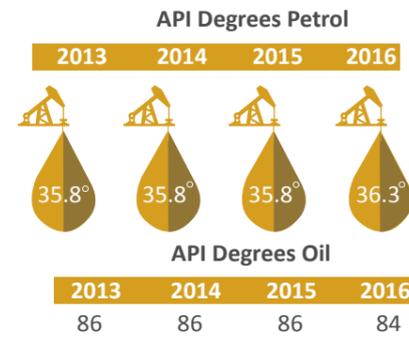
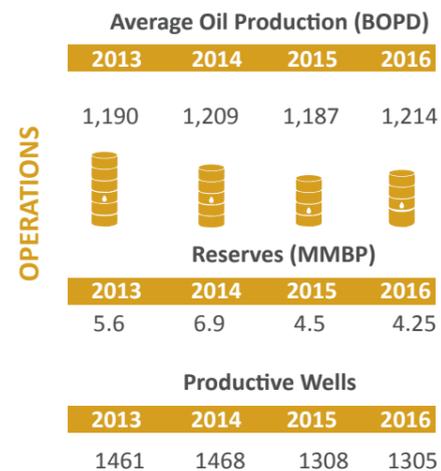
2013	2014	2015	2016
57,000	53,000	51,000	35,000

## Environmental Incidents under level 1

2013	2014	2015	2016
5	10	8	7



# ASOCIACIÓN PACIFPETROL S.A. ANDIPETRÓLEOS SEOG OIL & SOCIEDAD ANÓNIMA.



172

173

## CERTIFICATIONS AND ACCREDITATIONS

It is essential for the Synergy E&P Ecuador Group to maintain the certifications and accreditations of the different management systems, since these show the continuous effort and constant improvement of its processes.

The E&P Synergy Ecuador Group, seeks through its companies, to consolidate itself as a dynamic Organization, in a constant development, which permanently is concerned with the improvement of its entire value chain.

Since the year 2005, the Organization works under the ISO 9001 management system, international standard for quality management, which allows to demonstrate the product quality and customer's satisfaction. In 2014 we obtained the certification of the Standards ISO

14001 for Environment, OHSAS 18001 for Occupational Health and Industrial Safety and the accreditation of the Lact Unit's laboratory (Lease Automatic Custody Transfer) of the Tigüino Block under the ISO 17025 Standard, quality Standard for the testing laboratories and legal requirement determined by the Secretariat of Ecuadorian Accreditation and the Agency of Hydrocarbon Regulation and Control .

During the year 2016, the area of Management of Integrated Systems, in conjunction with the different areas of the Organization, prepared and executed the migration of the 9001 and 14001 Standards to its 2015 version.

### Petrobell INC. Grantmining S.A, has the following certifications and accreditations:

CERTIFICATION / ACCREDITATION	PERIOD	TYPE OF CERTIFICATION
ISO 9001:2000 Certification, ISO 9001:2008 Certification	Since year 2006	Quality
ISO 14001:2004 Certification	Since year 2014	Environment
OHSAS 18001:2007 Certification	Since year 2014	Industrial Safety and Occupational Health
ISO 17025:2005 Accreditation	Since Year 2014	Quality of Laboratory Test

### The Association named Pacifpetrol Andipetróleos S.A Seog Oil & Gas Joint Stock Company has the following certifications:

CERTIFICATION / ACCREDITATION	PERIOD	TYPE OF CERTIFICATION
ISO 9001:2008 Certification	Since year 2006	Quality

The execution of an external audit is scheduled for June, 2017 in order to certify the ISO 9001 and ISO 14001 Standards to its new 2015 version.

By June, 2017 we will receive the OHSAS 18001 Certificate for the Pacifpetrol Association, whose external audit process was successfully completed in November of 2016.



## ASSOCIATIONS TO WHICH THE GROUP IS ADHERED

**W**e know that it is a job we cannot do it alone, therefore, we seek to ally ourselves with organizations that help us to ensure the continuous improvement, and provide us with tools that benefit the organization.

We consider them strategic allies that allow us to reach our goals with the certainty that together we are going in the right direction.

We find in them strategic allies that allow us to reach our goals with the certainty that together we are going in the right direction. We are adhered to the United Nations Global Compact since the year 2012, we report on an annual basis the Communication of Progress COP and work to comply with the 10 principles of the Global Compact.

We are also part of the following organizations:

- 1 Ecuadorian-Brazilian Chamber of Commerce.
- 2 Federation of Binational Chambers of Ecuador.
- 3 Chamber of Commerce of Quito.
- 4 Chamber of Industries and Production.



## CORPORATE CHART

In Ecuador the Synergy E&P Ecuador Group is composed by several companies, which are responsible for the operation and management of the Blocks. Petrobell Inc. (Ecuador Branch) and Grantmining S.A. are part of the Consortium of companies in charge of the Tigüino Block.

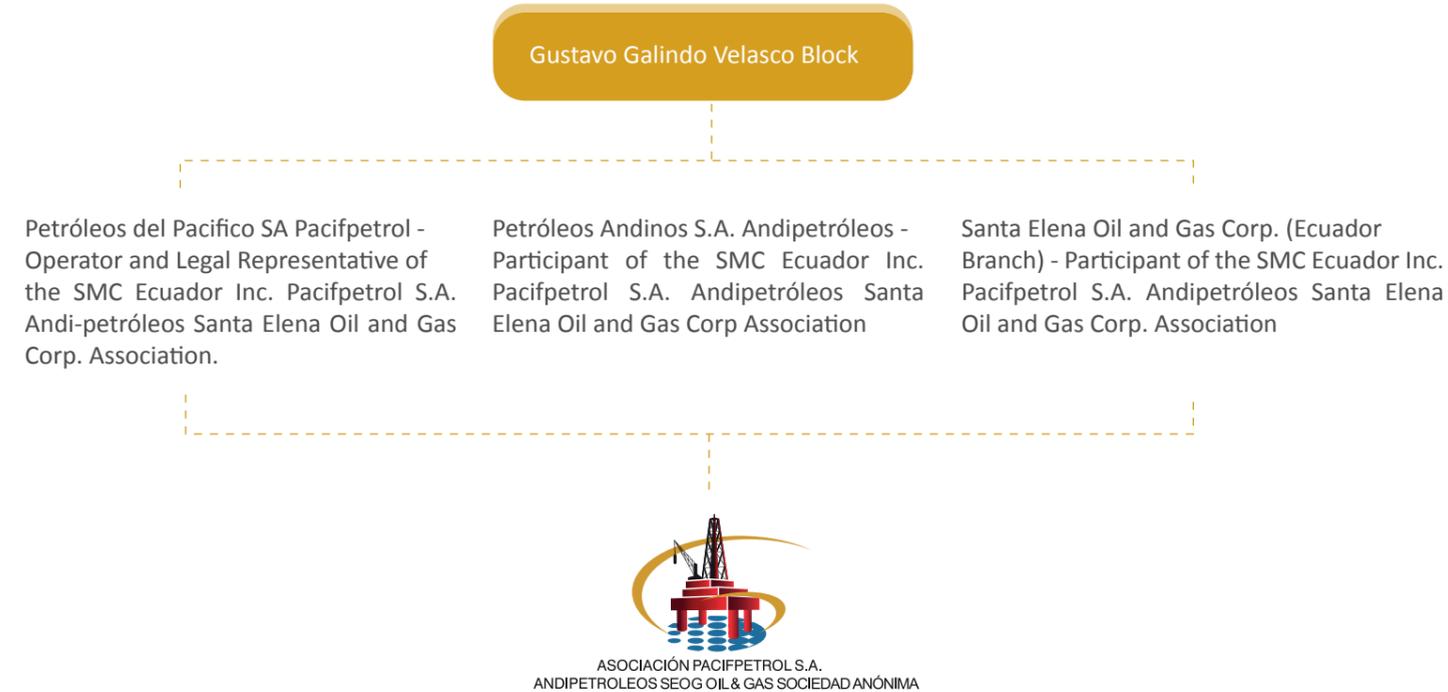


Pacifpetrol S.A. Andipetroleos and Santa Elena Oil & Gas Corp. are part of the incorporated Association to operate in the Gustavo Galindo Velasco Block (Ancón). On December 29, 2016, SMC Ecuador Inc., transferred its 10% share on the Association to Petróleos del Pacífico S.A. Equipeninsula Ecuador S.A., Gas Natural del Ecuador GNV S.A. Natugas, and the Ancón Peninsula Foundation area also part of the Synergy E&P Group.

- Equipeninsula S.A. aims to provide support services to the oil industry.
- Gas Natural del Ecuador NGV S.A. Natugas develops and implements supply projects of natural gas for vehicles and electricity generation plants. At the date of publication of

this report, the procedures to complete the merger through absorption with Equipeninsula S.A. are to be concluded.

- Ancón Peninsula Foundation is a not-for-profit entity that contributes to social development, raising the level of community life, through the implementation of projects in different areas to help the social, cultural, healthcare and educational progress in the areas of influence.



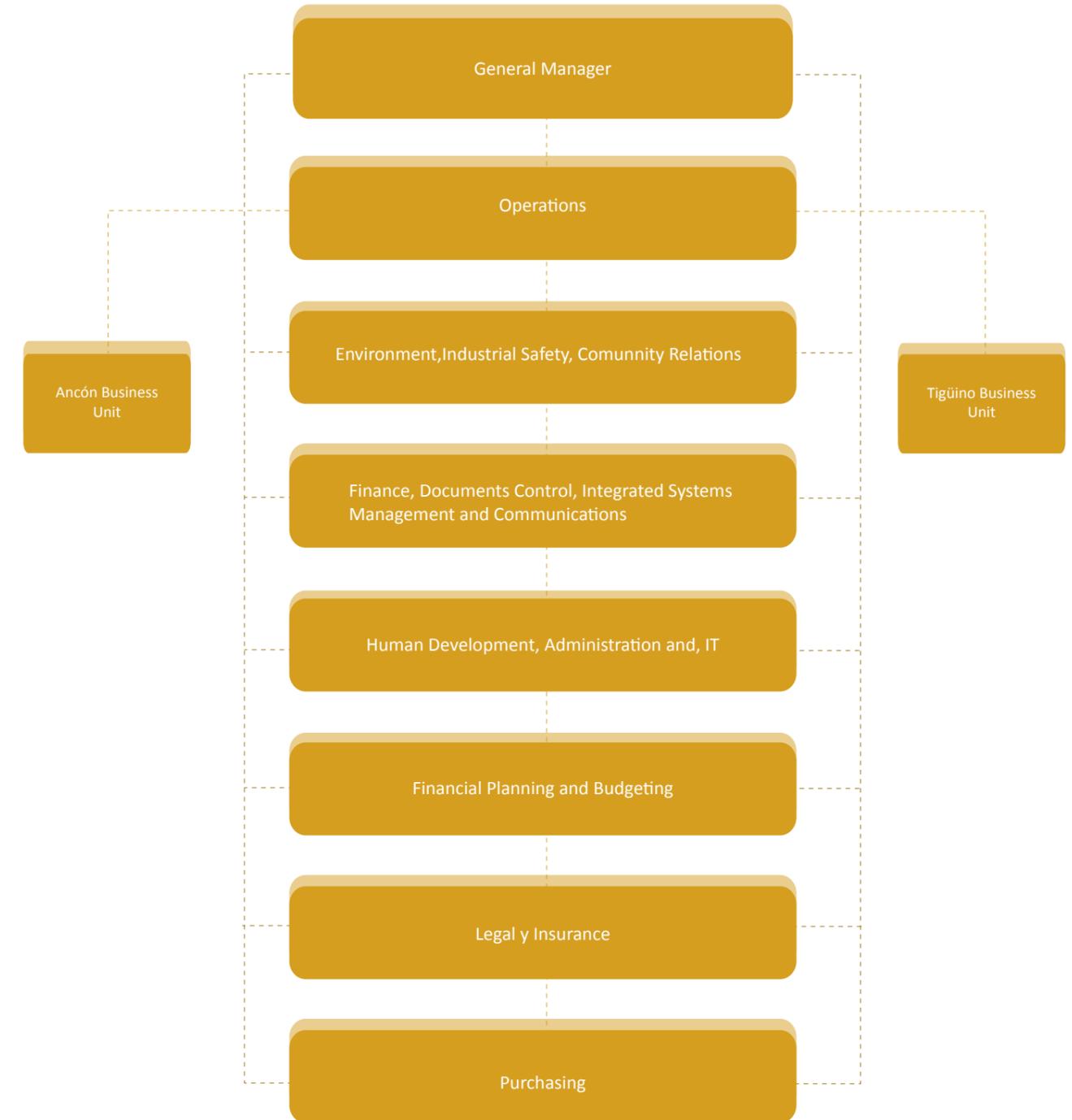
## GOVERNANCE STRUCTURE

The Synergy E&P Ecuador Group is looking for continued leadership, so it is important for the Organization to have the best professionals: people who are a benchmark in each of their areas and seek to improve quality and efficiency.

The following executives were responsible for the decision-making in the social, economic and environmental fields, during the period January to December 2016.

### January- December 2016

Nelson Vargas Serrano	-----	General Manager
Anthony Alfaro Pérez	-----	Director of Operations(January-August)
Francisco López Campuzano	-----	Operation Manager (september – december)
Héctor Cerda Ayala	-----	Human Development, Administration and IT Manager
Nela Zambrano Vidal	-----	Environment, Community Relations, Industrial Safety and Occupational Health Manager
Diego Villagómez Moncayo	-----	Legal and Insurance Chief
Grisela Gómez Pazmiño	-----	Finance, Documents Control and GSI- Communications Chief
Pamela Ríos González	-----	Financial Planning and Budgeting Chief
Fernando Cueva Cevallos	-----	Purchasing and Contracts Chief



## TIMELINE

# TIGÜINO BLOCK

1999

**Signing of Contract of the Tigüino marginal field**  
For the exploitation of crude oil and further exploration of hydrocarbons, Petroecuador, PETROCOL, IECONTSA, CPVEN, and Grantmining, S.A. signed a contract.



2001

**Petrobell Inc., is appointed Operator of the Tigüino Field**  
The companies PETROCOL IECONTSA, CPVEN, and Grantmining, S.A., which had signed the contract for the exploitation of crude oil and further exploration of hydrocarbons in the Tigüino field, give the rights in favor of Petrobell Inc (70%) and Grantmining S.A (30%), and the Petrobell Inc. company assumes the operation of the Tigüino field.



2010

**Reform of the Hydrocarbons Law**  
In accordance with the first transitory provision of the law reforming the Hydrocarbons Law and the Internal Tax Regime Law, the contracts subscribed under the various contractual arrangements entered into a process of modification to take the form of provision of services for the exploration and exploitation of hydrocarbons.



2011

**Signing of the Amending Contract for the Tigüino Block**  
The Secretariat of Hydrocarbons signed with the companies Petrobell Inc. and Grantmining S.A the Amending Contract to Contract for the Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons in the Tigüino Block, until March 31, 2011



2015

**Contract of the Tigüino Block**  
The negotiation deed agreement was signed between the negotiating committee of the National Secretariat for Hydrocarbons of Ecuador and the negotiating committee designated by Petrobell Inc.-Grantmining S.A., within the process of negotiation of the Amending Contract number one to the amending Contract to Contract for the Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons (crude oil) in the Tigüino Block of the Ecuadorian Amazon region.



2016

**Amending Contract No. 1**  
Petrobell Inc. Grantmining S.A., signed the contract named "Amending Contract number one to the amending Contract to Contract for the Provision of Services for the Exploration and Exploitation of Hydrocarbons (crude oil) in the Tigüino Block of the Ecuadorian Amazon Region", with the Ecuadorian State through the Secretariat of Hydrocarbons on April 15, 2016, registered on the same date, in which the term was extended until December 31st., 2022.



**First Ecuadorian oil well in Ancón**  
With the completion of the Ancón 01 well, in charge of the oil enterprise ANGLO ECUADORIAN OILFIELD COMPANY the first Ecuadorian oil well drilling was completed.

1911

**Petroproducción and ESPOL in charge of Gustavo Galindo Velasco Block**  
PETROPRODUCCIÓN, along with the Superior Polytechnic School of the Littoral (ESPOL), were left in charge of the exploration and production of the Gustavo Galindo Velasco Field.

1994

**Consortium Contract between Compañía General de Combustibles CGC AND ESPOL**  
This Consortium Contract was subscribed between the Fuels General Company CGC and ESPOL for the hydrocarbons production.

1996

**Compañía General de Combustibles (CGC) is appointed as Representative of the Operation Consortium in Ancón**  
Compañía General de Combustibles CGC signed the assignment of rights in favor of: Santa Elena Oil and Gas Corp., (with 28%), Petróleos del Pacífico S.A. Pacífpetrol (with 24%), Petróleos Andinos S.A. Andipetróleos S.A. (with 16%), and SMC Ecuador Inc. (with 10%).  
CGC continued as part of the companies consortium with a 22% share

1998

**Compañía General de Combustibles (CGC) is appointed as Representative of the Operation Consortium in Ancón**  
The companies that conforms the Consortium, appointed as Representative of the same to Compañía General de Combustibles (CGC).

1999

**Pacífpetrol is appointed as Operator**  
CGC, fully transferred its rights on the Gustavo Galindo Velasco Field to Petróleos del Pacífico S.A. Pacífpetrol, which is appointed as the Operator of the SMC Ecuador Inc. Pacífpetrol S.A. Andipetróleos Santa Elena Oil & Gas Corp. Association.

2001

## GUSTAVO GALINDO VELASCO BLOCK

2010

**Reform of the Hydrocarbons Law**  
In accordance to the first transitional provision of the reform law to the Hydrocarbons Law and Internal Tax Law, the contracts signed under the different contractual modalities, entered into a modification process to adopt the modality of Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons.

**Starting of the Contract Renegotiation of the Gustavo Galindo Velasco Field**  
Initiation of the Contract Renegotiation of specific services of the Gustavo Galindo Velasco Field.

2011

**Signing of the Amending Contract for the Gustavo Galindo Velasco Block**  
The Secretariat of Hydrocarbons and the companies SMC Ecuador INC, Petróleos del Pacífico S.A. Pacífpetrol, Petróleos Andinos S.A. Andipetróleos, Santa Elena Oil & Gas Corp., signed the Modifying Contract to Contract for the Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons in the Gustavo Galindo Velasco Block .

2013

**The contract term of the Gustavo Galindo Velasco Block is extended until year 2029**  
The Contract of the Block was renegotiated extending the term of the same until December 31, 2029 .

2015

**Negotiation Agreement for the Renegotiation of the Contract of the Gustavo G. Velasco Block**  
The negotiation Agreement was signed between the negotiating committee of the National Secretariat for Hydrocarbons of Ecuador and the negotiating committee designated by the Association, for the modification of the Amending Contract number two to a Contract for the Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons in the Gustavo Galindo Velasco Block of the Ecuadorian Amazon region.

2016

**Amending Contract No. 2**  
The negotiation deed agreement was signed between the negotiating committee of the National Secretariat for Hydrocarbons of Ecuador and the negotiating committee designated by the Association, for the modification of the Amending Contract number two to a Contract for the Provision of Services for the exploration and exploitation of hydrocarbons in the Gustavo Galindo Velasco Block of the Ecuadorian Amazon region.

## STAKEHOLDERS FOR THE SYNERGY E&P ECUADOR GROUP

Stakeholders were chosen because of the relationship they have with the operation of the Organization, under the premise that each one of them contributes in a fundamental way to the goals of the same. Maintaining a good relationship with each one of them, is part of the main focus of our Organization.

Principles and policies have been outlined and applied that are characterized by a corporate behavior that allows a relationship in terms of absolute respect, equity and clarity with the Ecuadorian State, collaborators, local communities, indigenous communities and settlers, within a framework of mutual collaboration and support, in terms of stimulating an autonomous development of their standards of living and their cultural revitalization.

There are specific areas on the Organization that devote their activities to maintain an adequate communication with these groups and to work permanently building "win - win" relationships, where each one of them perceive that there is a real interest in maintaining ties that make the business grow and meet their needs.

During year 2016, we defined a procedure that allowed us to review the identification of groups (as defined earlier), to analyze the influence, the requirements and expectations of each one of them.

As usual, customer satisfaction survey was carried out and extended to the Control Agencies and services providers. Results were tabulated and analyzed to find improvements in the proposals brought forward.

A stakeholder is defined as the person, group or organization that has a direct or indirect interest in the organization because it can affect the organization or be affected by it.

In the new version of the ISO 9001:2015 Standard, the concept of stakeholder extends beyond the customer only approach.



Collaborators



Secretaría de hidrocarburos



Communities Nearby the Area of Influence  
Tigüino: Waoranis and Settlers  
Ancón: Local Community

## CONSULTATION TO THE STAKEHOLDERS ON ECONOMIC, ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MATTERS

The main objective of the Synergy E&P Ecuador Group is reporting about its relevant activities to the Waorani communities, making them participants in the decisions referred to projects that are carried out within the Tigüino Block.

These assemblies are formed by the directives of the communities and community liaison person to reach agreements to benefit both parties.

These assemblies are carried out in accordance with the legislation in force, in order to be consistent with the guidelines established by the Ecuadorian State.

- In Tigüino Block, communication is constant and open to the communities that are settled in the area of direct influence. Among the most important communication issues, we have the development project of the Tigüino block.
- In Ancón Block, communication with the communities is handled in the same way, through a community liaison person, who permanently socializes the projects of the Organization.
- Other stakeholder groups are informed through various means of communication: we have direct channels and at the end of each year, we publish the Sustainability Report, which is widespread and remains in our web pages as a source of permanent consultation.

Suppliers



State Institutions



Shareholders



## SUPPLY CHAIN

It is very important for our Organization to have a supply chain that reflects the care that must be observed in each of the stages of our business. For the proper production of hydrocarbons, there is a Department of Purchasing and Contracts, in charge of the purchase and storage of materials, the contracting of services and the preparation of contracts.

This ensures the correct provision of items, in the quality and quantity necessary for the correct supply of the operation, as well as its care in terms of storage.

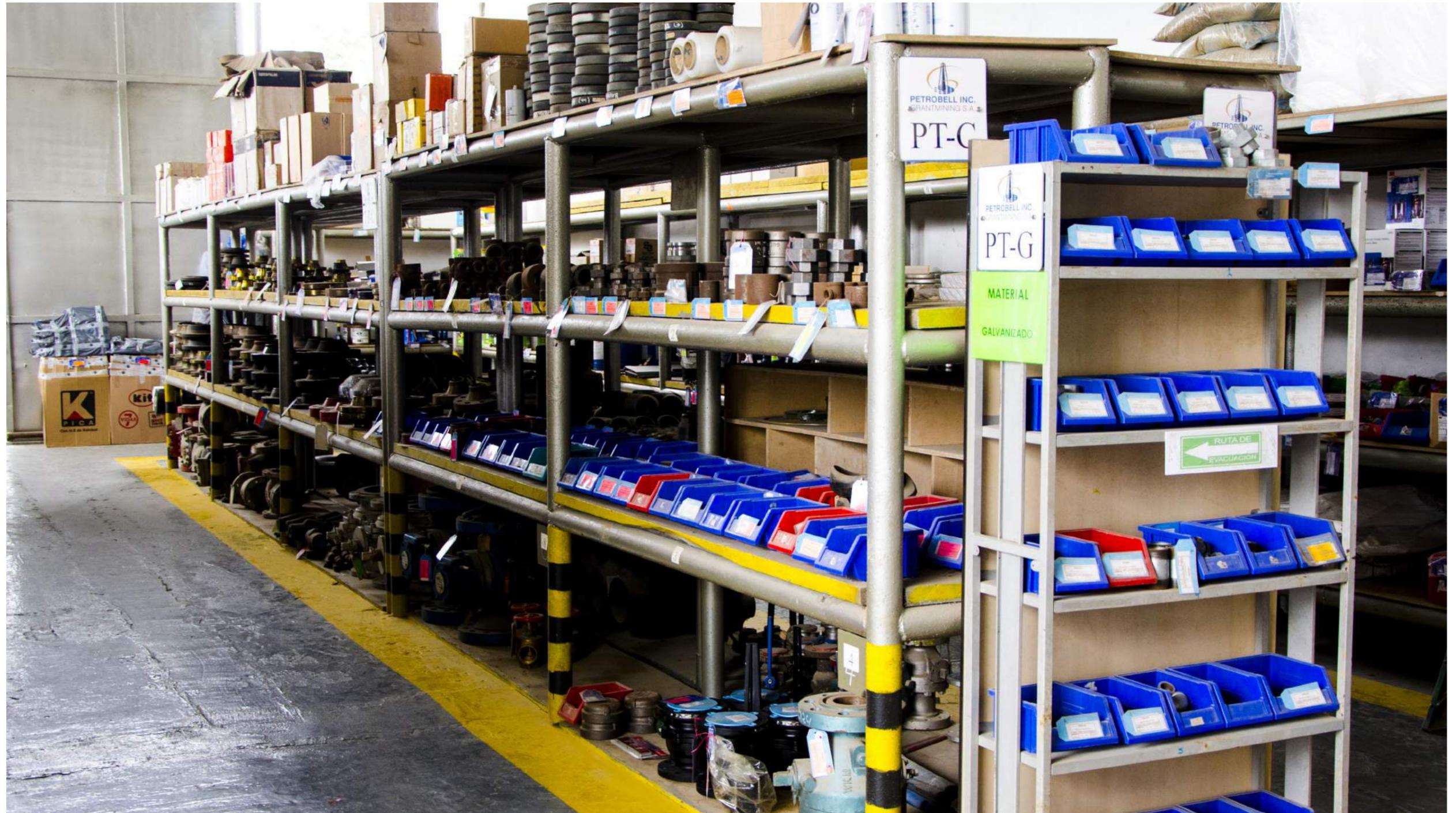
The Organization has strategic suppliers for the crude oil extraction, as well as equipment from major brands, which guarantee the quality and reliability of operations.

We have a contract for the supply and transport of fuel, which allows us to have the availability of crude oil, complying with safety standards required by local authorities.

### Significant Changes in the Organization and its Supply Chain

There have been no significant changes in the last period. The supply chain is managed from the procedure of selection, evaluation and re-evaluation of suppliers.

This procedure has succeeded in closing contracts and services with environmental managers for the provision of environmental services such as environmental monitoring, laboratory analysis and waste management.



## PRECAUTIONARY PRINCIPLE

Synergy E&P Ecuador Group uses an approach based on prevention in all its operation areas. In the environmental field, we have the Certification ISO 14001:2004 Standard, which allows us to use the best available techniques to take action in any kind of contamination.

The new 2015 version of the ISO 14001 Environmental Management System focuses on the implementation of a life cycle in activities, processes, and sub-processes that the Organization performs on a daily basis, in addition to the identification of risks and opportunities, where the Group has the opportunity to maintain, correct and improve its performance.

With regard to the period 2016, an internal audit was performed to review the performance of the Environmental Management System and Environmental Management Plans and to identify opportunities for improvement.

In connection with Industrial Safety and Occupational Health we have the OHSAS 18001:2007 Certification. We identify the hazards and risks by jobs, besides we perform drills to keep brigades and the staff trained to deal with possible safety and environment emergencies.

We maintain a procedure for the identification, measurement and evaluation of risks that includes the management of changes in the event of changes to the processes, in the legislation or in emergency situations.



## WE ARE ADHERED TO THE UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT

The ten principles of the Global Compact form the basis for any company seeking to promote sustainable development objectives. Sustainable development starts with the values of a company and its organizational culture.

The ten principles provide a universal definition for the responsible business, demanding that the companies operate in such a way that, at a minimum, act in accordance with the fundamental responsibilities in the areas of human development, labor, environment and anti-corruption.

The E&P Synergy Ecuador Group, presents annually, the Communication of Progress (Co.P.), which demonstrates that the organization complies with the ten principles in all of its executed actions. The Sustainability Report are published in the websites of the Global Compact and in the organization websites.

To remain, business participants must submit a COP (Communication for Progress) annually.



Businesses should work against corruption in all its forms, including extortion and bribery.

Businesses should support a precautionary approach to environmental challenges.

Companies must undertake initiatives to promote greater environmental responsibility.

Companies must encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies.



**Human Rights**



**Labor Standards**



Enterprises must support and respect the protection of the universally recognized fundamental Human Rights, within its sphere of influence.

Companies must make sure they do not have complicity for Human Rights infringements.

Businesses should uphold the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining.

Businesses should uphold the elimination of all forms of forced labor or performed under duress.

Businesses must uphold the effective abolition of child labor.

Businesses should uphold the elimination of discrimination in respect of employment and occupation.



**Environment**



**Anti-corruption**

## MATERIAL ASPECTS AND COVERAGE

At the time of drafting this Sustainability Report we want to reflect those aspects that are relevant for our organization and for our stakeholders. To do this, we follow 4 steps recommended by the GRI STANDARDS.

### First Step: Revision

We take the memory of the previous period, weighing up the content of its material aspects with respect to the principles relating to the context of sustainability and the participation of the stakeholders. We identify the issues that were not addressed in the previous edition and that would be relevant to be included in the new memory.

### Second Step: Identification

The list of aspects of the GRI and other matters of interest have been considered. The principle of sustainability context was applied, identifying the relevant aspects in terms of its economic, environmental and social impact on the activities, production and relations of the E&P Synergy Ecuador Group. Likewise, we identified

whether the impacts occur inside or outside the organization.

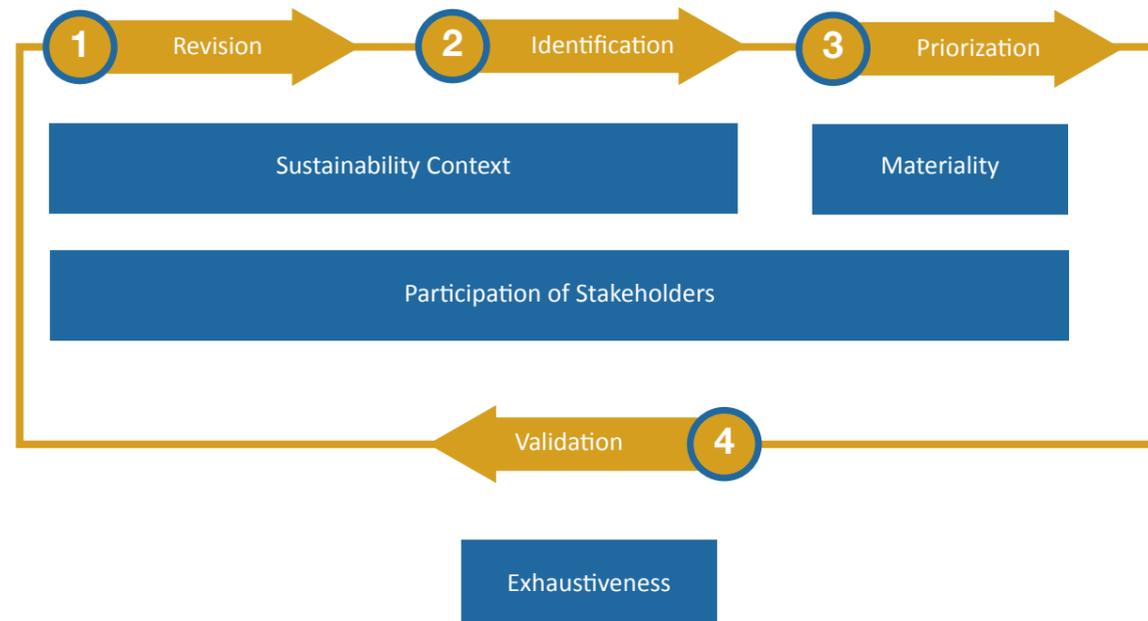
### Third Step: Priorization

The principle of materiality was applied in order to assess every relevant matter. The importance of these impacts on the organization was revised and the influence they have for the stakeholders. A threshold limit was determined and each aspect was contrasted against that criterion.

### Fourth Step: Validation

We applied the principle of exhaustiveness. We evaluated the list of material aspects, taking into account the scope, coverage and dates, so that the memory provide a logical and balanced presentation of the significant economic, environmental and social impacts of the Organization.

After completing these steps, the material issues for this Sustainability Report are as follows:



Economic	Direct economic value generated and distributed.
	Important indirect economic impacts.
	Proportion of spending on local suppliers.
Communication and training on anti-corruption policies and procedures.	
Environmental	Materials used by weight or volume.
	Energy consumption within the Organization.
	Reduction of energy consumption.
	Water extraction per source.
	Water recycled and reused.
	Operational sites owned, leased, managed or adjacent to protected areas and areas of high biodiversity value outside the protected areas
	Significant impacts of activities, products and services on the biodiversity.
	Habitats protected or restored
	Species of the IUCN Red List and species of the national conservation list with habitats in areas affected by operations.
	Direct emissions (Scope 1) of GHG.
	Indirect energy (Scope 2) of GHG emissions.
	Reduction of GHG emissions.
	The oxides of nitrogen (NOx), the sulfur oxides (SOx) and other significant atmospheric emissions.
Water discharge by quality and destination.	
Waste by type and disposal method.	
Significant spills.	
Bodies of water affected by discharges of water and/or runoff.	
Failure to comply with environmental laws and regulations.	
Social	New hires of employees and employee turnover.
	Benefits provided to full-time employees that are not provided to employees having temporary or part-time contract.
	Parental Leave.
	Workers representation in official formal health and safety committees.
	Types of injuries and injury rates, occupational diseases, lost days and absenteeism, and number of work-related deaths.
	Workers with high incidence or high risk of illnesses related to their occupation.
	Average hours of training per year per employee.
	Programs to improve the skills of the employees and programs of assistance for the transition.
	Percentage of employees receiving regular performance evaluations and professional development.
	Diversity of governance bodies and employees.
	Ratio of basic salary and remuneration of women to men.
	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk.
	Incidents of violations of the rights of indigenous peoples.
Operations involving the local community, impact assessments and development programs.	
Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities.	
Noncompliance with laws and regulations in the social and economic area.	



## ECONOMIC AND OPERATING RESULTS

### Economic Content:

- Financial Results
- Indirect Economic Impacts
- Acquisition Practices
- Fight against Corruption

### Operating Content:

- Oil Domestic Production - 2016
- Tigüino Block Oil Production - 2016
- Gustavo Galindo Velasco Block Oil Production - 2016
- Investments made in Ancón Block
- Oil Reserves of the Synergy E&P Ecuador Group



PETROBELL  
CAMPAMENTO

NO PARQUEAR EN REVERSA

PEDESTRE



## FINANCIAL RESULTS

Since a couple of years ago, the oil industry has been strongly affected worldwide by the fall in the price of crude oil. This situation has caused that the payment of fee for the services offered by Petrobell Inc. Grantmining S.A and the Pacifpetrol Association, be done in part due to the nature of the contracts signed with the Ecuadorian State, which generated a complex landscape at the level of liquidity in the companies that are part of the group, and resulted in an accumulation of the fee receivable.

To continue operating, we have had to reinvent ourselves firstly taking drastic but necessary measures of resource optimization and rethinking the processes oriented to increase production. Thus we also achieved strategic alliances with our main suppliers. These financial measures made it possible for both entities to manage positive cash flows even though the net profits reflect the actual oil prices, which are substantially inferior than those obtained in the years 2013 and 2014.

### Figures of Petrobell Inc. Grantmining S.A.

As mentioned above, the results of the Consortium have been seriously affected by the decline in prices of crude oil, which forced us to take austerity measures aimed at the optimization of resources and a very careful management of the cash flow. In the case of Petrobell Inc. Grantmining these measures continued to be applied during the year 2016. As it can be seen in the table included below, the fall in income for the year 2016 compared to 2015 was offset by a careful management of costs and expenses of the year, which led to a reduction of them in US\$7 million, compared with the year 2015 and to achieve profits similar to those of the year 2014.

In relation to the statement of financial position, the reduction in the total amount of assets of 2016 compared to 2015 is mainly explained by the cancellation of obligations to consortium companies in the amount of US \$ 27 million. In relation to the state of financial situation, the reduction in the total amount of assets in the year 2016 compared with 2015 is mainly explained by the payment of obligations to the companies of the Consortium, for a total of US\$27 million.

Moreover, there has been an increase in the accounts receivable that mainly corresponds to transactions with related companies and tax credit of tax paid (tax withholding at the source of the income tax and Value Added Tax VAT).

### Profit & Loss Statement in US\$ Thousand

	2013	2014	2015	2016
Revenue from Services	36,163	32,224	23,662	20,342
Costs and Expenses	(29,503)	(29,845)	(25,375)	(18,013)
Operating Profit (Loss)	6,660	2,379	(1,713)	2,329
Income Tax, Technological, Contribution & Employee's Profit Sharing	(2,552)	(1,033)	(1,436)	(1,000)
<b>Annual / (Loss) Net Profit</b>	<b>4,108</b>	<b>1,346</b>	<b>(3,149)</b>	<b>1,329</b>

### Balance Sheet in US\$ Thousands

Assets	2013	2014	2015	2016
Cash and Cash Equivalents	30,065	30,814	30,607	1,784
Accounts Receivable	9,467	14,675	15,789	22,874
Inventory and Other	5,155	4,439	2,780	3,141
Property, Plant and Equipment	23,481	12,013	5,444	1,536
Other Long Term Assets	1,942	2,001	1,526	1,579
<b>Total Assets</b>	<b>70,110</b>	<b>63,942</b>	<b>56,156</b>	<b>30,914</b>
Liabilities	2013	2014	2015	2015
Accounts Payable	11,403	5,019	32,588	6,000
Accrued Liabilities	1,822	1,126	824	1,017
Long Term Liabilities	11,204	10,770	6,386	6,210
<b>Total Liabilities</b>	<b>24,429</b>	<b>16,915</b>	<b>39,798</b>	<b>13,227</b>
Shareholder's equity	45,681	47,027	16,358	17,687
<b>Total Liabilities &amp; Equity</b>	<b>70,110</b>	<b>63,942</b>	<b>56,156</b>	<b>30,914</b>



### Figures of the Pacifpetrol S.A Andipetróleos Seog Oil & Gas Joint Stock Company.

In the year 2016, the decrease in income explained by lower production and low price of crude oil, was offset by a decrease of production costs and expenses in the same period compared to the year 2105.

The financial status of the Association does not have substantial variations with respect to the year 2015, with the exception of the Cash and Cash Equivalents item on the assets side, and Accounts Payable on the liability side.

This is due to the pre-payment of the balance of the US\$10 million loan obtained during the year 2014 for the drilling campaign, which was scheduled to take place during the year 2015.

This campaign was suspended due to the fall in the price of oil, which made impossible its execution, factor by which the Association began a process of renegotiation of the contract.

This renegotiation concluded on December 30, 2016 setting a new fee for the operation of the Block equivalent to US\$49.99 per barrel produced and delivered to the Ecuadorian State.

### Profit & Loss Statement in US\$ Thousand

	2013	2014	2015	2016
Revenue from Services	27,309	27,966	15,813	14,297
Costs and Expenses	(23,077)	(16,894)	(15,549)	(13,816)
Operating Profit	4,232	11,072	264	481
Income Tax, Technological, Contribution & Employee's Profit Sharing	(1,752)	(3,954)	(1,221)	(303)
<b>Annual / (Loss) Net Profit</b>	<b>2,480</b>	<b>7,118</b>	<b>(957)</b>	<b>178</b>

### Balance Sheet in US\$ Thousands

Assets	2013	2014	2015	2016
Cash and Cash Equivalents	17,848	24,574	9,264	242
Accounts Receivable	7,743	16,103	15,789	15,472
Inventory and Other	3,166	3,042	2,856	3,193
Property, Plant and Equipment	15,723	17,591	26,233	26,872
<b>Total Assets</b>	<b>44,480</b>	<b>61,310</b>	<b>51,049</b>	<b>45,779</b>
Liabilities	2013	2014	2015	2016
Accounts Payable	8,289	10,426	11,672	5,798
Accrued Liabilities	1,787	2,459	1,181	1,319
Long Term Liabilities	6,049	12,951	5,646	5,933
Total Liabilities	16,125	25,827	18,499	13,050
Shareholder's equity	28,355	35,474	32,550	32,729
<b>Total Liabilities &amp; Equity</b>	<b>44,480</b>	<b>61,310</b>	<b>51,049</b>	<b>45,779</b>

## INDIRECT ECONOMIC IMPACTS

Despite the fact that the year 2016 was critical within the economy of the E&P Synergy Ecuador Group, we have continued to support the different communities settled in the areas of direct and indirect influence, we have delivered important contributions and maintained the suppliers and local labor.

The Synergy E&P Ecuador Group has been carrying out initiatives for economic development in areas with a high rate of poverty and for the improvement of social and environmental conditions, in addition to expanding the income of families with sustainable projects.

The Organization also contributes to the regional development in a direct way, with the implementation of works and services, and indirectly, with the significant increase in its tax collection through implementation of these actions by means of the discount of 13% of the profits paid to the government, to be then distributed to the sectional governments.

The social investment continues. The Synergy E&P Ecuador Group carries out initiatives for the economic development of areas where there are high levels of poverty, to improve their standard of living.



## ACQUISITION PRACTICES

**S**ynergy E&P Ecuador group prefers to buy their supplies from domestic suppliers, as part of a policy that encourages local labor. In Tigüino Block, 99.7% of the total purchases was made from local suppliers, while in the Ancón local purchases reached 100%.

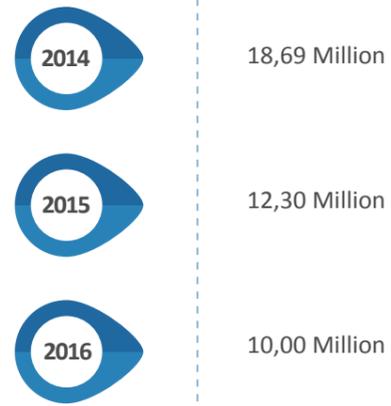
It should be noted that for a second consecutive year, a reduction in inventory by more than 10% was achieved, and as result the cash flow as well as the items rotation improved.

We also implemented a system of virtual warehouses for each area, to achieve a better control of the items that are in the warehouse

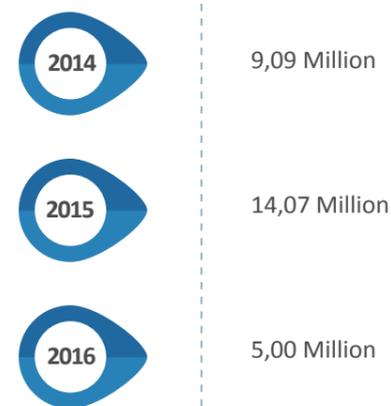
and that allow to propose better alternatives of supply. As a result of having streamlined our internal processes we have achieved a reduction in times of management both in goods and in services.

Relations with suppliers have strengthened during 2016, they have been requalified annually under the parameters identified by the Organization: compliance with delivery deadlines, quality and service to the customer.

### Total Amount of Purchases in Bloque Tigüino



### Total Amount of Purchases in Bloque Ancón



## FIGHT AGAINST CORRUPTION

**T**he Synergy E&P Ecuador Group is adhered to the United Nations Global Compact and, as such, we fight all forms of corruption. Our Code of Ethics reminds us that, "We must not abuse of the power granted to obtain unjust profits or advantages of any nature, in impairment or loss of our dignity; we must also avoid practices such as: bribery, corruption, extortion, intimidation or coercion".

This is implemented at all levels of the Organization from internal processes, through collaborators, relationships with suppliers, with government agencies, as well as with communities and other stakeholders.





## OPERATING RESULTS

The activities of the Synergy E&P Ecuador Group include the exploration and production of crude oil and are developed in the Tigüino and Gustavo Galindo Velasco blocks.

Our goal is to produce low-cost oil to ensure the profitability of the business, generate projects that increase production and the search of additional reserves in above blocks and to look for new business opportunities in the country or abroad.

## OIL PRODUCTION IN ECUADOR

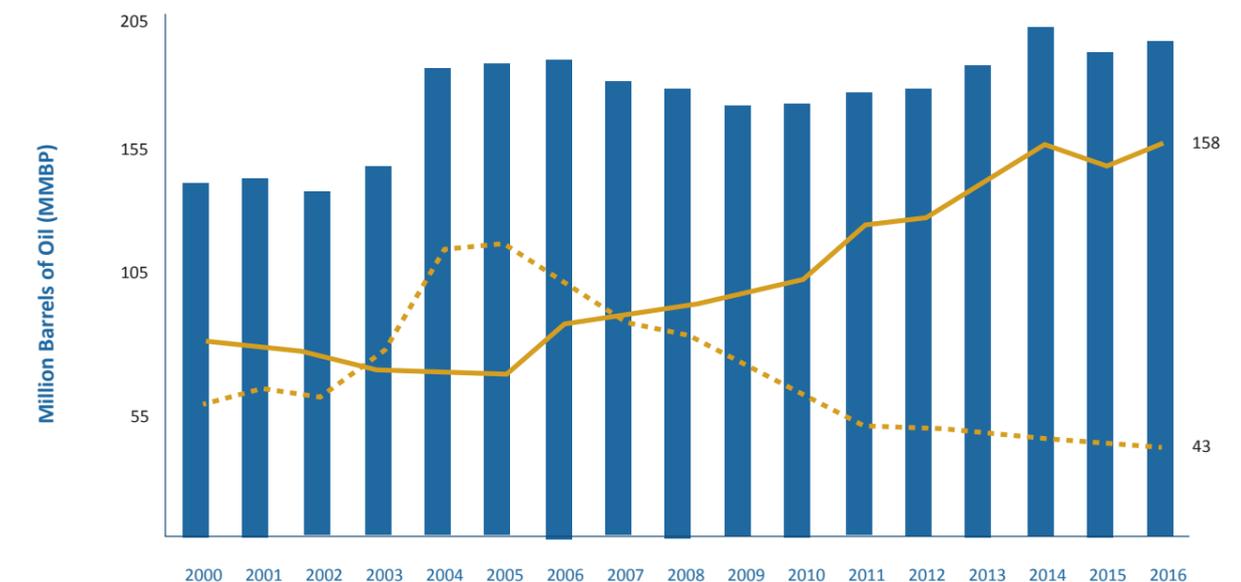
In the fourth quarter of 2016, the production of oil from the oil public companies was led by Petroamazonas EP and reached 39.88 million barrels, equal to a daily average of 433.44 thousands of barrels, volume similar to that one produced in the previous quarter and 3.3% higher if compared to the production of the fourth quarter of 2015.

Production of the private companies in the fourth quarter of 2016 was 10.43 million barrels, equivalent to a daily average of 113.34

thousands of barrels, production that is inferior by 3.7% and 2.7% compared to the previous quarter and to the fourth quarter of 2016, respectively.

The annual production of private companies during 2016 was equal to 42.59 million barrels, equivalent to 116.37 thousand barrels per day, daily production that is inferior by 5.8% and 3.3% in relation to the years 2014 and 2015, respectively.

### Domestic Production of Oil



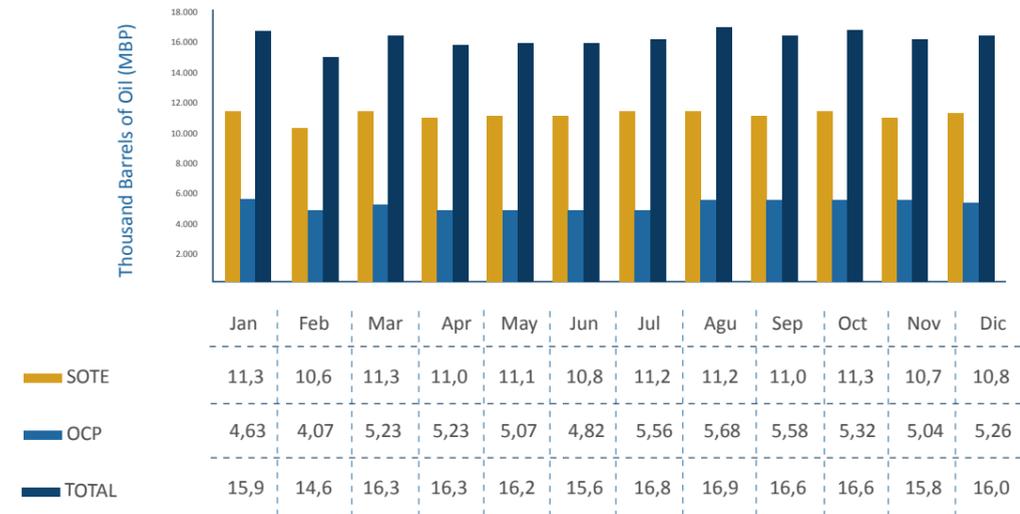
- Total Production
- Total Enterprises Production
- - - Private Companies Production

Year	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total Production	146	148	143	153	192	194	196	187	184	177	177	182	184	192	203	198	201
Total Enterprises Production	85	83	80	74	72	71	90	94	97	103	110	131	134	145	158	154	158
Private Companies Production	61	66	63	79	120	123	105	92	87	75	67	52	51	47	45	44	43

Quarterly National Oil Production 2016

Period	2013	2014	2015	2016	Variation 2016-2014	Variation 2016-2015
First Quarter	45.5	49.7	49.9	49.31	-0.9%	-1.2%
Second Quarter	47.4	50.6	49.5	50.38	-0.5%	1.8%
Third Quarter	49.1	51.1	49.5	50.72	-0.8%	2.5%
Fourth Quarter	50.1	51.6	49.3	50.30	-2.4%	2.0%
Annual Total	192.1	203.1	198.2	200.71	-1.2%	1.3%

Transport by Pipeline 2016 (Thousand Barriles )



National Exports of Oil 2016

Period	2014			2015			2016		
	Volume Million Bls.	Price USD / Bl	Valor Million USD	Volume Million Bls.	Price USD / Bl	Value Million USD	Volume Million Bls.	Price USD / Bl	Value Million USD
First Quarter	35.8	95.34	3,413.4	39.8	41.76	1,662.0	34.98	23.93	837.08
Second Quarter	37.2	97.41	3,622.4	35.4	54.90	1,946.3	36.01	37.30	1,343.26
Third Quarter	39.8	86.82	3,453.6	41.4	39.42	1,633.1	37.05	36.84	1,364.88
Fourth Quarter	41.9	60.31	2,526.6	35.1	31.74	1,113.8	36.52	41.31	1,508.72
Annual Total	154.7	84.16	13,016.0	151.8	41.88	6,355.2	144.56	34.96	5,053.94

OIL PRODUCTION IN TIGÜINO BLOCK

The processes of exploration, exploitation, separation, storage, transport and oil delivery are carried out in the Tigüino block, complying with the current legal regulations of social responsibility and industrial safety.

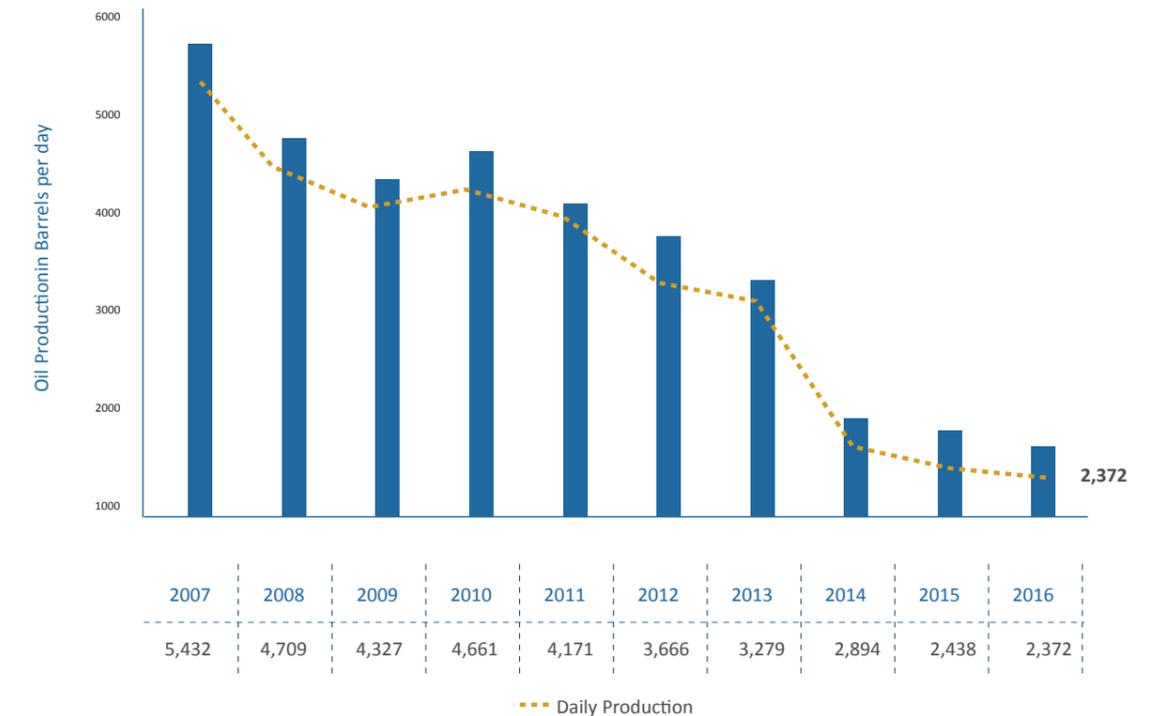
We handle our daily operations on the basis of the Certified Integrated Management System under the ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 standards and Accreditation of the ISO 17025 norm.

With the Integrated Management System, we train our teams in such a way that they can maintain the standards necessary to act in the event of a contingency, preventing impacts to the facilities, toward the environment or to the integrity of the collaborators.

Capex executed in Tigüino Block:

1. Bidding processes for drilling services for the Tigüino well 22, integrated drilling services, acquisition of tubulars, acquisition of wellhead, directional plan, design of liners and design of a lifting method.
2. Replacement of production pipe to ensure the production of the Tigüino 19 well.
3. Production facilities and improved recovery.
4. Purchase of equipment for the Tigüino 6 well.
5. Construction of production facilities for the Tigüino Well 22.
6. Construction, extension and improvement of environmental facilities.
7. Improvement of the gas supply system for generation of generators.
8. Conversion of the Tigüino Well 17HZ ST from producer to re-injector Ortegauza and/or Tiyayacu.

Historic of Production 2007-2016 (BOPD)

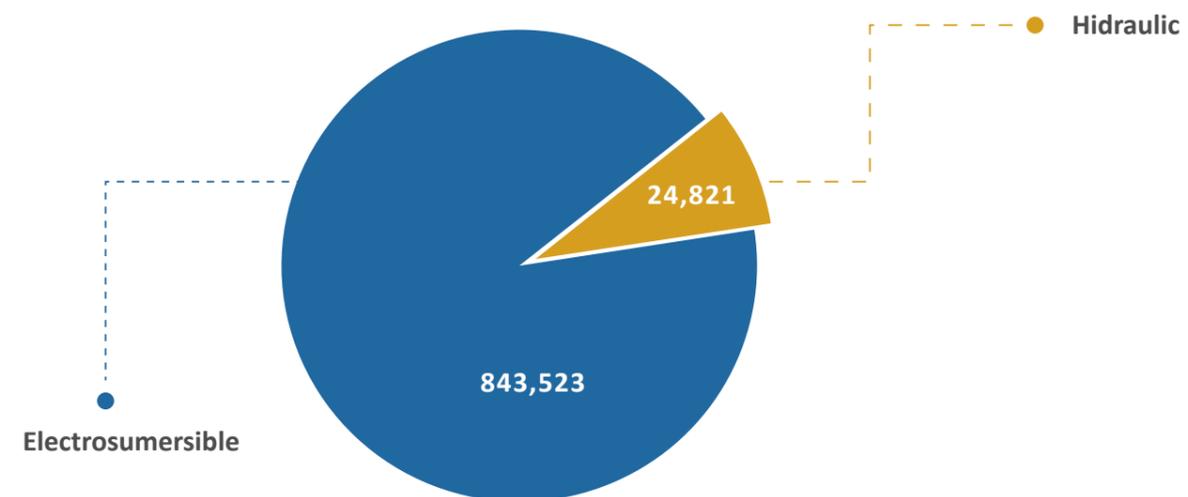




### Oil Production Tigüino Block 2016 (BOPD)

Month	BOPD	Month	BOPD
January	69,426	July	74,262
February	72,870	August	74,491
March	73,438	September	72,443
April	69,580	October	74,170
May	74,084	November	69,895
June	70,781	December	72,900

### Production by Type of Lifting (BLS)



### Information of Formation Water, Production, Reinjection and Injection (BWPD)

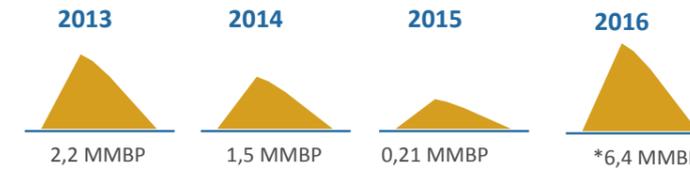
Months	Production Formation Water	Injection	Reinjection
January	370.618	368.463	-
February	343.464	345.413	-
March	355.129	354.542	-
April	339.184	339.829	-
May	412.965	412.954	-
June	388.590	388.886	-

Months	Production Formation Water	Injection	Reinjection
July	419.932	420.550	-
August	408.281	405.708	2,400
September	374.759	324.778	49,640
October	411.037	401.296	9,463
November	358.154	343.093	15,283
December	351.419	350.738	-

### OIL RESERVES TIGÜINO BLOCK

To perform the calculation of the remaining proven reserves for the Tigüino block, the following formations have been considered: Hollín Superior, Hollín Principal, Napo T y Napo U. With this background, the remaining proven reserves up to december 2015 amount 0.218 MMBOE estimated until march 2016.

Oil Reserves Tigüino Block



\* Waiting for approval by the SHE.



## OIL PRODUCTION IN GUSTAVO GALINDO VELASCO BLOCK

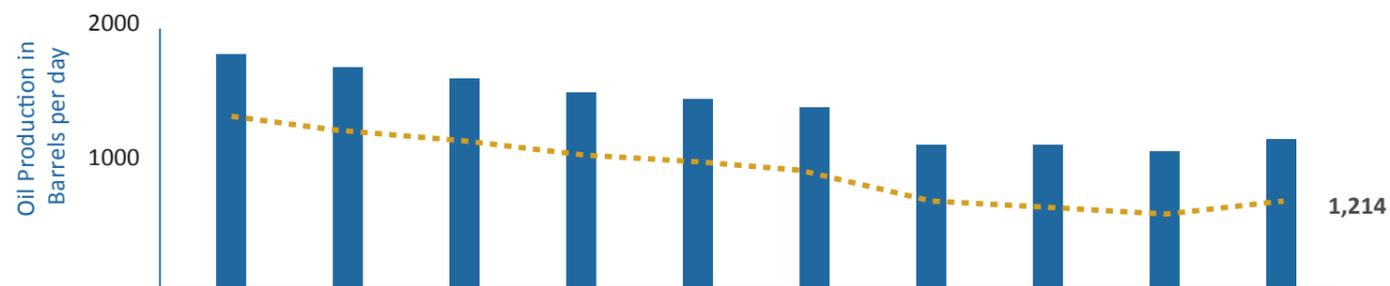
At Gustavo Galindo Velasco block, we carry out processes of exploration, exploitation, separation, storage, transportation and delivery of crude oil, complying with the current legislation and contractual agreements.

The block has the ISO 9001:2008 Certified standard and operates under the Integrated Management system that allows us to maintain a production under the highest standards, in the place where the oil history of Ecuador began to be forged.

### Capex executed in the Gustavo Galindo Velasco Block:

1. Construction of substation for separation and replacement of lines in poor condition of the gas collection system.
2. Acquisition of Arrow spare parts, engines overhaul and major corrective repairs.
3. Purchase of equipment: rocker levers, pumps, gearboxes, lighter, communication system, among others.
4. Construction of enclosure of wells in the North Zone.
5. Installation of the power generation system in the Santa Paula compressor plant.
6. Rehabilitation of wells: construction of 80 well tops, hydraulic fracturing, well stimulation.
7. Acquisition and/or replacement of underground equipment, pumps and rods for 150 wells.

Historic of Production 2007-2016 (BOPD)



2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1,649	1,499	1,385	1,336	1,297	1,240	1,190	1,209	1,187	1,214

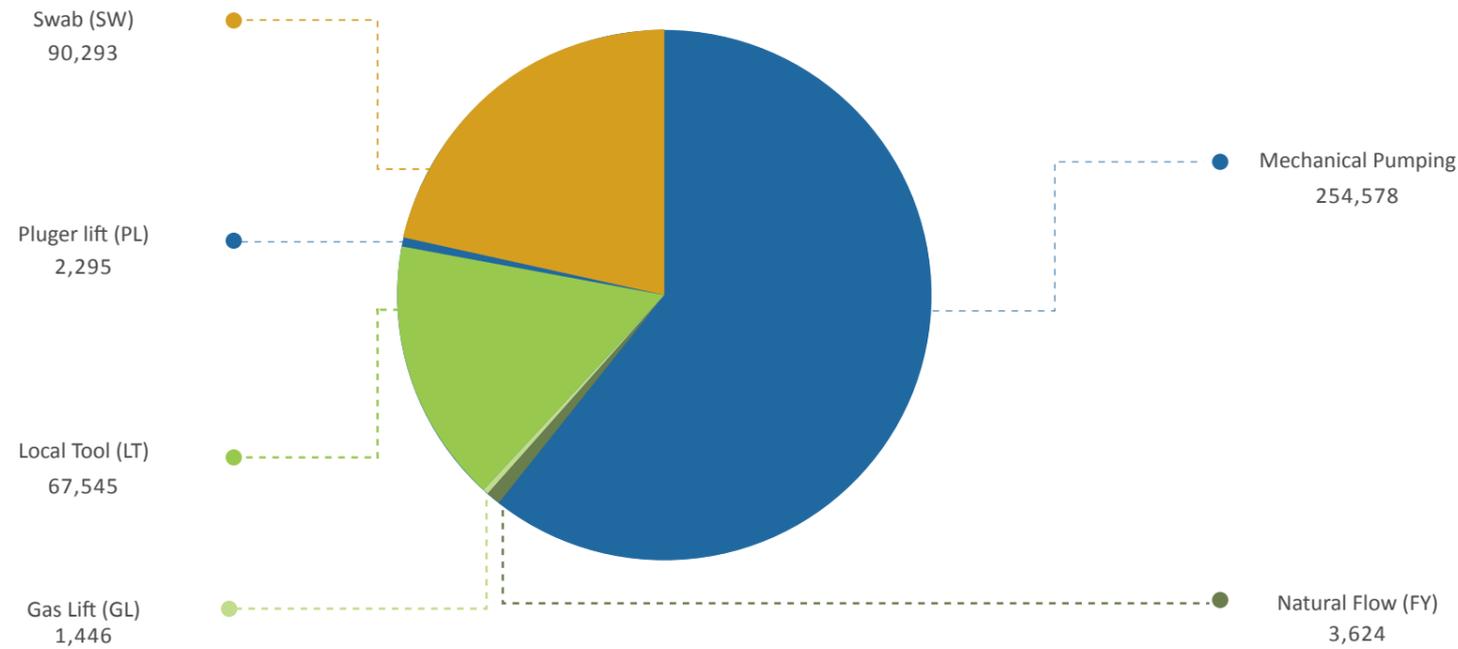
--- Daily Production



### Oil Production Ancón Block 2016 (BOPD)

Months	Oil	Gasoline	Monthly Production	Months	Oil	Gasoline	Monthly Production
January	34,912	2,092	37,005	July	36,144	2,154	38,298
February	32,745	2,173	34,918	August	35,177	2,101	37,279
March	33,580	2,155	35,735	September	34,044	1,997	36,041
April	33,886	2,305	36,192	October	34,527	9,69	35,497
May	38,868	2,292	41,161	November	33,930	2,057	35,987
June	36,627	2,209	38,836	December	35,337	2,047	37,385

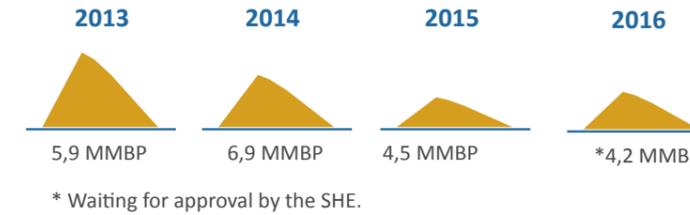
### Production by Type of Lifting



## OIL RESERVES GUSTAVO GALINDO VELASCO BLOCK

For the Gustavo Galindo Velasco block, we considered the following formations: Socorro, Clay Pebble Bed (CPB), Santo Tomás, Passage Beds (PB), Atlanta and Santa Elena. With this background, the remaining reserves up to December 2015 amount 5.56 MMBOE estimated until december 2029.

### Oil Reserves Gustavo Galindo Velasco Block





## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

- Environmental Performance
- Materials
- Energy Reduction
- Water
- Biodiversity
- Emissions
- Sewage
- Waste
- Spill Control
- Environmental Legal Compliance
- Environmentally Evaluated Suppliers



## ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

Due to the characteristics of our operations and the location of our Blocks, caring for the environment has a fundamental role. Synergy E&P Ecuador Group believes that is very important to perform actions that seek to prevent environmental contamination. We know that the protection of the environment is our responsibility, and therefore, we must be proactive in the use of technologies that reduce or mitigate environmental impacts.

In addition, being our Group an organization adhered to the United Nations Global Compact we accept to adopt, support and promulgate, within our sphere of influence the following principles:

- “Companies must maintain a preventive approach that favors the environment.”
- “Companies must undertake initiatives to promote greater environmental responsibility.”
- “Businesses must encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies with the environment.”

We perform it by following rigorously regulations and ruled defined by Environmental Licenses granted by the Ministry of the Environment for both blocks.

We carry out periodic measurements in the open air and monitor the quality of water in landfills, we maintain control of the hazardous and non-hazardous solid waste from its generation to its final disposal, we perform biotic monitoring of both flora and fauna to determine our level of involvement and remediate areas in which our operation had been able to produce an impact.

It should be noted that our environmental management is not limited to what is required by the national legislation, but we also have the ISO 14001 Standard for the Tigüino Block. The Gustavo Galindo Velasco Block is carrying out the corresponding work in order to obtain this certification in the short-term. Likewise, we have carried out economic investments that exceed the amount of US\$ 400,000 in pollution prevention projects, for the blocks in which we operate.

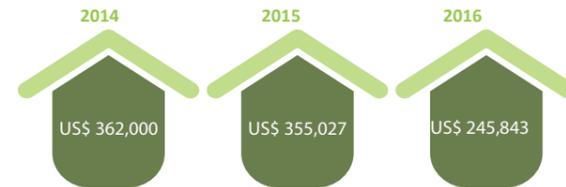
### Environmental Investment

- Containment basins and diked enclosures in the area of waste management.
- Improvements in the transfer of scrap area.
- Waterproofing of counter wells.
- Installation of biodigesters.
- Installation of a new black and gray water treatment plant.
- Vehicle washing area.
- Perimeter ditches and grease traps.
- Preventive maintenance of environmental facilities.
- Changes of sections in flow lines that showed deterioration.

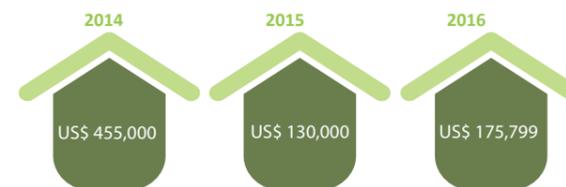
Total Investment



Investment Tigüino Block



Investment Gustavo Galindo Velasco Block



## MATERIALS

Aware that the care of the environment begins by reducing consumption of materials, our purchasing department follows a procedure that takes into consideration the requirements of the user, environmental characteristics of the consumables and a control of maximum and minimum in order to optimize the materials purchased.

This allows us to reduce operating costs by optimizing purchasing efforts. This also prevents and mitigates environmental impacts related to the depletion of natural resources and reduces the generation of solid waste, benefiting the environment and saving costs associated with their management.

### GGV block Block used the following materials during 2016:

#### No-Renewable Materials

Material	Quantity	Units	Process Used
Gasoline	8,655	Gallons	Production
Diesel	142.651	Gallons	Production
Gas	324.596	MSCFD	Production
Piping 2 3/8"	50,000	Feet	Production
Piping 2 7/8"	5,000	Feet	Production

### Tigüino Block used the following materials during 2016:

#### No-Renewable Materials

Material	Quantity	Units	Process Used
Tubing 3 1/2	24,539	Feet	Engineering-Drilling
Line Pipe 4"	145	Meters	Production-Transport
Line Pipe 6"	147	Meters	Production-Transport
Escale control	86	Tanks	Production
Demulbreak D	119	Tanks	Production
Inter dem 026	125	Tanks	Production
Biocide	28	Tanks	Production
Secuestrante H2s Gas	18	Tanks	Production
Oil Filter	901	Units	Maintenance
Fuel Filter	283	Units	Maintenance
Soot Filter	153	Units	Maintenance
Plastic Bags 400 micro	11,150	Units	Environment
Diesel Oil	1,129.924	Gallons	Field – Cpf Generation
Gasoline-Regular	14,082	Gallons	Transport
JP1	3,002	Gallons	Production
Aceite 15w40	21,060	Gallons	Maintenance

## ENERGY REDUCTION

We are an organization that generates energy, the hydrocarbons we extract from the soil are the fuel of countless production processes worldwide. This is the reason for which we understand the importance of an efficient use of this resource.

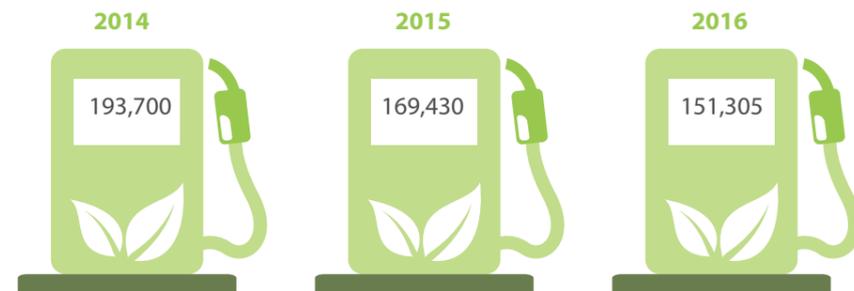
Our operations mostly utilize the electricity we generate ourselves through the use of natural gas associated with oil extraction. We also refine diesel and gasoline for use in our processes and vehicle fleet.

It should be noted that the Consortium keeps an up-to-date and reliable database of the consumption of energy of each of the processes. This has allowed the implementation of operating procedures and controls aimed at optimizing the use of energy.

### Fuel Consumption in the Tigüino Block (GAL)



### \*Fuel Consumption in the Gustavo Galindo Velasco Block (GAL)



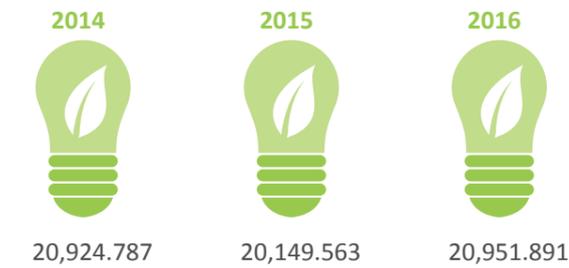
At the Tigüino Block the gas production during 2016 was 156,757 MCF/D of which 30,759 MCF/D were intended for the generation of 20,951,891 KWh. The increase in energy consumption was due to the energy demand of the oilfield, as result of the increase in the frequency of pumping of the water reinjection to the wells.

Gustavo Galindo Velasco Block had a total consumption of 4,555,100 KWh of which, 91% was autonomous energy and the remaining 9%

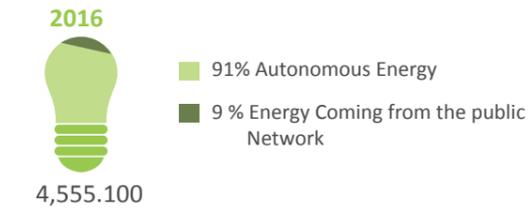
corresponded to consumption of energy coming from publicpower companies. Also the process of extraction of crude oil and production of natural gasoline also considers use of energy from natural gas.

Reduction of energy consumption is essential for the E&P Synergy Ecuador Group, and therefore we have carried out a historical analysis of the relation of electrical generation for each gallon of diesel consumed in the Tigüino Block.

### Energy Consumption in the Tigüino block (KWh)



### Energy Consumption in the Gustavo Galindo Velasco Block (KWh)



### Natural Gas Consumption Tigüino Block

Material	Quantity
Electrical Generation	30.759 MCF/D

### Natural Gas Consumption in the Gustavo Galindo Velasco Block

Material	Quantity
Vehicles	630,000 SCDF
Electrical Generation	6300,000 SCDF
Gasoline Production	353,430.000 SCDF

Moreover, at the Gustavo Galindo Velasco Block, the installation of a gas generator was made in Santa Paula, which uses the residual gas from the refining process of gasoline by transforming it into energy. This reduces the energy consumption of the public company (CNEL EP), generating economic savings to the company and a lower impact on the environment as the public generating plant works with diesel which is a fuel that is more polluting than natural gas.

Como se muestra a continuación, en el año 2016 y como en años anteriores, obtuvimos un índice intermedio a partir de la fecha en que se instaló el sistema bi-combustible. Este índice muestra de forma integral el comportamiento de 3 componentes básicos del sistema de generación:

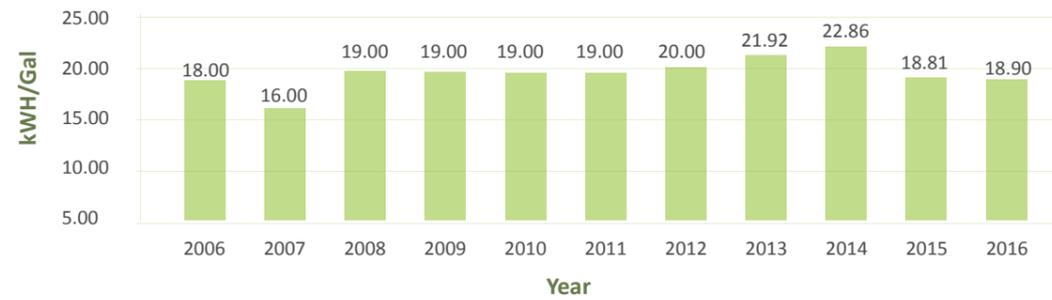
- Energía generada diariamente para los procesos de producción e industriales [kW-h].
- Volumen de combustible (diesel) consumido diariamente por la operación [gal].
- Uso de gas como combustible suplementario en el proceso [MCFD] (bi-fuel System).
- Energía generada diariamente para los procesos de producción e industriales [kW-h].
- Volumen de combustible (diesel) consumido diariamente por la

operación [gal].

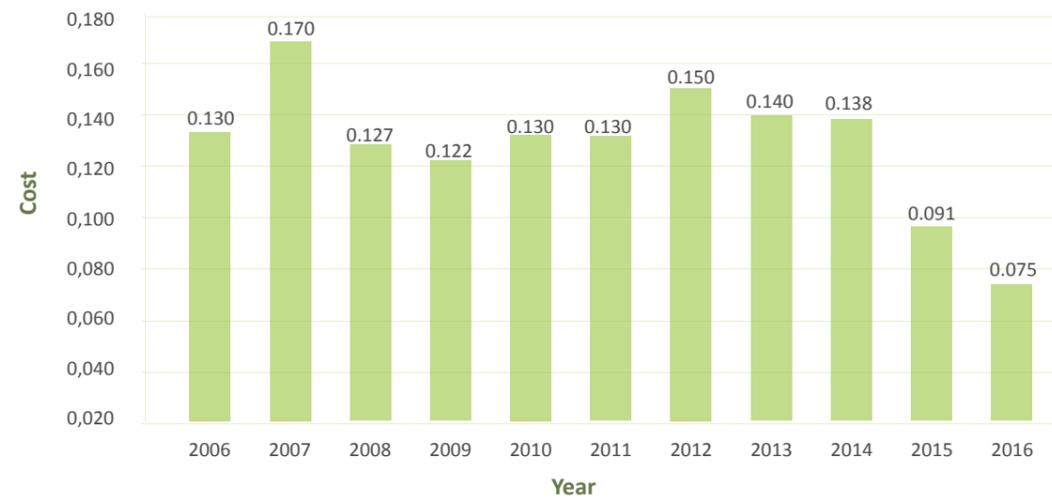
- Uso de gas como combustible suplementario en el proceso [MCFD] (Bi-Fuel System) .Utilización de combustible como complemento combustible en el proceso [MCFD] (Sistema bi-fuel).
- Este índice puede definirse como óptimo cuando las variables se comportan de la siguiente manera:
  - Mayor potencia eléctrica.
  - Bajo volumen de consumo diario de diesel por la operación.
  - Alto volumen de consumo diario de gas por la operación.

A pesar de no tener el mejor índice para el año 2016, el costo por kWh es el más económico, y se debe principalmente al costo de un galón de diesel, que debido situaciones del precio de un barril de petróleo, cayó a una media anual de USD 1,39 / Gal.

Annual Relation KWh/Gal



Annual Cost KWh



## WATER

**W**ater is life and at Synergy E&P Ecuador Group we are committed to preserving it. Our operations are framed in accordance with the Law for Use of Water and the concessions for the right to use it signed by the National Secretariat of the Water (SENAGUA). In addition, we have a management strategy aimed at rationing its use and its preservation.

Operating controls have been implemented to regulate the consumption in each of the processes of the Tigüino Block in accordance with the requirements of the ISO 14001 Standard.

At Tigüino Block we have two sources, where 18,540 m<sup>3</sup> of water were extracted during 2016 for consumption in camps and offices. These are:

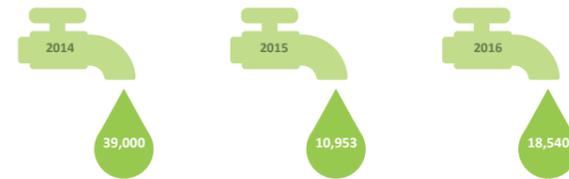
- Estero SN, located at Curaray Parish, Arajuno Canton, Pastaza Province. The authorization granted indicates that water must be utilized with an ecological flow not superior to 0.43 liters/second for domestic use, and 3 liters/second for industrial use.
- Pozo Somero, located at Inés Arango Parish, Francisco de Orellana Canton, Orellana Province. The authorization granted states that water must be used exclusively for domestic use with an ecological flow not greater than 0.17 liters/second.

Gustavo Galindo Velasco Block has authorization for the industrial use of water from Chapucal 2 well. However, during 2016, 95% of the water used in our operations came from the provision of the public supply system and only 5% was water obtained from wells.

The Block has a procedure to control water consumption which was quantified in the volume of 43,382 m<sup>3</sup> during year 2016, as shown below.

During 2016 no natural source was significantly affected by the extraction of water. This is due to the fact that the points of supply are those authorized by SENAGUA which have a much higher natural flow than the one used by our Organization. Currently we do not have a system for recycling or reuse of water however, it is good project to be considered in the future.

Water Consumption in the Tigüino block (m<sup>3</sup>/Year)



Water Consumption in the Gustavo Galindo Velasco block (m<sup>3</sup>/Year)



## BIODIVERSITY

Ecuador is a country rich in biodiversity and, as Synergy E&P Ecuador Group we take care that our activities do not adversely affect the fauna and flora of the environments in which we operate. The Tigüino Block is located in the Ecuadorian Amazon region and even though it is not inside or adjacent to any protected natural area, the biodiversity of the sector deserves special care.

For this reason, we conduct qualitative and quantitative monitoring of the areas of influence of the projects and their ecosystems. These studies include the terrestrial flora, aquatic flora, algae, mammals, reptiles, birds, fish and invertebrates.

In addition, we run environmental education campaigns to prevent the hunting, fishing and exploitation of wood within our area of responsibility.

It is worth mentioning that the extractive operation of the Tigüino Block, is concentrated in the northern part of its limits, the first platforms and the production facilities (CPF) were established in that zone, next to large areas of development dedicated to agricultural and livestock-type activities of the colonist population.

The boundary between the settlement area and the area owned by the Waorani Ethnic Group, is the Tigüino River, from which two settlements can be recognized that correspond to two communities, Tigüino and Bataboro Communities.

In these areas the natural conditions are better than those existing in the settlers' zone and, despite the fact that there are agricultural activities, it is also feasible to determine areas where the original conditions of the flora and fauna present a good state of conservation.

### Protected Biodiversity

The verification of the effectiveness of the systems implemented for the protection and conservation of the biodiversity is done through the study of the integral biotic monitoring of the area, which annually determines the current state of conservation of the ecosystems and the existing biodiversity in the studied area.



### Protected Biodiversity Bloque Tigüino

#### Flora



Secondary forest.  
Medium diversity.  
96 species.  
36 families.

#### Mammals



9 orders.  
15 families.  
28 genera.  
30 species.  
Great variety of bats  
Sensitive species: American Mazama (deer), Onca Panther (jaguar), Terrestrial Tapirus (tapir) and Pteronura Brasiliensis (otter).

#### Reptiles and Amphibians



According to IUCN (International Union for Conservation of Nature) There are two species that are vulnerable (VU), Cochranella resplendens and Podocnemis unifilis.  
According to the national list there are two species recorded as vulnerable, Podocnemis unifilis and Helicops angulatus.  
12% are endemic species.  
Abundance of frogs of the Pristimantis genus.

#### Insects



9 genus of beetles.  
25 species of copronecrophagous beetles.  
Medium diversity.

#### Fish



Great quantity of Moenkhausia colletti y Bujurquina sypsilus.  
Levels of wealth and abundance vary constantly.  
Susceptible to seasonal changes and ichtyotoxic substances.  
Good connectivity to the riverside forest.

#### Birds



61% of the species come from forests with the highest conservation value.  
Good presence of insectivorous and frugivore animals.  
There are no birds in critical danger.

On the other hand, the Gustavo Galindo Velasco Block is located in the limits of the Production Reserve of the Puntilla de Santa Elena Coastal Marine Fauna. Its total extension is 47,447.7 ha of which, 173.4 ha are coastal zone and 47,274.3 ha are marine area.

Within the Organization, we prevent, control and reduce the effects of possible impacts on sensitive ecosystems present in our area of influence. The monitoring allows to follow the degree of affectation that could cause our operational processes.

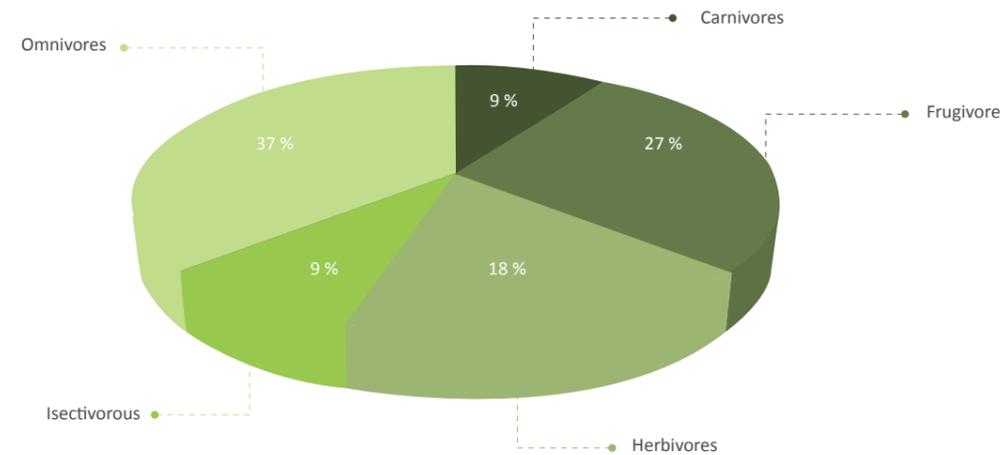
In the last biotic monitoring we found the following species of plants: cabo de hacha, cascol, little papaya, cotton, mullein, myrtle, cactus, sugarcane, guama, banana, guava, palo santo, cardon, muyuyo, among others. The current biotic monitoring does not include information on the total number of species listed on the IUCN Red

List, so collecting this information is considered an opportunity for future improvement.

According to the environmental management Plan approved for the operation of the Gustavo Galindo Velasco Block, and an agreement reached with the Ministry of Environment, 18,000 m<sup>3</sup> of soil have been remediated, corresponding to environmental liabilities generated by the operations of other companies and in some cases by our operations

The final reports of the remediation work carried out up to the year 2015 were submitted to the competent environmental authority for verification and approval. At the present time we are awaiting for the approval of the new remediation plan for the Gustavo Galindo Velasco Block.

Trophic niche of mammals registered in the study area



Percentage of families abundance of the qualitative points

Animal	Percentage	Animal	Percentage
Pieridae	9.5 %	Vespidae	8.5 %
Lycosidae	25.4 %	Tenebrionidae	9.0 %
Anisoptera	4.5 %	Thomisidae	37.3 %
Formicidae	4.5 %	Curculionidae	1.5 %



## CONTROLLED EMISSION

Climate change is one of the major concerns of humanity. All companies, especially those that perform business in the hydrocarbon sector must strive to reduce our carbon footprint. Although in Ecuador it is not mandatory to measure emissions of Greenhouse Gases (GHG), in the last analysis of materiality carried out, this topic emerged as important for the Organization, for this reason it will be considered for management in the future.

Currently we have strict control of all emissions as stipulated by the Ecuadorian environmental legislation including particulate matter, sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>), oxides of nitrogen (NO<sub>x</sub>), carbon monoxide (CO), volatile organic compounds (VOC) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs).

### Emission from Tigüino Block

	Particulate Matter	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COVs	HAPs
Total Measurements	20	34	34	34	20	20
	15	31	31	31	15	15
	16	37	37	37	17	17
Measurements Outside LMP	0	0	1	3	0	0
	0	0	3	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Compliance % of LMP	100	100	97	91	100	100
	100	100	90,3	100	100	100
	100	100	100	100	100	100
Maximum Permissible Limit mg/dNm <sup>3</sup>	100	700	2000	1500	10	0,1
	100	700	2000	1500	10	0,1
	100	700	2000	1500	10	0,1
		2014	2015	2016		

In the Tigüino Block there are 16 diesel generators located in the CPF station and LACT unit. As shown below, during 2016 all monitored emission sources did not exceed the maximum permissible limits.

In the Gustavo Galindo Velasco Block 22 fixed sources of combustion were monitored during 2016, determining that all of them were within the maximum allowable limits in the national environmental legislation.

All engines and compressors monitored used natural gas as fuel. The following is a summary of the results obtained in the Gasoline Plant and Operations Base Camp.

### Emission from Gustavo Galindo Velasco Block

	Particulate Matter	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COVs	HAPs
COMESA Cauldron CAL 3g-g	21	0	156	1.116	0,004	0,0007
	5	0	117	21	0,001	0,0005
	85	21	119	<58	0,032	0,0041
Homo G.C. BROACH-H-170	109	0	189	128	0,017	0,0031
	9	19	76	790	0,003	0,0013
	24	7	106	<158	0,701	0,0120
Palmero Generator O2 Right - Ancón	7	0	1.056	2.799	0,007	0,003
	1	29	1.232	106	0,003	0,001
	14	14	1.015	<19	0,112	0,001
Maximum Permissible Value mg/dnm <sup>3</sup>	N/A	30	1400	N/A	5	0,1
		2014	2015	2016		

## PROPER MANAGEMENT OF EFFLUENTS

Synergy E&P Ecuador Group care about properly management of our liquid effluents and solid wastes. Our effluents come from two sources, the first contains the gray and black water generated in the camps, and the second, the waters of industrial processes, particularly formation water. This water comes within the fluid that is extracted from the producing wells along with the oil and natural gas.

These three components are separated in our facilities, and the water is reinjected through wells especially designed to be deposited in the formation, from where was produced. It should be noted that the fields for reinjection of formation water are thousands of meters below the ground and are completely isolated from any groundwater. In this way, formation water is confined without danger of contamination of the aquifers.

Domestic wastewater passes through a treatment plant that degrades it using biological method organica load cointained by this water and

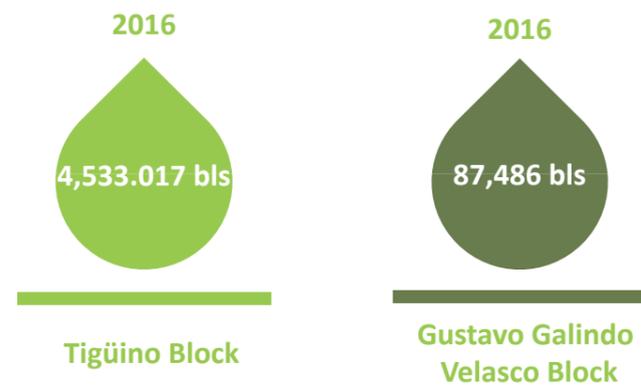
later it is disinfected prior to being discharged to the water bodies accepted by the Ministry of the Environment.

As part of our Environmental Management Plan, at Tigüino, we have 8 points to monitor the quality of water in the rivers and 1 point for domestic liquid discharges. The discharges of water from precipitation are transported by perimeter gutters and taken to API traps. These systems fulfill the function of retaining any oil that may have been washed away by the rain in such a way that it is not discharged to the water channels.

In the Block Gustavo Galindo Velasco liquid discharges are not discharged into natural water bodies, but in the public sewerage system, in compliance with the maximum permissible limits stipulated in the law. In addition, this block has no water sources close to the operation since the climatic conditions make that the area does not have considerable rainfall. For this reason it can be said that any water body has been affected by discharges or runoff.

The following chart shows the volume of formation water injected into both blocks during year 2016:

### Formation Water Injected



## PROCEDURES FOR WASTE MANAGEMENT

We have a procedure for the management of solid and liquid wastes, immersed in the program of integral management of waste within the Tigüino and Gustavo Galindo Velasco Blocks.

This, in accordance with the requirements established by the Environmental Regulation of Hydrocarbon Activities (RAOHE), which includes classification, treatment, reduction, recycling and/or reuse, as well as technologies for final disposal. Solid waste management starts with the classification in the source, continues with the respective storage in separate containers and ends in its final disposal.

Records are carried out for all of the generated wastes, from the site of generation to the place where they are placed. For the treatment and final disposal, we contracted the services of environmental managers qualified by the Ministry of the Environment, GPOWER (January - April 2016) and PECS (May - December 2016), who have the respective environmental licenses for this kind of work.

When comparing data of waste generation of the years 2015 and 2016, there is a significant reduction in the generation of different

types of wastes in the Tigüino Block. This reduction was possible thanks to the development of a program that included alternatives to minimize the generation of waste in the Tigüino Block, through an action plan in force for the period 2016 - 2017, approved by the Ministry of the Environment.

In addition, the program for training and awareness was held for employees and contractors, aimed to inform about proper management of waste throughout its life cycle (generation, collection, transportation, storage, external transport, treatment and final disposal).

In the same way, the Organization has developed a procedure for the management of solid and liquid wastes, include in the program of integrated management of waste for the Gustavo Galindo Velasco Block in accordance to the requirements set forth in the RAOHE. For treatment and final disposal, we engaged the services of environmental managers qualified by the Ministry of the Environment, INCINEROX (January - December 2016) and EMASA, Municipal Manager, entities that hold the respective environmental licenses for these activities.

### Total Waste Generation from Bloque Tigüino

Aspects	2015	2016	% Reduction
Total waste generation	50,761 kg	35,445 kg	30.2 %
Generation of non-hazardous waste	20,781 kg	11,596 kg	44.2 %
Generation of hazardous waste	9,903 kg	9,430 kg	4.8%
Generation of special waste	848 kg	659 kg	22.3 %
Generation of organic waste	19,229 kg	13,760 kg	28.4 %

## Waste Generation From Tigüino Block

Type of Waste	2015	2016	Treatment	Provision
Paper and Cardboard	3,610 kg	548 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Plastic	2,157 kg	1,110 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Glass	2,184 kg	1,041 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Common in Mixture	12,559 kg	8,658 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Air Filters	271 kg	195 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Wood	0 kg	45 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Absorbent Material with TPH	6,779 kg	4,744 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Oil Filter	689 kg	93 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Bio-hazardous medical center	0 kg	2 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Soil Contaminated with TPH	1,258 kg	900 kg	Encapsulation	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Empty Containers of Chemicals	0 kg	3,315 kg	Recycling	Environmental Manager IASA- ITEROC
Plastics and Geo-membranes contained	200 kg	282 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Expired Chemical Products	956 kg	80 kg	Encapsulation	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Bulbs and Fluorescent Lamp	21 kg	14 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Toilets	462 kg	597 kg	Incineration	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Tires	357 kg	62 kg	Recycling	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Organic	19,229 kg	13,760 kg	Composting	Petrobell
Minor Electronic Scrap	29 kg	0 kg	Recycling	Environmental Manager CETEL
ANG Sludge Treatment Systems	0 kg	46 m <sup>3</sup>	Bio- remediation	Environmental Manager GPOWER Y PECS
Fluids Contaminated with TPH	0 kg	96 m <sup>3</sup>	Bio- remediation	Environmental Manager GPOWER Y PECS
<b>Total</b>	<b>50,903</b>	<b>35,587</b>		

### Waste Generation From Gustavo Galindo Velasco Block

Type of Waste	2015	2016	Treatment	Provision
Mineral Oil Filters	4,256.2 kg	3,020.7 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Personal Protective Equipment Contaminated with Hazardous Materials	13,064.8 kg	769.2 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Expired Pharmaceuticals	-	26.2 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Lead-Acid, used Batteries	3,928.57 kg	148.7 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Plastic materials contaminated with Hydrocarbons	281.7 kg	1,224.5 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Luminaire,lamps, Fluorescent, Tubes.	993.6 kg	64 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Bio-hazardous medical center	16.4 kg	13.6 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Absorbent Material	3,834.3 kg	12,545.3 kg	Incineration	Environment Manager INCINEROX
Paper	1,053.93 kg	840.40 kg	Recycling	Environment Manager INCINEROX
Plastic	829.08 kg	950.80 kg	Recycling	Municipal Manager EMASA
Glass	841.44 kg	1,051.27 kg	Recycling	Municipal Manager EMASA
Cardboard	1,534.36 kg	1,894.80 kg	Recycling	Municipal Manager EMASA
Organic	217.42 kg	1,489.15 kg	Organic Matter for Gardeners	Asociation
<b>Total</b>	<b>27,401.8 kg</b>	<b>24,038.6 kg</b>		<b>12,27% Decrease</b>



## CONTROL OF SPILLS

Our operations are carried out with the highest technical and safety standards, in order to minimize the impact of our operations on the environment. At the same time, we established 3 levels of environmental emergencies with the purpose of being able to characterize the real and meaningful effects caused by oil spills.

However during 2016, despite our efforts, we had to regret the occurrence of 6 spills of crude in Tigüino Block, all of them of level 1, this means a quantity inferior to 5 barrels.

It should be noted that the affectation was punctual and the Organization took the appropriate actions to recover the impacted

area. Plans of action have been implemented with preventive and corrective measures after registering the mentioned incident; this has allowed that during the last 4 years there has not been 2 and 3 level category spills, higher than 5 barrels on the Tigüino Block.

It is important to mention that as in previous years, all of the contaminated soil of the Tigüino Block resulting from spills, was fully remedied.

During 2016 spills greater than 5 barrels did not occur on Gustavo Galindo Block, In addition, no contaminated soil was remedied because the Organization is currently awaiting the approval of a new environmental license for the soil remediation.

### Control of Spills from Tigüino Block

Level	Code	Volume Spilled	Environmental Aspect	Social Aspect	Legal Aspect	Operating Aspect
1	Green 1	< to 5 barrels	Specific(area of work). There is no impact on sensitive components of the environment, minimum waste generation.	No claims of the community	Report of the incident to the competent and supervisory authority	There is no shutdowns of operation or production losses.
2	Green 2	1 to 5 barrels	Medium(Location). there is no impact on sensitive components of the environment, but there is a significant generation of waste.	There are claims of the community	Request for clarification by the competent authorities of control and oversight.	The operation in a specific area becomes paralyzed but there are no production losses.
3	Green 3	> to 5 barrels	Extensive.(property of a private company). There is an impact on sensitive components of the environment, significant generation of waste.	Complaints, claims and compensation.	Opening of administrative records, environmental trials on the part of the control authorities.	Total stoppage of operation, there are production losses



### Control of Soil Tigüino block

	2014	2015	2016
Generated Soil	0.5 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	38.7 m <sup>3</sup>
Remedied Soil	0.5 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	38.7 m <sup>3</sup>
Compliance %	100%	0%	100 %

### Control of Soil Gustavo Galindo Velasco Block

	2014	2015	2016
Generated Soil	3,000 m <sup>3</sup>	750 m <sup>3</sup>	896.31 m <sup>3</sup>
Remedied Soil	3,000 m <sup>3</sup>	750 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
Compliance %	100%	100%	0 %

### Record of Environmental Incidents 2016

Description of Main Cause	Quantity Spilled (GAL)	Type of fluid Spilled	Amount of absorbent Material Spilled (KG)	Amount of Polluted Soil ( KG)
Supply pump failure	3	Formation Water	0	0
Failure in the supply line valve of the HPS 12500, in the area of booster pumps of formation water injection CPF, due overpressure.	4	Formation Water	5	0
Valve failure due overpressure. HPS 7800 (TIG-05) Booster pumps of CPF formation water injection.	3	Formation Water	5	0
Fissure in line of 4' suction of HPS 7800 (TIG-05) external corrosion.	3	Formation Water	5	5
Fissure in line 4' suction of HPS 2800 BWPD and 2000 psi, water injection in TIG-11 and 14. External Corrosion	4	Formation Water	5	5
Internal corrosion in air line (out of service) that goes from the CPF to the wellhead Tiguino 03.	3	Formation Water	2	5
Internal Corrosion in production line of Tiguino 19 well that enters a manifold in Tiguino 05 well platform .	3	Crude Oil	3	0

## ENVIRONMENTAL LEGAL COMPLIANCE

**G**ustavo Galindo Velasco Block has not had, during year 2016, filing of any administrative records, penalties or fines, in relation to the breach of the law, by environmental regulations or by municipal ordinances.

This is explained by the existence of an environmental management system based on a legal requirements array that is in force for mandatory legal compliance, which is also regularly revised.

E&P Synergy Ecuador Group maintains a direct way to communicate concerns and complaints from communities and authorities that facilitates mediation and resolution of disputes in an agile manner, in accordance with the current in force and applicable legislation.

Despite this, while updating the hazardous waste registration process on Tiguino, the Environmental Ministry initiated an administrative procedure against Petrobell Inc. Grantmining S.A. due to failure of filing necessary documentation required by environmental control agencies for years 2010, 2011 and 2012. A penalty was imposed and the Organization had to restart the whole process mentioned above.



## ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TO SUPPLIERS

**W**e guarantee that our suppliers know and comply with the guidelines stipulated in the Environmental Management Plan of the Synergy E&P Ecuador Group. We are aware that our efforts to care for the environment would be unsuccessful if we do not have the cooperation of both parties.

During the year 2016 in Tigüino Block we executed 100% of environmental control to contractors that were admitted to execute specific projects, in accordance with the procedure of control of environmental clauses to contractors.

The same procedure is kept for Gustavo Galindo Velasco Block. Through the Integrated Management System (IMS) we carry out a control of the environmental management of contractors.

In addition, they are responsible for completing a dossier with all of the information of the projects they perform for our Organization.





## SOCIAL MANAGEMENT

- Employment
- Training and Education
- Freedom of Association and Collective Bargaining
- Occupational Health and Safety
- Rights of Indigenous Peoples
- Local Community.





## EMPLOYMENT

We are a family of more than 300 people where each one is valued. We have a clear policy for staff selection in which we seek people qualified and prepared to assume challenges, identified with the corporate values and aligned with the mission and vision of our Organization.

2016 was a year of tough decisions during which we lay off 23 employees as result of the severe crisis oil companies faced.

Despite the harsh situation, collaborators of the group continued to receive the following benefits:

- Savings plan – trust fund
- Feeding bonus.
- Healthful snack.
- Uniforms for female staff.
- Loans for domestic calamity, health, education and advances of the thirteenth salary.
- Health and life insurance.
- Car park for employees.
- Absence permit for up to 6 days per calendar year for administrative staff.
- Summer camp employees' children.

The rate of staff turnover is calculated considering the number of voluntary resignations.

We also fulfilled in a rigorous manner with the permissions of maternity and paternity leave, in accordance with the provisions of the Ecuadorian labor legislation.

During 2016, 11 parents in the Gustavo Galindo Velasco Block and 5 in the Tigüino Block enjoyed paternity leave, all of them returned to work after their permission and 12 months after they continue to collaborate with the Organization. During year 2016 no women asked for maternity leave.

It is worth mentioning that there is no discrimination of any kind in our Organization, we have 4% of people with disabilities in our payroll

### Members of the Directories-Petrobell

Age	Sex	Quantity
30 to 40 years	Female	1
	Male	1
41 to 50 years	Female	1
	Male	3
> 61 years	Female	0
	Male	1
<b>Total Petrobell</b>		<b>7</b>

### Members of the Directories-Asociación

Age	Sex	Quantity
30 to 40 years	Female	1
	Male	0
<b>Total Asociación</b>		<b>1</b>

### Distribution of Employees by Age

Age	2015	2016
< 30 years	10 %	10 %
30 to 40 years	46 %	43 %
41 to 50 years	26 %	29 %
51 to 60 years	15 %	15 %
> 61 years	2 %	3 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

In addition, our Organization has collaborators from a wide range of ages. From people under 30 years of age up to the age of 60 or older. It should be stated that during 2016 there was not any retirement or outplacement process.

and we maintain equal opportunities between men and women. Although a 15% of female staff might seem a low figure, it is in fact a major proportion for a traditionally male industry. Similarly, our management and/or governance group have female presence.

In our Organization there is no difference in pay between both sexes since salaries are according to studies of wage surveys, which let us achieve equity and competitiveness.

## TRAINING AND EDUCATION

**T**raining and education of our human talent is fundamental. We are continually looking for development opportunities for our staff. We implemented a “Leadership Program”, and improved the skills of our second and third line leaders in charge of teams. .

Based on this, we trained 46 people, complementing the training started in 2015. The program was focused on the first line of report and we had the support of the San Francisco de Quito University.

At the end of the process we evaluated 15% of participants, divided into 24% of female personnel and 76% of male personnel. Each participant outlined a development plan for her/his career in the Organization.

### Hours Spent on Training

Asociación	2,949
Petrobell	1,694
<b>Total</b>	<b>4,643</b>

## FREEDOM OF ASSOCIATION

**T**he collective agreement serves to stimulate and improve labor, economic and social relations between our Organization and our collaborators.

Besides, it is an essential element to promote the well being of the Organization workers.

During 2016, the Group handled good relations with the directive of the two employees unions, the Association and the Committee of the Company.

We complied with all the agreements of the Collective Bargaining Agreement and in addition, we adapted an office within the company for the attention to the members of the Committee.

### Number of Collaborators with Collective Agreement

Employees	Quantity
Association Members	85
Agremiados Asociation Members	9
Non- Unionized Committe	23
Committee Members	106
<b>Total</b>	<b>223</b>



## OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

**W**e strive to promote a safe and healthy work, as well as good work environment and we maintain a balance between the physical, mental and social well-being of workers in order to support the development and maintenance of their work capacity.

Our management system is certified according to the OHSAS 18001 Standard. To ensure a good, secure and stable working environment, we develop annual programs of occupational health, composed of

### Proposed objectives:

- To reduce the accident rate of Petrobell for the proposed frequency index of 0.70. (Actual compliance 0.68).
- To meet the 90% of the Pro-Active Management index according to what is set by the C.D 513. (Actual compliance 91.25%).
- To educate and training a 100% percentage of a brigade including permanent contractors. (The annual program was met in a percentage of 100%; drills and actual practices against fire were performed).
- To execute the External Audit to maintain the OHSAS 18001:2007 Certification (Results of External Audit and report of the Bureau Veritas Certifying Agency. It is maintained in accordance to the Management System).
- To implement and comply up to 100% an Occupational Health Plan to prevent occurrence of occupational diseases. (100% compliance).

### Joint Committees

The Joint Committee of Hygiene and Safety is intended to ensure the implementation of preventive Occupational Health and Safety Standards at work. Its actions are detailed in the Art. - 14 of the Executive Decree 2393. The Joint Committee is located and operates at Quito Head offices. The Joint Sub-Committees are held at Tigüino

a series of activities oriented towards the health of the employees of the Organization various work places located in Quito, Ancón and Tigüino. We promote plans of hygiene, related to the asepis and safety on hygiene issues of the jobs and facilities of the camps.

Additionally, we have plans of industrial safety, life insurance related to risk factors or the prevention of accidents, plans of preventive medicine such as lectures and briefing papers on everything that is necessary in order to prevent any kind of disease.

- To implement an Occupational Health Plan to prevent occurrence of occupational diseases in the collaborators. (100% compliance).
- To meet the 95% of the Pro-Active Management index according to what is set by the C.D 513. (Actual compliance 96.36%).
- To pass the Adequacy Audit of Phase I (documentary) in order to declare the conformity of the OHSAS 18001:2007 system. (100% compliance, audit phase I surpassed).
- To execute an external audit for the OHSAS 18001:2007 System. (100% compliance, Management System Certification)
- Implementation of the program for vehicle use and defensive driving. (100% compliance)
- Implementation of the "HAZARD" program of preventive observation (100% compliance).

and Gustavo Galindo Velasco Blocks. For year 2016, we worked on a schedule to perform the activities defined for both the committees and the sub-committees, which allowed us to manage times and tasks in a more efficient and proactive manner.

## Accident Statistics

The prevention of the risks fosters a commitment that is encouraged from the top management of the Organization, managements and departmental leaders, who, with their decisions determine the conditions of the work environment.

Their commitment and control is essential to reduce the number of accidents and occupational diseases at work. Indicators presented below are the results of the preventive management in the different jobs and under exposure to different risk factors.



Accident Rate 2016

	Number of Labor Accident	Type of Accidents	Total Men Hours	Rate Frequency	Severity Rate	Rate of Risk	Rate of Lost Days	Rate of Absenteeism labor	Rate of Absenteeism for alleged cases of Professional Disease	Death due accident or professional Disease	Management Index Proactive C.d. 513
Tigüino Block	1	Fall from a different level/ trauma of right ankle	294.941	0.68	1.36	2	2	0	0	0	91.25 %
	1	Head hitting at each different level/cranial trauma					21				
Gustavo Galindo Velasco Block	1	Entrapment between object/ amputation of half of the distal phalanx Third finger of left hand	798.050	0.75	18.55	24.67	38	14%	5.2%	0	96.36 %
	1	Entrapment between object/ fracture of pinky finger left hand					15				

Note 1: Rate of absenteeism due to illness: indicates the percentage of lost days that have resulted in cases of suspicion of a disease.  
Note 2: Rate of absenteeism due to occupational illness: indicates the percentage of lost days that have resulted in cases of suspicion of occupational disease registered during year 2016.

### Rate of incidence of occupational diseases

The area of Occupational Health keeps track of statistical data of morbidity (main causes of occupational disease) by groups of diseases and for jobs.

The days of absenteeism of workers by general diseases are considered and the suspected cases of occupational disease that have been reported to the Work Risks area of the IESS (Ecuadorian Institute of Social Security).

The Gustavo Galindo Velasco Block, currently remains under the concept of occupational disease suspicion; two cases that were

reported in the year 2015, are still awaiting definition on the part of the Work Risks area of the IESS. At Tigüino Block there is no suspicion about cases of occupational disease.

The Organization has implemented several tools aimed to prevent accidents. These control instruments are developed because our collaborators need to be aware of the inherent risks faced when performing their tasks.

## Preventive Health Care

The area of Occupational Health develops programs for the prevention of occupational diseases, based on the requirements of relevant regulations in force. The activities included in the program are:

- Inspections to workplaces to verify the control of risk factors workers are exposed to, as well as to correct unsafe acts that could make people sick.
- Verification of environment hygiene conditions that the Organization provides to collaborators for their well-being during their working day (offices, health, feeding sites, water conditions, order and cleanliness, disposal of wastes, among others).
- Occupational medical surveillance: based on specific risk factors from individual working places and related diseases that could affect to workers due to lack of control.
- Monitoring of external treatments for pre-existing diseases of collaborators that do not interfere with their duties or that become complicated due to their job performance.
- Preparation of occupational morbidity data, which indicate common health conditions among workers and the possible work-related or general origin of their medical conditions. These data are the basis for executing the prevention of occupational diseases.
- Verification of compliance with safety standards by contractors to ensure that third party workers are also protected from occupational hazards, recognizing their co-responsibility with those
- Control of immunization to collaborators: Occupational Health personnel working in the Organization determines the type of vaccines required for workers according to their exposure, the epidemiology of the area and provisions issued by the Ministry of Public Health. To fulfill this activity necessary actions are carried out together with this Ministry for obtaining vaccines from this public institution (yellow fever, tetanus, influenza, etc.). Otherwise, the Organization acquires vaccines not provided by the Ministry of Public Health.
- Training for workers in the areas of prevention of occupational diseases, and general first aid.
- Participation in meetings of the Subcommittee on Security and Hygiene of the Work: The occupational physician, with formation of 4° level in Occupational Health, participates and advises members of the Subcommittee on Occupational Safety and Hygiene of Work in Occupational Health topics covered in their monthly meetings.

### Accident Rate Synergy Group 2016

Company	Man-Hours	Accidents	Lost Days	Frequency Rate	Severity Rate	Risk Rate
Petrobell	294,941	1	2	0.68	1.36	2
Pacifpetrol Association	798,050	3	74	0.75	18.55	24.67
Quito Headquarters	96,724	0	0	0	0	0
					Frequency Rate	0.67
					Severity Rate	12.78

### Tigüino Block

Diseases	Percentage
Cardiovascular	0.2 %
Medical Chekup	14.8 %
Cures	0.9 %
Dermatological	12.4 %
Digestive	6.1 %
Genito Urinary	1.3 %
Snake Bite	0.2 %
Dental Care	2.4 %
Ophthalmologic	5.7 %
Musculoskeletal	17.6 %
Neurological	0.4 %
Parasitic	8.5 %
Childbirth	0.2 %
Surgical	0.4 %
Respiratory	28.9 %

### Gustavo Galindo Velasco Block

Diseases	Percentage
Respiratory	40.4 %
Dermatological	7.7 %
Musculoskeletal	21.0 %
Neurological	5.6 %
Gastrointestinal	10.6 %
Genito Urinary	1.2 %
Otorrinolingolo	1.5 %
Ophthalmologic	3.1 %
Endocrinologica	-
Circulatory	0.1 %
Traumas	3.6 %
Dental Care	1.4 %
Other	3.8 %



## RIGHTS OF THE INDIGENOUS PEOPLE

**W**e comply with the provisions of the Constitution of the Republic of Ecuador, which includes rights of indigenous communities, peoples and nationalities. Besides, as part of our organizational policy, we have developed our hydrocarbon activities in harmony with people located within our area of direct influence. Among the actions we take, we can highlight the following:

- We promote strategic partnerships with public and private stakeholders to preserve environment in a sustainable way..
- We implemented initiatives to protect flora and fauna within our area of influence.
- We provide induction and training to our own staff and to contractors about the importance of the community relationship.
- We have a strict compliance of the Community Relations Plan.

Communities of Waorani indigenous nationality are settled in the area of influence of the Tigüino Block. Petrobell Inc. - Grantmining S.A maintains good relations with them taking into account their ancestral and cultural background.

Through external audits carried out in the Block, there is evidence that there have not been cases of violations of indigenous peoples' rights

In Ancón Block, located in the Santa Elena Peninsula, there are not indigenous populations.



## LOCAL COMMUNITIES

**W**e consider the community actively in the development projects, generating sources of employment in the areas where we operate. During 2016 Synergy E&P Ecuador Group invested more than USD232.000 on the Community Relations Program.

The Group did not received any fines or non-monetary sanctions for noncompliance with laws or regulations in social or economic matters.

Aiming to boost the economy of the area of influence, the recruitment of local services has been promoted with all of the contractors carrying out activities within the Tigüino Block. This management has led to business and employment opportunities in communities located in our area of influence.

### Projects with positive impact within the community

The Consortium, within the development of its operations in the Tigüino Block, will execute the drilling of Tigüino 22 and Tigüino 21 wells, located in the platform of the Tigüino 1 well, of the Tigüino Block, Curaray Parish, Arajuno Canton, Province of Pastaza. The work carried out during year 2016 which mitigate possible impacts to the community were:

- Approval of the environmental impact studies.
- Socialization of the project with the community.
- Signing of Minutes of the negotiations, support and social compensation.
- Execution of the agreements established.

Throughout this process, we fulfill our obligations respecting community rights. The Organization has the responsibility of consulting and informing with anticipation on plans and programs of exploration and exploitation of the non-renewable resources that are found on their lands and that might affect them either environmentally or culturally. On the other hand, communities are fully aware that our projects have positive socio-economic impacts that improve their quality of life.

### Community Investment

Tigüino Block	US\$ 184,827
Gustavo Galindo Velasco Block	US\$ 47,914
<b>Total</b>	<b>US\$ 232,741</b>

### Development Programs-Bloque Tigüino

Cachiyacu Well Reactivation Project	Project Fulfilled	Women Linked	Men Linked
Bridges and Roas Repair	100%	-	9
Cachiyacu Topography	100%	-	3
Civil Works	100%	-	6
Remediation	100%	16	31
Communications Antenna	100%	-	6
Work over Cachiyacu Well	100%	-	4

Project Tigüino Waorani Sector	Project Fulfilled	Women Linked	Men Linked
Expansion of the TIG-1 Platform	100%	1	5
Construction of the School Dining Room.	100%	-	6
Construction of the Enclosure Gaita Weno	100%	-	6
Construction of the Flow Line	100%	-	1
Maintenance of the Pipeline Right of Way	100%	7	13

Projects Settlers Sector	Project Fulfilled	Women Linked	Men Linked
Construction Line of Injection TIG-16-17	100%	-	4
Environmental Facilities	100%	-	5
Maintenance of the Right of way of the Tigüino-Conocaco Pipeline	100%	10	46

The following charts show the number of Waorani or communities people employed either directly by the Consortium or by service providing companies:

Community	Area of Influence	Type of Contract
Tigüino Waorani	Direct	Recruitment to Petrobell Payroll
Tigüino Colono	Direct	
Loma del Tigre	Direct	
Huacavilca	Indirecta	Hiring of Security Guards (INTERCON)
Coca	Indirecta	
Tigüino Colono	Direct	
Cristalino	Direct	Temporary Projects Contracting through contractors
Loma del Tigre	Direct	
Huacavilca	Indirecta	
Tigüino Waorani	Direct	Temporary Projects Contracting through contractors
Bataboro Waorani	Direct	
Tigüino Colono	Direct	
Cristalino	Direct	Temporary Projects Contracting through contractors
Loma del Tigre	Direct	
Coca	Direct	

Place	Area of Influence	Service	Location
Restaurant Anahí	Direct	Food	Tigüino Waorani
Restaurant Margarita	Direct	Food	Tigüino Colono
Comedor Reina del Dining Room	Direct	Food-Lodging	Tigüino Colono
Lodging Johanita	Direct	Food-Lodging	Tigüino Colono

### Projects with positive impacts within the community in the Gustavo Galindo Velasco Block

On the other hand, Gustavo Galindo Velasco Block has also a large number of recruitment of skilled and unskilled labor of the Santa Elena Peninsula sector.

At the same time, with the aim of stimulating the economy of the area of influence, we have promoted the hiring of local services, with service providers that conduct business within the Gustavo Galindo Velasco Block. This practice has caused that new businesses and entrepreneurs flourish in the area mainly oriented to the making of work clothing, transportation, lodging and food. All this has been possible thanks to the reactivation of different productive projects such as the hydraulic fracturing in 15 wells of different sectors of the Block.

### Contracted Personnel of Gustavo Galindo Velasco Block

Community	Area of Influence	Type of Contract
Ancón	Direct	Payroll
Tambo	Direct	Payroll
Prosperidad	Direct	Payroll
Atahualpa	Direct	Payroll
Morillo	Direct	Contractor

## Processes of complaints or claims in local communities

It is important to mention that the new Amending Contract to Provision of Service indicates that the sustainable development in the communities of influence of the oil industry will be the responsibility of the Ecuadorian State.

Despite of this, requests and demands to our Organization of communities in our area of influence continue. Based on this experience, we have developed a Community Relations Program that allows us to perform actions oriented to improve the life quality of the communities in our area of influence.

The most common demands refer to jobs opportunities that we try to meet according to our possibilities and whenever new projects are developed and local, eventual, qualified and not qualified labor is required.

It should be highlighted that within the Gustavo Galindo Velasco Block there have been no operations that have generated negative significant impacts neither real nor potential in local communities.

However, in Tiguino Block, and as mentioned in prior sections, we had to regret a spill of crude oil in the Cachiyacu 01 well while it was shut down, caused by personnel external to the organization and that negatively affected the ecosystem.

In order to remediate the spill abovementioned, we worked with the Bataboro community (where the well is located) and performing the activities of remediation of the sites affected by the oil spill. It is worth mentioning that this project was executed by members of the same community.



# INDEX GRI SUSTAINABILITY REPORT 2016

GRI STANDARD		CODE AND NAME OF THE INDICATOR		PG	PRINCIPLES OF THE GLOBAL COMPACT
GRI 102	General Contents	102-1	Name of the organization.	178	
		102-2	Activities, brands, products and services.	178	
		102-3	Location of headquarters.	180	
		102-4	Location of operations.	181	
		102-5	Ownership and legal form.	189	
		102-6	Markets served.	182-185	
		102-7	Size of the organization.		
		102-8	Information about employees and other workers.		
		102-9	Supply chain.	198	
		102-10	Significant changes in the operation and its supply chain.	200	
		102-11	Precautionary principle or approach.		
		102-12	External initiatives.	202	
		102-13	Membership to associations.	188	
		102-14	Declaration of senior executives responsible for decision-making.	174	
		102-16	Values, principles, standards and rules of conduct.	178	
		102-18	Governance structure.	191	
		102-40	List of stakeholders.	196	
		102-41	Collective bargaining agreements.	189-190	
		102-42	Identification selection of stakeholders.	196	
		102-43	Approach to the participation of the stakeholders.	196-197	
		102-44	Mentioned key concerns and issues.	177-212	
		102-45	Entities included in the consolidated financial statements.		
		102-46	Definition of the contents of the reports and coverage of the topic.		
		102-47	List of the material issues.	205	
		102-48	Re-expression of the information.	177	
		102-49	Changes in the preparation of reports.		
		102-50	Report period.		
		102-51	Date of last report.	204	
		102-52	Report preparation cycle.		
		102-53	Point of contact for questions about the report.	177	
		102-54	Declaration of preparation of the report in accordance.	284-286	
		102-55	Index of GRI contents.		
102-56	External verification.	177			

GRI 103	Management Approach	103-1	Explanation of the material subject and its coverage.	204		
		103-2	The management approach and its components.			
		103-3	Evaluation of the management approach.			
GRI 201	Economic Performance	201-1	Direct economic value generated and distributed.	212		
GRI 203	Indirect Economic Impacts	203-2	Indirect significant economic impacts.	216		
GRI 204	Practices of Acquisition	204-1	Proportion of spending on local suppliers.	218		
GRI 205	Anti-corruption	205-2	Communication and training on anti-corruption policies and procedures.	219		Principle 10: Businesses must work against corruption in all its forms, including extortion and bribery.
GRI 301	Materials	301-1	Materials used by weight and volume.	239		
GRI 302	Energy	302-1	Energy consumption within the Organization.	240		
		302-4	Reduction of energy consumption.	242		
GRI 303	Water	303-1	Water extraction per source.	244		
		303-2	Water sources significantly affected by the extraction of water.			
		303-3	Water recycled and reused.			
GRI 304	Biodiversity	304-1	Operation centers owned, leased or operated located within or adjacent to protected areas or areas of high biodiversity value located outside of protected areas.	246		Principle 7: Companies must maintain a preventive approach that favors the environment.
		304-2	Significant impacts of activities, products and services on the biodiversity.	247		
		304-3	Habitats protected or restored.	248		Principle 8: Companies must undertake initiatives to promote greater environmental responsibilities.
		304-3	Species appearing in the IUCN Red List and in the national conservation list with habitats in areas affected by the operations.	250		
GRI 305	Emissions	305-1	GHG direct emissions.	251	Principle 9: Businesses must encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies.	
		305-2	GHG Indirect Emissions associated to the generation of energy.			
		305-5	Reduction of GHG emissions.			
GRI 306	Effluents and Residues	306-1	Water discharges based on quality and destination.	252		
		306-2	Waste by type and disposal method.	255		
		306-5	Bodies of water affected by discharges of water and/or runoff.			
GRI 307	Environmental Compliance	307-1	Failure to comply with the legislation and the environmental regulations.	261		
GRI 308	Supplier Evaluation on Environmental Performance	308-1	New suppliers who have passed assessment and selection filters according to the environmental criteria.	262		

GRI 403	Occupational Health and Safety	403-1	Workers representation in official formal health and safety committees.	274	Principle 3: Businesses must uphold the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining.
		403-2	Types of accidents and rates of frequency of accidents, occupational diseases, lost days, absenteeism and number of deaths due to accident at work or occupational disease.	275-276	
		403-3	Workers with high incidence or high risk of illnesses related to their occupation.	277	
GRI 404	Education and Training	404-1	Average hours of training per year per employee.	272	Principle 4: Businesses must uphold the elimination of all forms of forced work or done under duress.
		404-2	Programs to improve the skills of the employees and programs of assistance for the transition.		
		404-3	Percentage of employees receiving regular performance evaluations and professional development.		
GRI 405	Diversity and Equality of Opportunities	405-1	Diversity of governance bodies and employees.	270	Principle 5: Businesses must uphold the elimination of child labor.
		405-2	Ratio of the base salary and the remuneration of women compared to men.	271	
GRI 407	Freedom of Association and Collective Bargaining	407-1	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk.	273	Principle 6: Businesses must uphold the elimination of discrimination in employment and occupation.
GRI 411	Rights of Indigenous Peoples	411-1	Incidents of violations of the rights of indigenous peoples.	278	Principle 1: Businesses must uphold and respect the protection of fundamental human rights, recognized internationally, within their sphere of influence.
GRI 413	Local Community	413-1	Operations involving the local community, impact assessments and development programs.	280-	
		413-2	Operations with significant negative -actual and potential- impacts in the local communities.	282	
GRI 419	Socio-economic Compliance	419-1	Noncompliance with laws and regulations in the social and economic area.	278	Principle 2: Companies must ensure that they are not complicit in human rights violations.



#### General Coordination

Redaction, Photography, Creativity and Design

#### GSI and Communications Area

Rosa Sigüencia A.  
Pamela Tapia A.

#### General Management

Nelson Vargas S.

#### Translation

Jose J. Rivadeneira  
Expert Interpreter and Translator

#### Training and Consulting

Ypsilom - Sustainable Development & Corporate Responsibility

#### Sources

Central Bank of Ecuador  
Association of the Hydrocarbons Industry of Ecuador  
Freepik.com

All rights reserved by the Synergy E&P Ecuador Group.





**GRUPO SYNERGY  
E&P ECUADOR**



**PETROBELL INC.  
GRANTMINING S.A.**



**ASOCIACIÓN PACIFPETROL S.A.  
ANDIPETROLEOS SEOG OIL & GAS SOCIEDAD ANONIMA**

