

PETROLERA NACIONAL, S.A.

SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE



Indicadores de Progreso en el Campo Ambiental

*Comunicación de de Progreso No. 4
Año 2007*





Panamá, 14 de noviembre de 2008.
GO-2071

Sres.
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

Mensaje del Gerente General

Petrolera Nacional, S.A, forma desde febrero del año 2007 parte la Organización Terpel, empresa líder en el mercado de distribución de combustibles en Colombia y con presencia a nivel internacional.

Para Petrolera Nacional, S.A., la responsabilidad social forma parte esencial de la comercialización de productos y servicios para contribuir al bienestar social, más allá del cumplimiento de normas vigentes y las prácticas de libre mercado. Por este motivo, reafirmamos nuestro compromiso con la comunidad siendo una de las primeras empresas en adherirse al Pacto Global de las Naciones Unidas el 9 de agosto de 2001.

Como parte de este compromiso hemos desarrollado proyectos de sensibilización ambiental donde involucramos a colaboradores y clientes, estos proyectos son: el Programa de Recolección de Aceites Usados, el Programa de Disposición de Desechos Sólidos y el Programa de Ahorro Energético.

El renombre que hoy ostentan las marcas ACCEL® y TERPEL, es el resultado del arduo trabajo en búsqueda de la mejora continua y alianzas estratégicas donde se enfatiza nuestra responsabilidad con la comunidad de la que somos parte.

Los invito a revisar este resumen de avances que dan fe de nuestro enfoque y compromiso.



JORGE USUGA
Gerente General



Principio No. 7 Las empresas deben apoyar la aplicación de un criterio de precaución respecto a los problemas ambientales

Petrolera Nacional, S.A. como empresa de vanguardia desde el año 2002, implementa el Programa de RECOIL que tienen como objetivo principal prevenir los problemas ambientales que se generan producto de nuestras operaciones.

RECOIL inicia en el año 2002 como un programa de recolección de aceites usados y en el año 2007 RECOIL amplía su cobertura mediante la implementación del programa de manejo de residuos sólidos en las estaciones de servicio.

Además, durante el año 2007 se brindó mayor énfasis al Programa de Ahorro Energético para las instalaciones de Petrolera nacional, S.A,

Principio No. 8 Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental



PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE ACEITES USADO

Introducción

Luego de cuatros años de la implementación por Petrolera Nacional, S.A. de su Programa de Recolección de Manejo de Aceite Usados “RECoil”, surge en Panamá en enero del presente año la Ley No. 6 **“Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”**

En este sentido y con la finalidad de conocer más acerca de la implementación y adecuación de esta Ley nos reunimos con personal del Ministerio de Salud (MINSa) y de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) entidades estas encargadas de la reglamentación de dicha ley.

El Programa continúa su desarrollo a través de las fases establecidas inicialmente para la ejecución del mismo y que mencionaremos a continuación:

Fase 1 - Estudio estadístico y técnico sobre la generación, utilización, reutilización y disposición final de los aceites usados en la República de Panamá.

Fase 2 - Establecimiento de políticas y puesta en marcha del programa de reutilización adecuada de aceites usados en la República de Panamá.

Fase 3 - Promoción institucional, comunitaria y educativa sobre el programa.

Fase 4 - Diseño, construcción y operación de la planta de re-acondicionamiento de aceites usados en la República de Panamá.

Fase 5 - Proyección social a través de programas de educación ambiental y ayuda social.

En la actualidad nos encontramos en la aplicación y desarrollo de las Fases 2, 3 y 4 de este programa.

Objetivos



Incrementar el número de galones de aceites usados a nivel nacional para así reducir la contaminación producto del manejo de este producto.



Asesorar a nuestros clientes en el manejo adecuado de este desecho.



Promover la nueva normativa que rige el manejo de los aceites usados en las fuentes generadoras como en los sitios de disposición final.

Actividades Emprendidas

Adecuación de instalaciones de nuestros clientes

Como compañía distribuidora de lubricantes hemos invertido en la adecuación de las instalaciones de uno de los clientes de mayor consumo de estos productos siendo así uno de los mayores generadores de este desecho.

Se han adecuado:

- ✓ Sucursal Tambor Tumba Muerto
- ✓ Sucursal Tambor Santa Elena
- ✓ Sucursal Ricardo Pérez Transístmica
- ✓ Sucursal Ricardo Pérez Chitré
- ✓ Sucursal Ricardo Pérez Costa del Este



Para un mejor manejo de este desecho se han instalado:

- ✓ Bombas de diafragma para la succión del producto
- ✓ Totes con capacidad para 250 o 275 galones
- ✓ Recolectores de aceites presurizados para evitar derrames.
- ✓ Señalizaciones en la s instalaciones



Bomba de diafragma

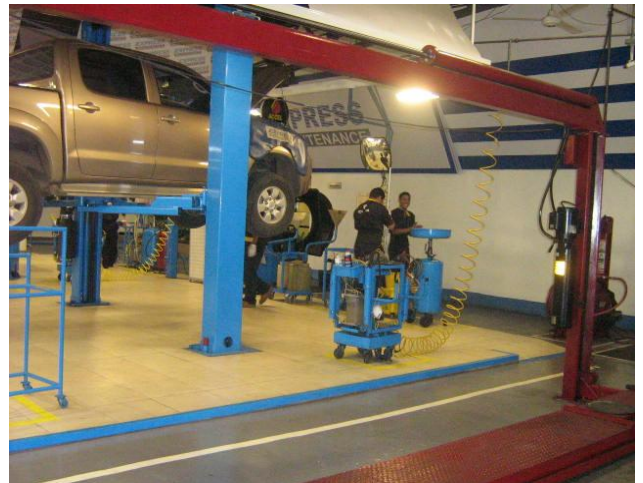


Tina de contención para derrames



Señalización

Recolectoras de Aceite





Ampliación de las Instalaciones de Recolección de Aceite

Incremento en la capacidad de almacenamiento del centro de acopio de aceite usado. Construcción de la Primera Etapa para el Centro de Reacondicionamiento de Aceites Usados.

Se realizó la ampliación para la capacidad de almacenamiento de aceite usado, con la instalación de dos verticales con una capacidad de 10,000 galones cada uno. Esto nos hace culminar la primera Etapa para el Centro de Reacondicionamiento de Aceites Usados.



Acciones Futuras

-  Compra de nuevo vehículo recolector de aceite usado con capacidad de 1500 galones.
-  Visita de auditoria a clientes para revisar que sus instalaciones cumplan con los requisitos mínimos para manejo de los aceites (tinajas de contención, extintor, conexiones y tanques sin fugas, etc.)



Desarrollo de Segunda Etapa del Centro de Reacondicionamiento de Aceites Usados. Instalación de Sistemas de tratamiento de aceite usado.

Medición de Resultados

Volúmenes de aceite recolectado en los tres últimos años

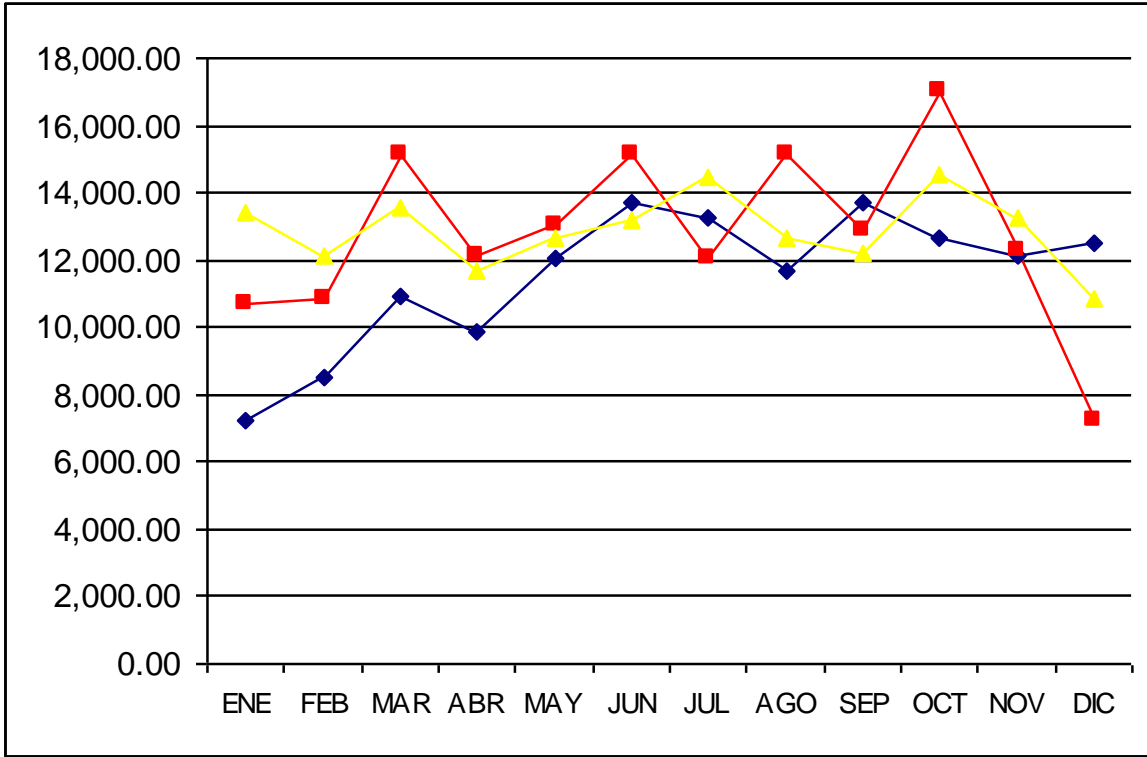
En nuestro informe anterior señalamos un volumen acumulado de 462,000 galones al mes de agosto de 2006.

En el año 2007, el volumen recolectado fue de 239,317 galones.

Recolección de Aceite de Usado en Panamá 2007 (En Galones)

Galones Recolectados				
Mes	PANAMÁ	ACP	CHIRIQUÍ	TOTAL
ENE	13,379.00	16,822.80	2,445.00	32,646.80
FEB	12,094.32	11,110.00	2,695.00	25,899.32
MAR	13,527.18	11,094.00		24,621.18
ABR	11,700.00	10,437.00	2,605.00	24,742.00
MAY	12,645.00	6,092.00	1,740.00	20,477.00
JUN	13,178.70		3,052.50	16,231.20
JUL	14,486.09		1,100.00	15,586.09
AGO	12,680.00		4,155.00	16,835.00
SEP	12,227.29		4,575.00	16,802.29
OCT	14,521.39		1,935.00	16,456.39
NOV	13,268.66		2,890.00	16,158.66
DIC	10,827.00		2,035.00	12,862.00
TOTAL	154,534.63	55,555.80	29,227.50	239,317.93

Gráfico
Recolección de Aceite de Usado en Panamá
2007
(En Galones)



2005 2006 2007

El objeto de este programa será brindar las herramientas para el manejo eficiente y eficaz de los residuos en las Instalaciones de Petrolera Nacional, Estaciones de Servicio ACCEL, Kioscos, Tiendas de conveniencia, lava autos, talleres y locales de alquiler. Con el propósito de:



Reducir la cantidad de desechos sólidos producto de las operaciones diarias del área.



Maximizar la vida útil de los sólidos mediante la reutilización y reciclaje de los mismos.



Promover el manejo apropiado de los desechos sólidos para su recolección.

Beneficios del Programa

Entre los principales beneficios podemos señalar:



Reducción del impacto ambiental:

- Se promueve la correcta disposición final de los desechos, minimizando el impacto que pueden originar al ambiente.
- Se reduce la cantidad de residuos existentes en la ciudad y se mejora la imagen de los establecimientos.
- Se reducen la cantidad de emisiones de gases invernaderos debido a los desechos eliminados y en la fabricación de nuevos sólidos.



Optimización de los costos:

- Los programas de manejo logran separar reciclables y venderlos, estos ingresos ayudan a cubrir los gastos que implica el manejo adecuado.
- Los gastos por materiales disminuyen debido a que se reutilizan los mismos.

ACTIVIDADES EMPRENDIDAS

Durante el año 2007, se inició con el programa de manejo integral de desechos sólidos en las estaciones de servicio ACCEL /TERPEL:



Colocación de tres envases para el reciclaje de vidrio, plástico y aluminio. En las estaciones ACCEL HOWARD, ACCEL TUMBA MUERTO y ACCLE ALBROOK.





Se seleccionó a la empresa para la recolección de los desechos, la cual fue ECOBALANCE, S.A.



Se capacitó a los colaboradores de las estaciones sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos y sus beneficios para el ambiente.



La realización de visitas semanales, observando los avances.



Acciones Futuras



Implementar el programa a nivel de Tiendas de conveniencia, con el propósito de reciclar los desechos generados producto de las operaciones diarias.



Implementar el programa para las oficinas administrativas de Petrolera Nacional. S.A..



Brindar capacitación a los colaboradores de la empresa y a clientes sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos.

Medición de Resultados

De las cantidades recicladas se obtuvieron, 2007:

MES	PLASTICO (LBS)	VIDRIO (LBS)	ALUMINIO (LBS)
MARZO	3.00	0	0.25
ABRIL	5.10	5.80	0.80
MAYO	2.30	5.00	1.20
JUNIO	4.60	4.30	2.40
JULIO	3.20	8.60	0.80
AGOSTO	3.00	3.30	2.50
SEPTIEMBRE	1.50	0	3.00
OCTUBRE	2.00	4.00	0.80
NOVIEMBRE	2.90	2.80	0.50
DICIEMBRA	3.00	5.00	1.25
TOTAL	30.60	8.80	13.50

Durante el año 2007, los desechos para reciclar depositados en los envases de las estaciones de servicio fueron 52.90 lbs aproximadamente.



PROGRAMA DE AHORRO ENERGÉTICO

Introducción

El sistema eléctrico de Panamá se compone en forma macro de varias etapas:

- Generadoras
- Transmisoras
- Transformadoras y Distribuidoras

En el caso nuestro y por el tipo de negocio que llevamos a cabo nos relacionamos directamente con los distribuidores, que por concesión están distribuidos por zonas y en Panamá actualmente son: Elektra Noreste, Edemet (Unión FENOSA), Edechi (Unión FENOSA).

Cada concesión se distribuye como a continuación detalla la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Tarifas para Clientes conectados en Baja Tensión:

Son las tarifas correspondientes a voltaje igual o inferior de 600 voltios, que a su vez se clasifican de acuerdo al nivel de suministro en:

- Tarifa Simple (BTS): Esta tarifa corresponde a aquellos clientes cuya demanda máxima sea igual o menor a quince kilovatios (15kW) mensuales. Esta tarifa se compone de:
 - Comercialización
 - Distribución
 - Perdida de Distribución
 - Alumbrado Público
 - Transmisión
 - Generación
- Tarifa con Demanda Máxima (BTD): Corresponde a aquellos clientes con una demanda mayor a quince kilovatios (15kW) por mes. Esta tarifa se compone de:
 - Comercialización
 - Distribución
 - Alumbrado Público
 - Transmisión
 - Generación

Las tarifas a su vez se resumen como siguen:

- Cargo Fijo
- Cargo por demanda si aplica (BTD)
- Cargo por energía
- Cargo por variación del precio del combustible
- Fondo de estabilización Tarifaria (crédito según consumo y tarifa)

En nuestro caso las tarifas están aplicadas a 39 puntos, distribuidos así:

	Edechi	Elektra	Edemet	Total
BTD	1	15	8	24
BTS	5	1	9	15
TOTAL	6	16	17	39
	15%	41%	44%	

Objetivos



Disminuir la demanda y el consumo de energía eléctrica en todas las instalaciones propias de Petrolera Nacional, S.A.



Promover una cultura de ahorro energético entre nuestros colaboradores, en beneficio del ambiente .



Mantener un control horario de la iluminación de la pista y fascia, para procurar un ahorro de energía según la distribución de circuitos controlados por relojes electromecánicos.



Controlar la temperatura y horario de los aires acondicionados de las oficinas, kioscos y tiendas.

Actividades Emprendidas

Instalaciones de Petrolera Nacional, S.A.

Las instalaciones de Petrolera Nacional, S.A. que son parte del programa y cuentan con la tecnología son:

Plaza Edison (Oficinas Administrativas)	ACCEL El Crisol
ACCEL Pedregal	ACCEL Juan Díaz
ACCEL Racing	ACCEL Santa Elena
ACCEL Tumba Muerto	ACCEL Llano Bonito
ACCEL Costa del Este	ACCEL Howard
ACCEL San Andrés	ACCEL Albrook

Áreas de Aplicación

El Programa incluye la regulación de los siguientes equipos:



Aires Acondicionados

- Los aires acondicionados deben estar programados a temperaturas no menores de 72 grados F (22 grados C), que es la considerada como temperatura de confort.
- En las oficinas y kioscos refrigerados se deben mantener puertas y ventanas cerradas.
- Es importante que los aires tengan sus filtros limpios y que se le de el mantenimiento adecuado.



Luces de Oficina, Depósito, Cuartos de conteo, Cuarto de Compresor, Baños:

- Las luces de oficina y baños deben ser encendidas solo en el momento de ocupación, por lo que se debe girar instrucciones al personal para que las mismas permanezcan apagadas o se apaguen al terminar de utilizar dichas áreas.



Luces del Perímetro de la Oficina o acera

- Estas luces están controladas por interruptores independientes y la iluminación de la pista y el estacionamiento proporcionan suficiente iluminación para estas áreas. Igualmente pueden ser encendidas solo cuando sean requeridas.



Equipos de refrigeración (máquinas de hielo, refrigeradores, etc.)

- Evitar mantener las puertas abiertas por períodos prolongados.
- Evitar saturar el equipo ya que no enfriará adecuadamente y consumirá energía adicional.
- Evitar mantener el termostato al máximo, se debe colocar a una temperatura intermedia.



Equipos de Tienda

- Los equipos de tienda que no se estén utilizando se deben mantener apagados.
- En el caso de los equipos calientes o para mantener la temperatura o humedad, no deben estar al máximo, deben colocarse en una temperatura intermedia o según lo indique el manual.
- Se debe procurar la limpieza diaria de los equipos y en la misma evitar mojar directamente el sistema eléctrico. La humedad corroe los dispositivos y alambrado produciendo mayor consumo o fallas peligrosas.

Equipos para controlar la Demanda de Energía

El equipo utilizado para controlar el consumo es:











- Un controlador para verificar via web
- Un Controlador digital
- Un medidor de panel
- Un recolector de data
- Un modulo de extensión de controlador

Con estos equipos se controlan directamente las luces del perímetro, aires acondicionados, equipos de tienda.

Además de los equipos instalados fue necesario ciertas adecuaciones de las infraestructura de las instalaciones y de separación de los medidores por área para un mejor control y funcionamiento.

El costo de la inversión de este equipo depende del área de la instalación y se recuperó en aproximadamente 18 meses.

Acciones Futuras

-  Implementar el programa de ahorro energético en las todas las instalaciones propias de Petrolera Nacional, S.A.
-  Mantener un programa de mantenimiento preventivo de los aires acondicionados. Incluye la eliminación de fugas o mejoras a las instalaciones para evitar fugas del aire acondicionado.
-  Mantener un balance de carga adecuado en todas las instalaciones.
-  Procurar que los sistemas de iluminación o equipos que apliquen sean reconectados en 220 V para disminuir el consumo de corriente, mejorando así el consumo.
-  Reemplazo periódico de los sistemas de iluminación fluorescente con balastros magnéticos por balastros electrónicos.
-  Desarrollar la protección adicional que requieran los equipos tanto eléctricamente como en el sistema de comunicación.
-  Revisión de los diseños eléctricos a futuro para integrar el plan de ahorro y protecciones.
-  Brindar capacitación a los colaboradores de la empresa sobre la importancia del ahorro de energía.

Medición de Resultados

El Ahorro energético para el año 2007 fue, considerando la línea base el consumo del año 2006:

Kwh

<i>Sección</i>	<i>PB</i>	<i>Real Prom/mes</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Ahorro Acumulado</i>
PE (11 y 9)	13,987	12,505	1,482	17,782
Est/tiendas/12	113,815	94,715	19,100	229,200
Total	127,802	107,220	20,582	246,982

En Kilovatio / hora, con respecto a la línea base el ahorro fue del 16%.

Balboas

<i>Sección</i>	<i>PB</i>	<i>Real Prom/mes</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Ahorro Acumulado</i>
PE (11 y 9)	2,422.43	2,188.62	233.81	2,805.72
Est/tiendas/12	17,256.79	15,723.51	1,533.28	18,399.33
Total	19,679.22	17,912.13	1,767.09	21,205.05

En Balboas el ahorro ha significado un 9%, para este calculo no se contempló el dinero a través del tiempo.

Principio No.9 Alentar el desarrollo y difusión de tecnologías inocuas para el medio ambiente.

Plan para el Manejo de Efluentes Líquidos en las Estaciones de Servicio

Objetivo del Plan





Implementación de sistemas separadores de hidrocarburos en las estaciones de despacho de combustible. Actualmente, se esta validando la inversión de estos sistemas que tienen como finalidad la recolección del hidrocarburo que se vierte en la pista como resultado de la manipulación o despacho a los vehículos.

De igual forma se busca cumplir con la normativa ambiental en cuanto a la caracterización y adecuación de las aguas residuales **DGNTI-COPANIT 35-2000** “Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”, **DGNTI-COPANIT 39-2000** “Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”

Esto será implementado en todas las estaciones y su desarrollo se hará de manera escalonada. Para el primer año se espera la adecuación de tres estaciones de combustibles de un total de 50 a nivel nacional.

Beneficios del Plan

-  Separar los residuos de hidrocarburos para establecer su correcta disposición final.
-  Mitigar al mínimo los impactos que puedan producirse debido al mal manejo de los hidrocarburos.