



# INFORME FINAL DE GESTION

---

Setiembre 2013- Agosto 2018

*Roy Vargas Carranza*  
*Gerente de Distribución y Ventas*

# Tabla de contenido

## Contenido

Tabla de contenido .....	2
I. Introducción .....	3
II. Resumen Ejecutivo .....	3
III. Resultados de la Gestión .....	4
1. Estructura de la Gerencia de Distribución y Ventas .....	4
2. Principales funciones.....	4
3. Organigrama de Gerencia de Distribución y Ventas.....	5
4. Proceso .....	5
5. Recurso Humanos .....	6
6. Control Interno y Valoración de Riesgo GDV .....	6
7. Auditorías .....	7
8. Inversiones y Operaciones .....	7
9. Indiciadores .....	8
10. Direcciones, Departamentos y Unidades de Apoyo.....	8
10.1. Dirección de Ventas:.....	9
10.2. Dirección de Ingeniería y Mantenimiento .....	11
10.3. Distribución de Distribución de Combustibles .....	14
10.4. Unidad de Apoyo Informático.....	14
10.5. Departamento de Salud, Ambiente y Seguridad.....	14

# I. Introducción

En cumplimiento de los deberes establecidos en el artículo 12 de la Ley General de Control Interno, se presenta a continuación el informe de fin de gestión, correspondiente a los períodos que van de Setiembre 2013 a Agosto 2018, durante los cuales estuve a cargo del Gerencia de Distribución y Ventas, puesto que dejé para ocupar el puesto de Director de Ingeniería y Mantenimiento de Gerencia de Distribución y Ventas.

## II. Resumen Ejecutivo

Este Informe de Gestión presenta de la gestión gerencial llevada a cabo en estos cinco años, señalando los principales logros y objetivos alcanzado en la Gerencia de Distribución y Ventas, así como en las direcciones y departamentos de la misma.

En la Dirección de Ventas se ha mejorado la comunicación con los mediante estrategias, políticas y servicios sustantivos, así como la incorporación de clientes en la plataforma petroweb.

La Dirección de Distribución de Combustibles ha garantizado, asegurado y controlado de manera eficiente, confiable y oportuna los requerimientos y servicios generales que necesita la Gerencia y sus dependencias, para un adecuado funcionamiento y operación de sus actividades. Así mimo se ha puesto en operación importantes obras de inversión.

Dirección de Ingeniería y Mantenimiento ha mejorado los controles en el Presupuesto de Inversiones, velando con las normativas vigentes tanto empresariales como del Gobierno, además se han realizado obras importantes en los diferentes planteles, así como una gestión eficiente en el mantenimiento de la infraestructura de la gerencia.

Se logró mejorar la ejecución del presupuesto de inversiones modificado de un 49,6% en el año 2014 a 70,4% en el 2015, 85% en el 2016 y 84,8% en año 2017.

La unidad de Apoyo informático logró poner en operación el nuevo centro de datos, así como la certificación TIER III en diseño, construcción y operación del mismo, además se implementó el proyecto ARAI en planteles Barranca, La Garita, El Alto y en los Aeropuertos de Daniel Oduber y Juan Santamaría.

La Gerencia recibió en el periodo indicado un total de 86 recomendaciones y seguimientos, de las cuales al mes de Abril 2018, se consideraban como atendidas 70, mientras que 16 se encuentran en proceso.

Como principales riesgos que se mantienen calificados como altos son: RPO-13 Interrupción y RPIE-06 Hurto y Robo, motivados por la problemática de tomas ilegales en el poliducto.

### III. Resultados de la Gestión

#### 1. Estructura de la Gerencia de Distribución y Ventas

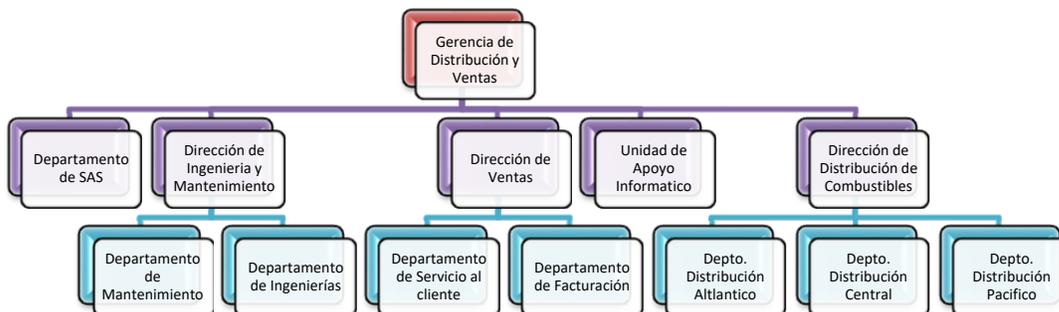
La Gerencia de Distribución es una dependencia de la Gerencia General y tiene a cargo las direcciones de Venta, Ingeniería Mantenimiento y Distribución de Combustible. Su objetivo principal:

*“Garantizar el servicio eficiente de la distribución y venta de los productos, requeridos en los diferentes planteles de la Empresa, aplicando adecuadas normas de seguridad, confiabilidad y economía”.*

#### 2. Principales funciones

1. Administrar las operaciones de trasiego, almacenamiento y venta de combustibles y cementos asfálticos.
2. Definir estrategias y servicios sustantivos que mejoren el servicio, la asesoría, las relaciones y la comunicación con los clientes directos
3. Mantener y, cuando corresponda, reponer los elementos físicos que componen las instalaciones, equipos y maquinaria que se requieren para el sistema de distribución de combustibles.
4. Velar por el cumplimiento de las políticas en materia de salud, ambiente y seguridad
5. Optimizar las relaciones y la comunicación con el cliente mediante estrategias, políticas y servicios sustantivos.
6. Promover la aplicación de estrategias efectivas de evaluación del servicio post-ventas.
7. Desarrollar y mantener las Unidades de Apoyo Informático en coordinación con la Dirección de Tecnología Informática, como herramienta de apoyo básico para las operaciones de distribución y trasiego de los productos de la Empresa.
8. Garantizar, asegurar y controlar de manera eficiente, confiable y oportuna los requerimientos y servicios generales que necesita la Gerencia y sus dependencias, para un adecuado funcionamiento y operación de sus actividades

### 3. Organigrama de Gerencia de Distribución y Ventas



### 4. Proceso

El Mapa de Procesos es la identificación del conjunto de acciones coordinadas que la Empresa debe realizar con el fin de cumplir con la misión de abastecer combustibles y lograr también la visión de ser un pilar de la competitividad de Costa Rica.

El Mapa de Procesos de RECOPE está constituido por tres grandes categorías, todas ellas necesarias para la obtención de los productos y servicios de la Empresa:



Los macro procesos donde se encuentra la Gerencia de Distribución y Ventas son

- Macro proceso de Distribución,
- Macro Proceso Comercialización
- Procesos de Apoyo Técnicos
  - Gestión de Mantenimiento

- Gestión de Salud, Ambiente y Seguridad
- Gestión de Informática
- Gestión de Infraestructura y Equipos

## 5. Recurso Humanos

Al inicio de la gestión el personal que pertenecía a la Gerencia de Distribución y Ventas era de 555 colaboradores y a la fecha del cierre gestión cuenta con un recurso humano de 550 personas lo que significa que el personal no ha crecido, pero ha incrementado la infraestructura y tecnología de toda la Gerencia.

## 6. Control Interno y Valoración de Riesgo GDV

La Gerencia de Distribución y Ventas en el transcurso del tiempo ha mejorado sus controles lo cual se refleja con la disminución en la calificación del riesgo residual.

NOMBRE DEL PROCESO O PROYECTO : DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN							FECHA: 15-1-18				
RIESGO (1)		PROBABILIDAD (2)	IMPACTO (3)	RIESGO INHERENTE (1)	PROBABILIDAD (2)	IMPACTO (3)	RIESGO RESIDUAL				
CÓDIGO	NOMBRE						2017	2016	2015	2014	2013
RE-02	Deseos de los Clientes	0,9	0,2	0,18	0,50	0,20	0,10	0,06	0,14	0,18	0,18
RE-12	Desastre Natural	0,9	0,4	0,36	0,70	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14
RPO-01	Satisfacción al Cliente	0,90	0,40	0,36	0,30	0,20	0,06	0,12	0,20		
RPO-05	Eficiencia	0,9	0,4	0,36	0,30	0,20	0,06	0,06	0,10	0,10	0,10
RPO-11	Mantenimiento	0,9	0,4	0,36	0,50	0,30	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10
RPO-13	Interrupción	0,9	0,4	0,36	0,30	0,20	0,06	0,10	0,18	0,10	0,10
RPO-14	Calidad de Productos/Servicios	0,9	0,4	0,36	0,40	0,20	0,08	0,06	0,10	0,06	0,06
RPO-15	Ambiente	0,9	0,4	0,36	0,30	0,40	0,12	0,06	0,10	0,10	0,10
RPO-16	Salud y Seguridad	0,9	0,2	0,18	0,50	0,40	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10
RPO-17	Incendio y Explosión	0,5	0,8	0,40	0,30	0,40	0,12	0,08	0,12	0,12	0,12
RPD-01	Liderazgo	0,5	0,2	0,10	0,50	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
RPD-02	Autoridad/Límite	0,5	0,2	0,10	0,30	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
RPD-09	Clima organizacional	0,50	0,20	0,10	0,30	0,10	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05
RPIE-02	Fraude de Funcionarios Públicos/Terceros -	0,9	0,2	0,18	0,30	0,20	0,06	0,20	0,10	0,06	0,06
RPIE-06	Hurto o robo	0,90	0,40	0,36	0,90	0,40	0,36	0,20			
RIG-01	Presupuesto y Planeamiento	0,90	0,40	0,36	0,20	0,40	0,08	0,08	0,20	0,28	

En este momento la Gerencia debe tener mayor atención en los siguientes riesgos

- RPO-13 Interrupción
- RPIE-06 Hurto y Robo

Debido al incremento en los robos del poliducto que ha afectado en gran consideración a la Gerencia de Distribución y Ventas.

## 7. Auditorías

La Gerencia ha recibido en el periodo indicado un total de 86 recomendaciones y seguimientos, de las cuales al mes de Abril 2018, se consideraban como atendidas 70, mientras que 16 se encuentran en proceso.

Es importante indicar que se atendieron recomendaciones que estaban en proceso desde el año 2009 y señalar de que las evaluaciones o estudios se realizaron principalmente en los siguientes procesos o áreas:

- Ejecución de Obra Pública
- Inventario y control volumétrico
- Transferencia de Producto entre planteles por cisternas y trasiego.
- Proceso de Calidad y Ventas Nacionales de Hidrocarburos
- Procesos e Infraestructura a cargo del Departamento Mantenimiento

Dentro de las acciones efectuadas se actualizaron instructivos y procedimientos, así como la realización de nuevos proyectos y además se atendió oportunamente las Advertencias de Auditorías.

## 8. Inversiones y Operaciones

Durante estos cinco años se han tomado acciones importantes que han permitido una mejora significativa en la ejecución del presupuesto de inversiones modificando siendo que para años 2014 fue del 49,6%, 70,4% en el 2015, 85% en el 2016 y 84,8% en año 2017.

En el caso del año 2018, al mes de Julio el porcentaje disponible es del 82,05%, siendo que la mayoría de los proyectos tienen su ejecución en el tercer trimestre del año.

GERENCIA DE DISTRIBUCION Y VENTAS															
Ejecución Presupuesto de Inversiones en Colones															
Periodo 2018 (Enero - Febrero-Marzo-Abril-Mayo-Junio)															
PROGRAMA PRESUPUESTARIO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	PRESUPUESTO INICIAL	VARIACIONES PRESUPUESTARIAS	PRESUPUESTO MODIFICADO	EJECUTADO ENERO	EJECUTADO FEBRERO	EJECUTADO MARZO	EJECUTADO ABRIL	EJECUTADO MAYO	EJECUTADO JUNIO	EJECUTADO JULIO	EJECUTADO TOTAL	DISPONIBLE	PORCENTAJE DISPONIBLE	
1205-001	Equipo de bombero	740.000.000,00	(112.875.451,00)	627.124.549,00					915.115,55	16.212.712,25	2.371.150,00	19.498.977,80	607.825.573,14	96,89 %	
1206-003	Equipo de baterías	30.000.000,00	144.680.000,00	174.680.000,00	485.318,78	3.048.700,50		3.390.000,00	33.243.803,38	285.862,00	0,00	40.423.774,54	134.228.228,48	76,85 %	
1206-002	Instalación y Equipo sónica	12.000.000,00		12.000.000,00				236.992,00	3.889.002,00	2.359.894,61	1.413.005,75	7.901.774,36	4.069.225,64	33,90 %	
1206-004	Equipo de Computo CDV	90.000.000,00	1.000.000,00	91.000.000,00		218.000,00		1.327.730,20	327.510,00	28.516.215,33	0,00	30.389.455,53	60.610.544,47	66,66 %	
1206-006	E. radiocom y telefon	80.000.000,00		80.000.000,00				26.579.792,32	(26.363.491,18)		0,00	0,00	218.341,13	79.783.658,87	99,72 %
1206-008	Equipo láseres y óptica	0,00	2.550.000,00	2.550.000,00					800.000,00	0,00	1.213.000,00	2.063.000,00	487.000,00	19,10 %	
1206-011	Eq. Ingeniería CDV	20.000.000,00		20.000.000,00					17.898.477,23	0,00	0,00	17.898.477,23	2.101.522,77	10,51 %	
1206-012	Eq. Eng. Industrial	165.000.000,00		165.000.000,00						553.554,50	0,00	553.554,50	164.446.415,50	99,66 %	
1207-002	Vehículos Livianos	15.000.000,00		15.000.000,00						0,00	0,00	0,00	15.000.000,00	100,00 %	
1207-003	Vehículos Pesados	75.000.000,00	(53.000.000,00)	22.000.000,00	4.762.565,36	15.073.158,13	561.027,31		(10.000.001,00)	0,00	0,00	10.796.742,74	11.203.250,26	52,25 %	
		2.061.061,00		2.061.061,00						0,00	0,00	0,00	2.061.061,00	100,00 %	
1250-247	Taller. Mant. Turbina	1.003.869,75		1.003.869,75						0,00	0,00	0,00	1.003.869,75	100,00 %	
		3.889.600,00		3.889.600,00		5.160,00	10.300,00	5.160,00	30.000,00	0,00	0,00	51.500,00	3.838.100,00	98,68 %	
		620.000.000,00		620.000.000,00		9.055.320,00	19.145.500,00	56.042.716,45	46.351.809,69	54.236.383,61	154.831.789,76	435.163.230,25	70,19 %		
		626.954.530,75	0,00	626.954.530,75	0,00	9.060.478,00	19.300,00	59.158.690,00	56.073.616,45	46.351.809,69	54.236.383,61	164.863.200,75	442.071.061,00	70,51 %	
		487.854,00		487.854,00						0,00	0,00	487.854,00	0,00	100,00 %	
1250-302	Eq. Obseq. Y plantel	242.385,26		242.385,26						0,00	0,00	0,00	242.385,26	100,00 %	
		77.250,00		77.250,00						0,00	0,00	0,00	77.250,00	100,00 %	
		210.000.000,00		210.000.000,00	689.300,00			0,00	0,00	0,00	0,00	689.300,00	209.310.700,00	99,87 %	
		210.817.219,26	0,00	210.817.219,26	689.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	689.300,00	210.127.919,26	99,67 %	
1255-302	Obras menores Obseq y Plan	2.831.758,00		2.831.758,00								0,00	2.831.758,00	100,00 %	
		1.281.835,04		1.281.835,04								0,00	1.281.835,04	100,00 %	
		4.644.750,00		4.644.750,00								0,00	4.644.750,00	100,00 %	
		1.403.000.000,00	(222.121.549,00)	1.180.878.451,00	44.021.705,02	79.679.183,78	31.354.958,85	57.821.551,00	12.456.110,99	20.025.129,00	14.134.301,00	265.492.919,94	915.382.531,00	77,52 %	
		1.411.888.241,04	(222.121.549,00)	1.189.432.792,04	44.021.709,02	79.679.163,78	31.364.958,85	57.821.551,00	12.496.119,99	20.026.129,00	14.134.301,00	265.492.919,94	923.940.872,10	77,68 %	
		3.476.330.091,06	(239.800.000,00)	3.236.530.091,06	49.928.899,08	107.075.492,41	68.906.078,28	95.665.472,51	97.755.154,25	138.203.834,61	73.398.700,41	580.837.621,68	2.665.892.469,47	82,05 %	

En el caso del presupuesto de Operaciones, igualmente se han realizado esfuerzos y medidas que han permitido mejoras significativas en la ejecución del presupuesto, así como un plan de contención de gastos de operación que se reflejó para el año 2017 en una reducción del 3,8% con respecto al gasto de operación 2016.

En el caso del presupuesto de operaciones para el año 2018 el porcentaje disponible a Julio 2018 es del 44.34%.

GERENCIA DE DISTRIBUCION Y VENTAS									
RESUMEN EJECUTADO 2018 (Colones)									
POSICIÓN PRESUPUESTARIA	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO INICIAL	VARIACIONES PRESUPUESTARIAS	PRESUPUESTO MODIFICADO	EJECUTADO JULIO	EJECUTADO TOTAL	DISPONIBLE	% Disponible	% Ejecutado
2.04.01.01	Herramientas e Instrumentos	36.227.106,38	1.000.000,00	37.227.106,38	2.563.038,27	9.621.508,14	27.605.598,24	74,15%	25,85%
2.04.02.01	Repuestos y Accesorios	1.152.956.037,00	206.000.000,00	1.358.956.037,00	26.802.484,94	573.423.483,32	785.532.553,68	57,80%	42,20%
2.05.01.04	Productos químicos industriales distribu	199.941.722,40	(15.000.000,00)	184.941.722,40	49.941.966,22	55.693.913,76	129.247.808,64	69,89%	30,11%
2.05.99.01	Útiles y mat. De comercialización de com	515.000,00	-	515.000,00	-	-	515.000,00	100,00%	0,00%
2.99.01.01	Útiles y Materiales de Oficina y Cómputo	14.432.426,45	600.000,00	15.032.426,45	1.168.692,51	3.538.384,31	11.494.042,14	76,46%	23,54%
2.99.02.01	Útiles y Materiales Médico, Hosp.y de In	23.000.000,00	-	23.000.000,00	-	540.209,50	22.459.790,50	97,65%	2,35%
2.99.03.01	Productos de Papel, Cartón e Impresos	10.829.493,00	-	10.829.493,00	21.855,00	2.530.181,58	8.299.311,42	76,64%	23,36%
2.99.04.01	Textiles y Vestuario	57.399.686,82	500.000,00	57.899.686,82	379.787,00	4.051.290,98	53.848.395,84	93,00%	7,00%
2.99.05.01	Útiles y Materiales de Limpieza	3.250.059,00	750.000,00	4.000.059,00	148.020,00	1.490.226,01	2.509.832,99	62,74%	37,26%
2.99.06.01	Útiles y Materiales de Resguardo y Segur	21.601.500,00	(1.920.000,00)	19.681.500,00	875.300,12	4.379.926,44	15.301.573,56	77,75%	22,25%
2.99.07.01	Útiles y Materiales de Cocina y Comedor	310.000,00	1.200.000,00	1.510.000,00	-	549.646,91	960.353,09	63,60%	36,40%
2.99.99.01	Otros Útiles, Materiales y Suministros	20.634.740,83	2.500.000,00	23.134.740,83	282.553,50	4.854.664,02	18.280.076,81	79,02%	20,98%
5.99.03.03	Devoluciones o reintegros de garantías	10.000.000,00	(4.500.000,00)	5.500.000,00	-	4.000.000,00	1.500.000,00	27,27%	72,73%
	<b>TOTAL</b>	<b>9.466.533.810,29</b>	<b>(389.006.926,83)</b>	<b>9.077.526.883,46</b>	<b>542.751.040,16</b>	<b>4.024.943.319,24</b>	<b>5.052.583.564,22</b>	<b>55,66%</b>	<b>44,34%</b>
	<b>PORCENTAJE EJECUTADO POR MES</b>				<b>5,98%</b>	<b>44,34%</b>	<b>55,66%</b>		

## 9. Indicadores

Se tiene como objetivo relevante, en proceso de implementación la gestión mediante indicadores, de los cuales se formalizaron los siguientes:

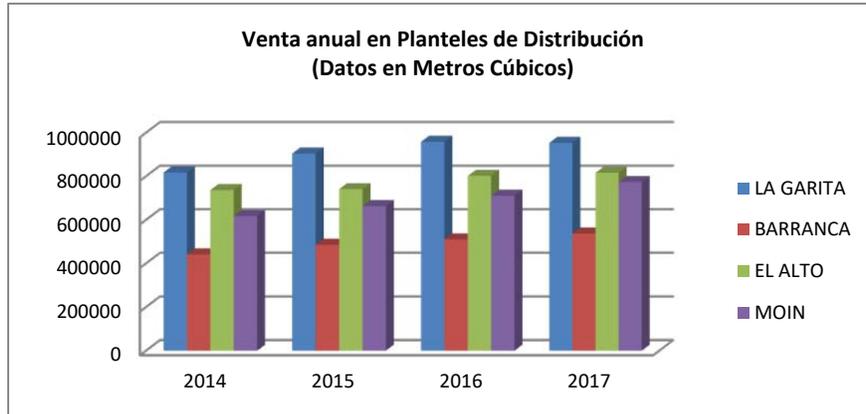
- Nivel de ejecución presupuestario de Inversiones (NEPI)
- Nivel de ejecución presupuestario de Operaciones (NEPO)
- Efectividad de los programas de mantenimientos
- Perdidas por trasiego del Poliducto

## 10. Direcciones, Departamentos y Unidades de Apoyo

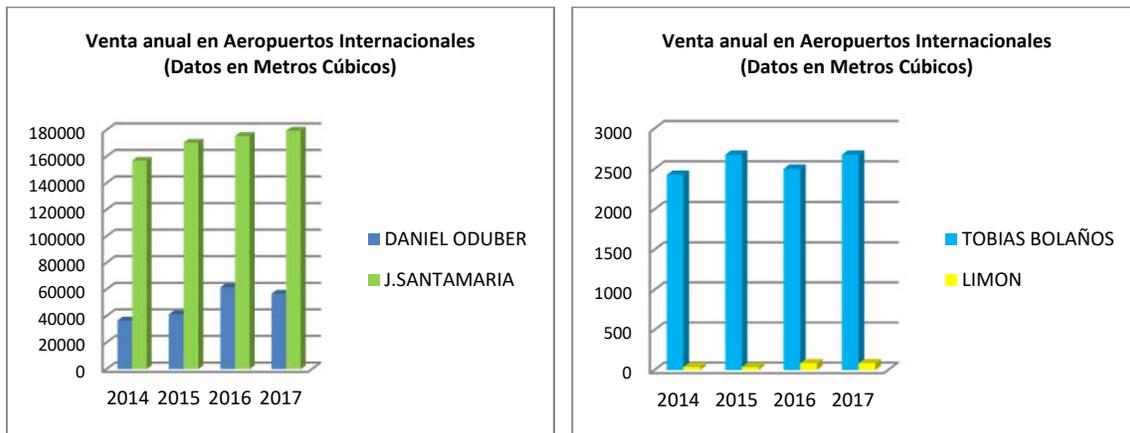
Se identifican los principales aspectos a nivel de Direcciones y Departamentos de la Gerencia.

## 10.1. Dirección de Ventas:

A nivel de planteles de distribución, las ventas en los años 2014-2017 han presentado el siguiente comportamiento



En aeropuertos internacionales el comportamiento ha sido el siguiente:



Las ventas nacionales sin incluir las realizadas al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) mostraron un crecimiento del 18% entre los años 2014 y 2017, siendo los años 2015 y 2016 los que mostraron crecimiento más importantes. Para el año 2014 las ventas totales sin ICE fueron de 2.808.043 metros cúbicos, para el año 2017 las ventas fueron de 3.318.474 metros cúbicos.

Ventas en el periodo 2014-2017 (Datos en metros cúbicos)



### Logros:

- Se implementó el mecanismo de asignación de cuotas de ventas en temporadas de bajos inventarios especialmente en LPG, Asfalto, Emulsión, Nafta pesada y Jet A1.
- Mecanismos para mejorar la comunicación con clientes directos (Servicio de mensajería a celulares).

En coordinación con la Dirección de Tecnología Informática se desarrolló en el año 2015 un sistema que permite el envío de mensajería a los celulares de los clientes registrados en nuestro sistema de facturación, garantizando que nuestros clientes puedan ser informados de manera oportuna de aspectos relacionados con la gestión comercial de la Empresa.

- Se mantiene una buena relación con los clientes y otros grupos interesados, incluyendo una mejora en los canales de comunicación y los mecanismos para informar situaciones que se presentan.
- Se implementaron mapas conceptuales para caracterizar clientes industriales y estaciones de servicio.
- Se puso en operación en conjunto con otros interesados el proyecto cargaderos Moín, para LPG y producto negro.
- Se han incorporado desde el 2013 a la fecha 127 clientes en el uso de la plataforma PetroWeb.

## 10.2. Dirección de Ingeniería y Mantenimiento

- Se implementaron controles para mejorar la ejecución presupuestaria de la Gerencia tanto en las cuentas de gastos como de inversiones.
- Se implantaron modificaciones al proceso de producción y venta de emulsión para abastecer la nueva demanda de emulsión de rompimiento lento.
- De las 850 Servidumbres que se tienen identificadas, se ha formalizado la constitución del 95% las mismas del 2014 al año 2017.

### **Proyectos de Infraestructura y operación realizados**

- Cambio tecnológico del sistema de dispensa de combustible en los racks de venta, en las Terminales de El Alto, Barranca.
- Instalación de un separador de aguas oleaginosas en el Plantel Turrialba.
- Reconstrucción de los comedores La Garita y Barranca
- Construcción del Centro Médico y Sala Capacitación La Garita
- Construcción de Centro médico y Psicológico Barranca
- Construcción de edificio SAS Turrialba.
- Construcción de edificio para la psicóloga y Odontología de La Garita
- Construcción de talleres, oficinas y bodegas aeropuerto Liberia.
- Construcción de talleres y oficinas B-Line
- Sistema de recirculación de los tanques de diésel La Garita.
- Remodelación del hangar del plantel Aeropuerto Tobías Bolaños.
- Construcción de edificio de operadores del aeropuerto Juan Santamaría
- Adquisición de 3 Unidades reabastecedoras de combustible para aviación en los diferentes aeropuertos y 3 Servidores de Hidrante para el aeropuerto Juan Santamaría.
- Construcción del Centro de Datos, plantel La Garita.
- Compra e instalación de Transformadores en planteles.
- Compra de plantas de emergencia en las terminales de venta de El Alto, La Garita y Barranca, ésta última adjudicada en el presente año, para su entrega a finales del presente año.
- Compra e instalación de una motobomba para trasegar de La Garita y Barranca.
- Instalación de alarmas sonoras de emergencia en planteles.
- Instalación de los reconectores en Moín, Garita, Barranca y El Alto.
- Se han habilitado pozos que abastecen de agua potable, de uso industrial y para el sistema contra incendio a los planteles de: Liberia, Barranca, La Garita, El Alto y Siquirres.
- Se han realizado estabilizaciones de taludes, con la implementación de soluciones de ingeniería, como el empleo de gaviones y terraceo que permiten mitigar amenazas en el poliducto y planteles.

- Trabajos de traslado de tubería de oleoducto, y reubicaciones de las mismas en sitios en condiciones más seguras.
- Se realizó el paso subfluvial en el río Lajas, siendo esta una de las zonas de mayor vulnerabilidad de las Líneas 1 y 2 del poliducto.
- Profundización del poliducto Línea 3 por interferencia con el Salón de Convenciones en Los Arcos.
- En el Coyol de Alajuela se hizo la profundización de la tubería de Líneas 3 y 5 por interferencia con la ruta 1.
- Se realizó la profundización de la tubería de las Líneas 1, 2 y 6 por la interferencia con la APM Terminal en Limón.
- Construcción de tres nuevos tanques de 55 m<sup>3</sup> cada uno para el almacenamiento de emulsiones asfálticas de rompimiento lento en el Plantel El Alto.
- Construcción del nuevo cuarto de control de calderas en el Plantel El Alto

### ***Proyectos de infraestructura y operación en ejecución***

- Talleres de Mantenimiento en Turrialba
- Remodelación del edificio de facturación La Garita
- Servicios Sanitarios para transportistas en La Garita
- Parqueo de visitantes para el Plantel La Garita
- Techo de recibo de AVGAS en el Plantel de La Garita
- Instalación de techo para el hangar de los camiones de abastecimiento en el plantel Tobías Bolaños.

### **Resultados en el área ambiental**

- Se instalaron 137 lámparas solares, para los planteles de Aeropuerto Juan Santamaría, Barranca, El Alto. Para un ahorro 27.4 kw/hora, desde el año 2016 cuando se concluyó el proyecto.
- Se reforestaron 10 hectáreas de terreno en Peralta de Turrialba, con la siembra de 5250 árboles nativos de la zona, por un lapso de tres años, de continuidad y de cuidado. La finca fue adquirida por RECOPE, con el fin de amortiguar los efectos de las constantes geoamenazas al poliducto producto del deslizamiento de terrenos, erosión de los ríos con gran cauce en época de invierno y rupturas de la tubería del oleoducto que por ahí transita.
- Instalación de bancos de capacitores para disminuir las perdidas por bajo factor de potencia en el poliducto, lo que ha permitido un ahorro del orden de los 51,3 millones de colones por año concepto de multas.
- Se instalaron en el plantel El Alto trampas de vapor que permitieron un ahorro por reducción de pérdidas de vapor del orden de los 34 millones de colones por año.

- Se instalaron medidores de flujo, temperatura y PH, en los separadores de aguas oleaginosas en el Plantel El Alto, lo que permite un mejor control de la operación y descargas de los mismos.

### **Atención de fugas en tuberías por actos de vandalismo**

A partir del mes de octubre del año 2016, se empezó detectar la instalación e tomas ilegales en el poliducto, en especial en la Línea 6 y Líneas 1 y 2.

Dichas intervenciones han sido cada vez más frecuentes y en diferentes zonas, en el trayecto Limón – Siquirres, y recientemente se han expandido a los trayectos Siquirres – Turrialba, Turrialba – El Alto, El Alto- La Garita y La Garita- Barranca.

Desde que se inició la detección de tomas ilegales y otros cortes a las tuberías se han interpuesto en la mayoría de los casos las denuncias ante las autoridades correspondientes y se ha mantenido una estrecha coordinación con las mismas, lo que ha permitido en algunos casos la detención de personas y la recuperación de combustible.

Dentro de las acciones técnicas que se han llevado a cabo se encuentran:

Los servicios de inspección mediante “cochina electrónica” de tubería del Poliducto, con el fin de determinar la pérdida de espesor por corrosión, daños y reventaduras en las circunferencias de las soldaduras, así como daños por defectos internos, externos y conexiones ilegales.

Las inspecciones se realizaron en:

- En línea 1 (L1), de Estación de Bombeo Siquirres al Plantel de El Alto.
- En línea 2 (L2), de Estación de Bombeo Siquirres al Plantel de El Alto.
- En línea 3 (L3), de Plantel El Alto al Plantel La Garita.
- En línea 4 (L4), de Plantel La Garita al Plantel Barranca.

El Departamento de Mantenimiento, ha atendido de manera inmediata los problemas que sean suscitados con las Conexiones Ilegales.

Se han realizados ordenes de trabajo de manera preventiva detectar daños en las tuberías ya sean por conexiones ilegales o cualquier otro inconveniente.

En Julio del 2017 se contrató un sistema de detección de robos, que permite la detección de toma ilegal en el tramo Limón- Siquirres. Este servicio se amplió en el año 2018 a los tramos de Siquirres- Turrialba e L6 y La Garita- Barranca en L4.

En los próximos días se plantea la necesidad de instalar el sistema a todas las líneas del poliducto dada la aparición de nuevas tomas en otros sectores del país.

Se tiene en proceso un proyecto contratación para dotar el total del poliducto de un sistema de detección de fugas y robos.

### 10.3. Distribución de Distribución de Combustibles

- Se logró el abastecimiento nacional ininterrumpido en cantidad y calidad y bajo buenas prácticas operativas y de SAS.
- Se atendieron las necesidades de abastecimiento de combustible durante las emergencias de la tormenta Nate y el Huracán Otto.
- Se ha efectuado una importante actualización de manuales y procedimientos operativos.
- Se cuenta con un sistema que permite detectar robos en el poliducto
- Se mejoró el riesgo de la vulnerabilidad de los marchamos gracias a nuevas especificaciones técnicas.
- Se mejoró el control de volumétrico en el poliducto, estableciéndose nuevos parámetros de tolerancia de incertidumbre para las diferencias en el bombeo. Además se logró dotar de nuevas plazas que reforzaron esta labor.
- Se logró llevar a cabo la disposición de un 60% del av-gas con presión de vapor por debajo de la norma almacenado en el Plantel La Garita.
- Se realizó el recibo y puesta en marcha del nuevo plantel aeropuerto de Liberia, nuevo plantel de ventas en Limón, el trasiego, almacenamiento y venta de Jet en Barranca, así como la entrada en operación de tanques de almacenamiento en todos los planteles de ventas.

### 10.4. Unidad de Apoyo Informático

- Se puso en operación el nuevo centro de datos del Plantel EL Alto.
- Se alcanzó la certificación TIER III por el Uptime Institute en diseño, construcción y operación del mismo.
- Se implementó el sistema de almacenamiento de datos ARAI en los Planteles de Barranca, La Garita, El Alto y en los Aeropuertos de Daniel Oduber y Juan Santamaría
- Se ha atendido de manera efectiva los incidentes presentados durante la operación de la empresa en este periodo.
- Se ha brindado servicio de asesoría y apoyo a los proyectos que se desarrollan en la gerencia en este campo específico.

### 10.5. Departamento de Salud, Ambiente y Seguridad

El Departamento Seguridad, Ambiente y Salud (SAS) y Departamento de Prensa han trabajado en conjunto para realizar el Programa de Inducción a las Comunidades.

En los últimos 4 años, el Programa de Inducción a las comunidades cercanas a la infraestructura de RECOPE Zona Pacífica. Durante el año 2014-2017 se han visitado 34 comunidades.

Se han tomado acciones que han permitido la reducción de la accidentabilidad.

Se han realizado estudios de medicina preventiva como los estudio de metabolitos, así como los exámenes de rutina anuales y otros controles.

.