



GERENCIA DE REFINACIÓN

# **INFORME FINAL DE GESTIÓN PERÍODO 2001-2008**

**DR. JORGE BLANCO ROLDAN**

**ABRIL 2008**

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| I. PRESENTACIÓN .....                          | 3  |
| II. RESULTADOS DE LA GESTIÓN.....              | 6  |
| III. OTROS LOGROS.....                         | 9  |
| Aspectos Ambientales.....                      | 10 |
| Aspectos Jurídicos.....                        | 10 |
| Aspectos de Control de Producción.....         | 10 |
| Aspectos de Mantenimiento.....                 | 11 |
| Aspectos Operativos.....                       | 11 |
| Aspectos Portuarios.....                       | 12 |
| Aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional..... | 12 |
| IV. RECOMENDACIONES.....                       | 12 |

## I. PRESENTACIÓN

Este informe contiene las principales acciones relativas a mi función como Gerente de Refinación en el período comprendido entre el 31 de enero de 2001 y el 30 de abril de 2008, con referencia al estado actual de la Gerencia, y en los resultados obtenidos en el año 2007, destacando las actividades que requieren mayor atención en esta transición de estilo gerencial.

Básicamente, el estado de las instalaciones a cargo de la Gerencia, la motivación y disposición del recursos humano, el nivel de inversión en mantenimiento y equipo, el entorno y la salud ocupacional, se encontraron en un nivel relativamente bajo a inicios del 2001 principalmente motivado por el lapso prolongado de construcción de la I Fase de la refinería modernizada, pero además por una cultura organizacional anquilosada en viejas costumbres y privilegios que se desarrollaron al amparo de posiciones sindicales extremas en un ambiente de apatía y desorden administrativo, con feudos organizacionales y líderes informales negativos.

Con esta situación, y debido a que la Gerencia recibía todos los productos importados, en especificación de venta, se menoscabó la función productiva y se convirtió la instalación en un plantel de recibo y despacho por tubería afectando esto el comportamiento organizacional del personal acostumbrado hasta 1997, a las eficiencias de sostener la producción en cantidad y calidad, y a obtener el rendimiento máximo de la materia prima crudo.

Por lo tanto, la primera acción ejecutada fue acelerar la puesta en marcha de la I Fase de la Refinería, con la ejecución de ese rubro del contrato con la empresa española Dragados y Construcciones, iniciando pruebas y puesta a punto de todas las unidades involucradas en el contrato, la instrumentación y el rediseño de las plantillas del Sistema de Control Distribuido (DCS), y el análisis del rendimiento con crudos de diseño.

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 4

De esta manera, mientras en el año 2001 se procesaron cerca de 2,7 millones de barriles de crudo, se continuò aumentando la carga, hasta procesar 5,5 millones de barriles de crudo en el 2007, y considerando los crudos disponibles en el mercado, y las corridas realizadas, se obtuvo un mejor desempeño del Mesa 30 venezolano.

Los costos de producción se mantuvieron bajo control, especialmente los fijos, incluyendo la mano de obra, pero afectados por la depreciación del proyecto a partir del año 2004. En cuanto a los costos variables, tiene influencia principal el precio del fuel oil de planta y la variabilidad ascendente del precio de la electricidad, de tal manera que el costo total tiene un mínimo de \$1,60/barril procesado en el 2002, y un máximo de \$2,86/barril en el 2005.

El índice denominado ahorro de la factura petrolera, equivalente a la diferencia entre el valor de la producción, menos el costo real de la materia prima procesada tuvo una variación influida por los precios internacionales de estos componentes, con un mínimo negativo de -0,75\$/barril en el 2004, y un máximo de 5,84\$/barril en el 2007, lo que resulta al considerar el período completo 2002-2007, en un ahorro acumulado de \$71 millones, un costo total acumulado de \$60 millones, y sin considerar la depreciación, un costo total de \$47 millones, lo que da un margen neto de \$11 millones y sin depreciación \$23 millones positivo.

Debe resaltarse el problema presentado por la disminución en las ventas de fuel oil a las cementeras, lo que imposibilitó el alcanzar la capacidad nominal de la refinería de 25 mil bpd, y únicamente se alcanzò un valor cercano a los 20 mil bpd, cuando operó la unidad de platformado, y se pudieron colocar ventas ascendentes de combustible marino IFO-380.

En cuanto a la calidad de los productos refinados y su participación en la constitución de los productos en especificación para ventas y poliducto, siempre se logró cumplir con las

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 5

normas, e incluso en el caso del búnker, el contenido de azufre siempre fue muy inferior al 3% especificado.

Las inversiones en nueva infraestructura, equipo y mantenimiento mayor de instalaciones, tuvo un importante crecimiento. En el año 2000, se invirtió ¢96,73 millones, y luego de un crecimiento sostenido, se llegó a la suma de ¢1 646,53 millones en el 2007, casi 20 veces el monto original. Esto significa mejorar la existencia de repuestos, nuevos intercambiadores, bombas, platos de las torres, vehículos eléctricos, motos, bicicletas, etc. y recuperar el estado y la vida útil de las instalaciones de operación y almacenamiento, a pesar de la dificultad omnipresente del proceso de contrataciones en RECOPE, y la capacidad del recurso humano, lo que origina que de lo solicitado ¢3 969,65 millones en el 2007, solo se ejecuta aproximadamente un 41%.

En cuanto al presupuesto de operaciones en el año 2000, fue de ¢8 034,97 millones y en el 2007 de ¢13 084,22, un crecimiento cercano al 68% con una tasa anual de 8,46%, lo que no alcanza ni la inflación anual, además si se analiza en dólares ha pasado, de \$20,2 millones en el 2003 a \$25,30 millones en el 2007, pero dado que el total de barriles anuales entregados a la Gerencia de Distribución pasó de 13,94 millones de barriles, a 17,47 millones de barriles en el 2007, el costo operativo por barril en dólares, se ha mantenido prácticamente constante en un valor cercano a los \$1,45/ barril entregados, lo que implica un manejo cuidadoso del rubro operativo, pues la cuenta de materiales y suministros pasó de \$1,69 millones en el 2003 a \$2,37 millones en el 2007 y la depreciación de \$3,99 millones en el 2003 a \$7,57 millones en el 2007, mientras que los servicios personales se mantuvieron alrededor de los \$7 millones anuales, todo lo que puede ser verificado en los anexos correspondientes, mientras que el número de trabajadores ha permanecido casi invariable en los 360 trabajadores, con un componente profesional muy reducido, pero con un componente técnico bastante adecuado.

El proceso de reorganización de la Gerencia, mostrado gráficamente, que incluye plaza por plaza, y el nombre de cada funcionario, representó una fuerte mejora en la concepción del

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 6

trabajo administrativo, operativo y de mantenimiento, con miras a afrontar las nuevas instalaciones en refinación, almacenamiento y operaciones portuarias en el Caribe y en el Pacífico.

El logro de la implementación de esta nueva estructura de la Gerencia y el número máximo de nuevas plazas solicitado, le dará a la organización las fortalezas para enfrentar el crecimiento de la demanda de producto, la introducción de nuevos productos como el biodiesel y el etanol, el manejo de mayores volúmenes de importación, la operación de una refinería de mayor capacidad instalada (60.000 bpd), un mayor volumen de almacenamiento, incluyendo el estratégico LPG y el apoyo de los servicios asociados para el mantenimiento de la infraestructura, la protección integral, la capacidad operativa y de control de producción, y las operaciones portuarias, así como el manejo administrativo de la Gerencia.

Partiendo de estas consideraciones específicas del período considerado, resulta importante señalar por áreas las principales actividades gestionadas por esta Gerencia, sin menoscabo de las menores no citadas en este informe, pero que representan un trato personal con cada funcionario para el mejoramiento de su labor, características del estilo gerencial personalizado en esta administración y que rinde frutos en una mejor relación obrero-patronal, para el desempeño de sus funciones y el logro de las metas generales y empresariales en el marco de la eficiencia y la eficacia requeridas en una verdadera rendición de cuentas.

## II. RESULTADOS DE LA GESTIÓN

### **Comportamiento de márgenes, calidad y presupuesto**

Este informe se refiere al desempeño de la Refinería en cuanto a márgenes, calidad de productos y gastos e inversiones 2001-2007 y el I Trimestre de 2008. Anexo No. 1

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 7

#### **Informe de tiempo extraordinario**

Este informe se refiere a la atención de las recomendaciones por parte de la Gerencia para el Informe de Auditoría AUI-01-2-08 “Servicio de Auditoría Evaluación de los Gastos por tiempo extraordinario en la Empresa”. Anexo No. 2

#### **Informe de Incentivos de Productividad**

Este informe indica el modelo de incentivos de productividad, que aplicará la Gerencia de Refinación para el año 2008, así como la simulación realizada para el año 2007. Anexo No. 3

#### **POI**

Este informe se refiere al Plan Operativo Institucional de la Gerencia de Refinación. Anexo No. 4

#### **Estado de los Proyectos**

En este informe se describe el estado de los proyectos a cargo de la Gerencia de Refinación. Anexo No. 5

#### **Estado de la Autoevaluación del Sistema de Control Interno.**

Anexo No. 6

#### **Estado de acciones correctivas para la Valoración de Riesgo.**

Anexo No. 7

#### **Estado de cumplimiento de las disposiciones o recomendaciones giradas por la Contraloría General de la República.**

Anexo No. 8

#### **Estado actual de los acuerdos de Junta Directiva**

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 8

En este detalle se indica los acuerdos de Junta Directiva pendientes por parte de la Gerencia de Refinación. Anexo No. 9

**Estado actual de cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Interna.**

Se adjunta el detalle de los informes de la Auditoría Interna que tiene recomendaciones pendientes al 30 de abril de 2008. Anexo No. 10

**Informe del Departamento de Control de Producción**

Este informe corresponde al detalle de las actividades realizadas por el Departamento de Control de Producción en el año 2007. Anexo No. 11

**Informe del Departamento de Operaciones Portuarias**

Este informe corresponde al detalle de las actividades realizadas por el Departamento de Operaciones Portuarias para el año 2007. Anexo No. 12

**Informe de gestión al año 2007**

Este informe abarca los logros de la Gerencia de Refinación para el año 2007. Anexo No. 13

**Programa de inversiones**

Esta tabla contiene el informe del programa de inversiones de la Gerencia de Refinación al año 2008. Anexo No. 14

**Informe final de Gestión – Ing. Héctor Steele Ambursley**

Este informe corresponde al Informe de fin de gestión del titular subordinado a cargo del Departamento de Protección Integral al mes de Noviembre de 2006. Anexo No. 15

**Informe final de Gestión – Ing. Walter Solano Arce**

El detalle de este informe corresponde al resumen de fin de gestión del titular subordinado a cargo del Departamento de Mantenimiento a octubre de 2007. Anexo No. 16



Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 9

#### **Informe final de Gestión – Ing. Henry Arias Jiménez**

Este informe corresponde al Informe de fin de gestión del titular subordinado a cargo del Departamento de Operaciones Portuarias al mes de Abril de 2008. Anexo No. 17

#### **Informe final de Gestión – Ing. Luis Guillermo Hernández Chávez**

El detalle de este informe corresponde al resumen de fin de gestión del titular subordinado a cargo de la Dirección de Servicios Operativos de Apoyo al mes de Abril de 2007. Anexo No. 18

#### **Informe sobre el equipo de seguridad de Refinería**

Este informe corresponde a Anexo No. 19

### **III. OTROS LOGROS**

#### **Aspectos Sociales**

- Rehabilitación del Complejo Polideportivo, abierto a la Comunidad Limonense, incluyendo techado de la cancha de tenis, canalización de aguas pluviales, remodelación y acondicionamiento de equipo del gimnasio, mejoramiento de la iluminación externa, programas deportivos aeróbicos, campeonatos de fútbol y participación en juegos laborales, campeonatos de equipo de basketball.
- Participación en el Consejo Regional de MIDEPLAN en Limón y actualmente en el COREDES, ante la eliminación del decreto regional.
- Apoyo a la Asociación PRECOLI de beneficio social de los trabajadores de la Refinería.
- Colaboración con Colegios y Universidades para visitas a la Refinería
- Apoyo a ATEREL en su gestión.

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 10

- Rehabilitación de la piscina del Polideportivo y su rol de depósito de agua contra incendios en esa instalación.
- Colaboración con colegios profesionales y universidades para que los alumnos realicen práctica de graduación.
- Participación activa en el combate del incendio de Químicas Holanda.
- Apoyo al ICAA, en la recepción de aguas contaminadas de una estación de servicio en Heredia.

#### **Aspectos Ambientales**

- Rehabilitación total de la finca Sandoval, propiedad de RECOPE, incluyendo los depósitos al aire libre de hidrocarburos tratados adecuadamente y la disposición de la chatarra antigua, y ordenamiento total del área con protocolos y casetilla de vigilancia con el respectivo contrato del rol de guardas correspondiente.
- Conservación y mejoramiento de la cortina boscosa que rodea la refinería, como elemento ambiental visual.
- Tratamiento de lodos de tanques y de fondos de la laguna del API, en Refinería y en HOLCIM.
- Tratamiento con bacterias de tierras contaminadas.

#### **Aspectos Jurídicos**

- Actividades registrales de vehículos
- Demanda administrativa contra Maers Sealand por deterioro de nuestras instalaciones debido a la mala canalización de aguas pluviales.
- Participación en la Junta de Relaciones Laborales, con el Abogado asignado a la Gerencia.

#### **Aspectos de Control de Producción**

- Métodos estandarizados de ASTM en español en combustibles.

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 11

- Métodos estandarizados de aguas industriales para aguas
- Personal capacitado técnicamente y aspectos de Aseguramiento de la Calidad.
- Sustitución de equipo con control electrónico; destiladores automáticos, puntos de inflamación, automática, máquina de octanaje, cromatógrafos
- Metas de productividad superadas en análisis de laboratorio solicitados.
- Mejoramiento del clima laboral.

#### **Aspectos de Mantenimiento**

- Mejoramiento en el aprovisionamiento de herramientas y equipo de taller.
- Compra de grúa, soldadoras, plataforma telescópica, vagoneta, cuadracilos y vehículos.
- Reparación total de las unidades de platformado y destilado, listas para puesta en marcha, reforzamiento del horno de crudo, reparación del horno de TC
- Mantenimiento general de la antorcha.
- Pintura avanzada de tanques y tuberías del área de Off site
- Reparación profunda de las calderas 3 y 4. Inspección general de salchichas
- Sistema automatizado de mantenimiento preventivo TRICOM en operación
- Administración de riesgos con asesoría internacional de STEEGE
- Avance importante de pintura del área de proceso
- Capacitación del recurso humano, especialmente termografías y medición de espesores.
- Diplomado de 20 estudiantes en Electromecánica.

#### **Aspectos Operativos**

- Reparación del Horno de TC y prueba del mayor plazo de operación sin que se produzca la “coquisación” recurrente del pasado.
- Construcción del cuarto de operadores de planta al lado norte.
- Pruebas de operación de la Unidad de Platformado
- Exportación de nafta y fuel oil

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 12

- Prueba de rendimiento de diversos crudos con API diferente y contenido de azufre diverso.
- Prueba de producción de asfalto PG-70
- Operación continua del API

#### **Aspectos Portuarios**

- Rehabilitación de defensas, losas del puesto 5-1
- Rehabilitación del sistema contra incendio
- Dotar de una plaza profesional para atender el área de mantenimiento
- Válvulas de control en el puerto de las diferentes tubería de descarga
- Análisis de vulnerabilidad de las instalaciones por derrames.
- Afiliación a Clean Caribbean and Americas

#### **Aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional**

- Campaña de control del dengue
- Análisis de incapacidades por médicos privados que justifican ausencias
- Adquisición de equipo industrial para la Soda Comedor
- Capacitación al personal en cursos de Inteligencia Emocional y Estrés
- Implementación del uso de vestimenta e implementos de seguridad adecuada
- Fortalecimiento del sistema contra incendio, y la brigada correspondiente
- Equipo de control de incendios y derrames

### **IV. RECOMENDACIONES**

- Implementar la estructura organizativa

Informe Final de Gestión – Dr. Jorge Blanco Roldán  
30 de abril de 2008  
Página 13

- Continuar con el análisis de vulnerabilidad y reducción del riesgo de las instalaciones de proceso y Off site.
- Continuar las pruebas para operar las unidades de platformado y destilado.
- Continuar con la presión a JAPDEVA para mejorar la disponibilidad de los pilotos para descarga diurna y nocturna en días feriados.
- Mejorar el control de tiempo extraordinario, principalmente en los Departamentos Portuario, Mantenimiento y Proceso
- Asegurar el proceso de entrenamiento de personal operativo ante la salida masiva de personal pensionado.
- Compra de una máquina contra incendios.
- Sustitución del horno de crudo.