

ACTA DE REUNION NO 01

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: 13 Mayo 2009

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
Swar Vas P	CHRRIQUE	Turk,
Benjamin di Filippo V.	CARDIQUE	B. di Q. V.
Doris Verbel Vergara	CARDI QUE	Sous Jarley
Gustavo Calderón C	CARDIQUE	Chalder if
Joie Ayoda E.	CARDIQUE-	Can of be offen
Juis Mon	Mewr	P.N.
Gerardo Vida	AIZIBADA.	8
E Lziel has	(ard: gue	
Algando Vidal	MECOR.	()
Sayde Sudero Saller	CARDIOUE	John July
JORGE GOENEGA	ECOPETROL	
Enain Melica M	CARDIQUE	
HERNAN A. PELAEZ R.	_	
Ildeform Cortro A	Contigue	
GERMan E. Kelling G	Cardigue	
Heman Coyalz.	CARDIQUE	Jennoral
MBERTO Mund Much	o CANDIAUT	fly TIM.



ACTA DE REUNION NOOI

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: May 0 13 de 2009.

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
RICERDO MERROSO J.	CARDIQUE	& expel.
Jaine Komero O.	Cardique	Jan De la Company de la Compan
MÓNICA USETH TOLORA D.	ESCUELA NAUAL	Meeten
F Gamuel Ignacio Rivera Parez	Escuela Naval	Bineral.
GUSTAUD TOUS HERAZO	CIOH	Sustavo four
Soma dedión	Reficar.	Agfion_
RALIZO SONTO	REFICUR	NE O
LUIS DEROYSUE	DEFICAR	auff



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

# PARTICIPACION CIUDADANA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN POR ADICION DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE PLANTAS NUEVAS EN LA REFINERIA DE CARTAGENA

Fecha y hora:

13 de mayo 2009 a las 8:00 a.m.

Lugar:

CARDIQUE, en la ciudad de Cartagena de Indias

Convocada por:

Refinería de Cartagena S.A. – Reficar

## Asistentes por parte de la empresa

Luis Javier Arroyave

Vicepresidente de Operaciones Reficar

Ramiro Santa

Gerente de Asuntos Corporativos Reficar

Carlos Andrés Alonso

Director de Gestión Ambiental Asuntos Corporativos de Reficar

Sonia Gedeón Jorge Goenaga

ECOPETROL S.A.

Alejandro Vidal

MECOR, diseño del proyecto MECOR, diseño del proyecto

Luis Mora Gerardo Viña

Director Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra S.A.

Richard Díaz

Profesional Senior Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra Profesional de Araujo Ibarra S.A.

Carolina Ibarra John Iván Nova

Consultor Araujo Ibarra Asociados

Diana Ruiz

Consultora

Público participante: representantes de las entidades públicas ambientales del nivel regional, funcionarios de CARDIQUE, CIOH - Escuela Naval.

### Agenda propuesta:

- 1. Bienvenida a los asistentes
- 2. Explicación del objetivo de la reunión
- 3. Presentación aspectos técnicos del proyecto
  - Preguntas de los asistentes y respuestas
- 4. Presentación de la política ambiental y de responsabilidad social de la empresa
  - Preguntas de los asistentes y respuestas
- 5. Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental Preguntas de los asistentes y respuestas
- 6. Lectura y firma del Acta
- 7. Cierre de la reunión

#### Temas Tratados:

- Presentación de la reunión
- 1.1 El subdirector de CARDIQUE dio inicio a la reunión agradeciendo la amplia participación de los funcionarios de las varias dependencias de la organización y del CIOH.
- 1.2 Luis Javier Arroyave da la bienvenida al grupo de participantes, explica el objetivo de la reunión en relación a informar los resultados del EIA y lograr la inclusión y participación de la comunidad en



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

relación a los impactos, propone la agenda de trabajo y presenta a los funcionarios de Reficar encargados de tratar los temas.

- 1.3 Presentación de los participantes a la reunión.
- 2. Presentaciones de Reficar.
  - 2.1 El proyecto: se describe el proceso de licenciamiento ambiental que se solicitó el año pasado para la Refinería de Cartagena (la cual duplicará su producción con una nueva configuración de los productos), se explica el cambio de normatividad (Decreto 4681 de diciembre del 2008) que permite ahora que las empresas puedan operar infraestructura portuaria y por ello se solicitará una modificación para adicionar el terminal portuario. Se presenta la justificación del proyecto (la refinería no cuenta actualmente con esta infraestructura, se tendrán importaciones y exportaciones y se explican los usos actuales de los dos terminales de ECOPETROL S.A.), los objetivos del nuevo terminal (atender los requerimientos de comercialización de los productos), la localización (200 metros al sur, profundidad para gran calado, protección de la línea de costa, no afectar las operaciones de los terminales vecinos), la sectorización del terminal y los productos que se manejarán: petcoque, azufre, amoniaco, crudos y diesel de bajo azufre (estándar internacional por debajo de 10 ppm). Se presentan las características de la infraestructura, con facilidades para el atraque de buques, desde 30,000 hasta de 180,000 toneladas de peso muerto, atención simultánea de dos buques y de nueve barcazas (llegan por el canal del Dique) con tres remolcadores. Se tiene una banda encapsulada en dos vías para el transporte del petcoque (por más de 1 km) y tubería para los productos blancos; se explica el proceso de producción, almacenamiento y embarque.
  - 2.2 Terminada esta presentación no hay preguntas por parte del auditorio.
- Política Ambiental y de Responsabilidad Social: como principios de gobierno corporativo, la empresa 2.3 cumple con la legislación ambiental colombiana, con los estándares internacionales en la calidad de los productos. Como parte del Estudio de Impacto Ambiental, se da cumplimiento a la gestión social mediante la inclusión de seis fichas en el Plan de Manejo Ambiental: información, educación ambiental, inclusión en el empleo y la contratación, en las compras locales, capacitación ambiental y manejo de emergencias, y la trazabilidad a través del registro en el sistema de solicitudes, expectativas y reclamos - SER. En cuanto a la gestión de carácter voluntario, se explican los cinco ejes estratégicos de inclusión: información, empleo, generación de empresa (se menciona el programa con el SENA que le dará al Caribe el principal centro de formación en petroquímica y construcción), generación de ingresos, y a través de dos fundaciones (Fundación Mamonal y Actuar Bolívar) se fortalecen los programas de acceso al crédito y al ahorro, los proyectos de salud (centro en Arroz Barato) y educación (colegio en Pasacaballos), de cultura (música) y deporte (béisbol) para el uso del tiempo libre. En medio ambiente, se adelantó con ECOPETROL y otros asociados la demarcación de la Bahía, se restablece en el canal del Dique el habitat para el jaguar y el tigre y se publicó un libro sobre Cartagena para educación ambiental. Así mismo, en organizaciones de base y democracia se apoya la gestión institucional para la participación y el liderazgo.
- 2.4 Terminada esta presentación, en el auditorio, Alberto Aníbal Arriero de Cardique pregunta sobre los nuevos trabajos que se crearán mediante el convenio con el SENA. Ramiro Santa, de Reficar, explica



### SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

que se han identificado 16 perfiles de trabajo en petroquímica y construcción, incluyendo por ejemplo soldador, electromecánica, mampostería, albañilería, plomería, entre otros. Las ofertas de trabajo se publican ampliamente en los periódicos locales, regionales y nacionales. Con el programa, la gente adquirirá las competencias para participar en los concursos, los cuales son adelantados por el CIFEM y a nivel profesional se trabaja con el Consejo Universidad – empresa – Estado, homologando perfiles a los que ofrece el mercado laboral de Cartagena. La inscripción se puede realizar por la página web de la Refinería. Para los contratistas, se cuenta con inscripciones en Cámara de Comercio, ACOPI y Reficar. El constructor de la obra también seguirá las políticas y los procedimientos.

2.5 Se explica el contenido del Estudio de Impacto Ambiental - EIA para el proyecto puerto de gran calado y los aspectos más relevantes de este. Se señala que el estudio será radicado próximamente en CARDIQUE para su estudio y la modificación de la licencia está a cargo del Ministerio. En el proyecto, quedará integrada la refinería y el puerto, en este último hay un énfasis por el área de influencia en la Bahía de Cartagena, con las áreas para acceso, fondeo y muelle. En la integración, ésta área se une a la Zona Industrial de Mamonal, que es el área directa de influencia de la refinería. En paralelo se adelantará el trámite ante el INCO para la concesión.

En la presentación se tratan los siguientes temas:

- Estudios adelantados para la construcción de la línea base
- Metodología para la caracterización del impacto ambiental, se sigue la que promueve el Banco Mundial dadas las posibles fuentes de financiación del proyecto.
  - Evaluación conjugada de impactos identificados
  - o Impactos ambientales evaluados en la etapa de construcción, los positivos son de alto impacto como empleo y demanda por bienes y servicios; los negativos son de bajo impacto e inherentes a un proyecto de las características de éste.
  - o Impactos ambientales evaluados en la etapa de operación, los negativos son manejables con la adopción e implementación del PMA.
  - Tabla de resultados de la evaluación
- Plan de manejo ambiental: acciones para potenciar los impactos positivos del proyecto y mitigar, controlar, o compensar los impactos negativos. Las fichas del proyecto se adicionan o complementan a las establecidas para el PMA de la refinería.
  - Relación de las fichas ambientales para la etapa de construcción,
  - Relación de las fichas de aspectos sociales que aplica para todas las etapas del proyecto,
  - Relación de las fichas para la etapa de operación,
  - Relación de las fichas del Programa de seguimiento y monitoreo.
- Plan de contingencia: éste responde a la normatividad y coordina acciones con los Comités locales y convenios de apoyo con empresas. La empresa tendrá los equipos y el personal que se requiere para la atención de una emergencia.
  - En la etapa de construcción, los mayores riesgos potenciales corresponden a actividades en altura y uso de equipos pesados. El programa de inspecciones en HSE se ha enfocado en las actividades asociadas a estos riesgos, para evitar cualquier accidente.



### SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

- o En la etapa de operación, los riesgos son incendio y exposición en situaciones de derrame. Estos riesgos no son nuevos, ya están en las industrias asentadas en la Bahía de Cartagena. Se contará con la mejor tecnología disponible para evitarlos.
- o Parámetros (5 minutos de derrame) y resultados de las simulaciones:
  - De un derrame de petróleo, es muy controlable,
  - De un derrame de coque, afectación muy focalizada,
  - De un derrame de azufre, no es soluble en agua y cae al fondo,
  - De un derrame de amoniaco, viene la fuga y se volatiliza en una nube,
- Beneficios del proyecto.
  - Para la ciudad de Cartagena: competitividad portuaria, generación de empleo estimado de 140 en el pico de la etapa de construcción y 40 en operación y pago de impuestos distritales por concepto de ICA y predial (por este concepto en el 2008 se pagaron 3,500 millones de pesos).
  - Para la nación: competitividad sectorial, mejoramiento ambiental de productos, calidad ambiental en el proceso de refinación e impuestos.
- 2.6 Sesión de preguntas sobre los aspectos ambientales del proyecto:
  - 1. Ricardo Marrugo de Cardique pregunta si dada la importancia del proyecto se manejará una póliza ambiental para los posibles impactos.

Gerardo Viña de Araújo Ibarra, firma asesora para el estudio de impacto ambiental, informa que dada la historia de atentados en petróleo, el sector asegurador no volvió a emitir estas pólizas. Se tendrá la póliza de daños a terceros, donde el propietario de la misma asume el cien por ciento para resarcir la afectación, cuando la responsabilidad es directa. En caso que las acciones sean imputables a terceros, quien debe responder es la Nación. Se informa que ECOPETROL tiene un reaseguro internacional y en materia portuaria, la carga se asegura con mecanismos internacionales. Lo que se denomina fondo puente internacional es el aseguramiento de los buques sobre la contaminación asociada a las operaciones marinas. En el país, la entidad rectora es la DIMAR. Según el plan de contingencia del proyecto, en caso de ocurrir una contaminación se actúa y las acciones de resarcimiento se adelantarían por las vías definidas en el código civil.

Jorge Goenaga de ECOPETROL complementa la respuesta señalando que quien debe estar asegurado es el buque, considerando los riesgos con una probabilidad de ocurrencia. En la historia de la Bahía han ocurrido dos incidentes debido a los buques, no ha sido por error en la operación portuaria.

- 2. Uno de los asistentes a la reunión hace la observación sobre que una de las formas para hacer una correcta interacción es el uso apropiado del lenguaje, precisión que debe ser tenida en cuenta al hablarse de riesgos, pues en un EIA es muy difícil evaluar los elementos expuestos, que no existen, y entonces el término correcto son amenazas. Por esto, sugiere revisar la terminología que se utilizó en el plan de contingencias.
- 3. Yadira Jordan pregunta sobre el software que se utilizó para adelantar las simulaciones.



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

Se indica que es el programa desarrollado por el CIOH, único que tiene los parámetros oceanográficos de la Bahía de Cartagena, con la modificación que adelantó la firma Sergei. Esta es la única forma para ser consecuentes con los estudios y la información.

4. Helman Soto informa que la inclusión de la modificación en la licencia ambiental no solamente es lo más adecuado para el proyecto, sino que esta inclusión constituye una obligación legal. Por ello, solicita precisión en los términos de la presentación y pregunta: ¿En qué etapa se encuentra la presentación de la modificación de la licencia ante el Ministerio?

Se responde que la licencia fue otorgada por el Ministerio en diciembre de 2008 y la modificación de la licencia no se ha radicado. La presentación que se está haciendo a CARDIQUE hace parte del proceso de socialización previo, antes de la presentación al Ministerio.

El participante aclara el procedimiento de radicación del estudio en CARDIQUE para la modificación de la licencia, previo a la radicación en el Ministerio.

Gerardo Viña indica que la interpretación es que el estudio se radica antes en CARDIQUE si hay oportunidad para pronunciarse, pues el Ministerio puede obviar el concepto. Como en el proceso anterior, el estudio se radicará en CARDIQUE al día siguiente de haber sido radicado en el Ministerio. Ello, por cuanto el orden establecido en la ley indica que la solicitud de modificación se debe radicar en el Ministerio como primer paso, pues media el procedimiento de liquidación para dar inicio al trámite del pago en CARDIQUE, y el proceso se hará como lo indican las normas.

5. Gustavo Calderón de Cardique formula dos preguntas: i) Cuál es la razón para la inclinación del muelle cuando están los efectos de la sedimentación del canal del Dique, y ii) ¿El plan de contingencia considera la condición más crítica de derrames por problemas en los buques, cuando estos serán de 85,000 a 180,000 toneladas de peso muerto?

Carlos Alonso de Reficar responde que las simulaciones utilizaron una tasa de carga en tubería y lo que se considera es la velocidad del fluido, lo cual es independiente del tamaño del buque. Otro es el plan de contingencia que tiene el buque, el cual esta provisto con compartimentos cisterna. Sobre la inclinación, el estudio adelantado por MECOR consideró como una de las determinantes para la ubicación el menor impacto a los vecinos por las operaciones portuarias.

Luis Arroyave de Reficar informa que los terrenos al norte del muelle no son de propiedad de la empresa, que los terrenos que se poseen son los actuales patios, lo que determina la ubicación hacia el sur de la refinería.

Alejandro Vidal de MECOR explica que como determinantes se tuvieron en cuenta la distancia al canal de acceso, los sectores que requiere el puerto, se adelantó un análisis de alternativas y se consideraron factores de seguridad ambiental y de operación portuaria. Se tuvieron en cuenta las condiciones de operación de los vecinos, dejando áreas de operación, según los estándares internacionales, con un radio de acción de 500 m al norte y de 200 m hacia Coterminales y Bavaria; lo



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

anterior, dado el tamaño de los buques que ingresarán. En cuanto a la seguridad operacional, se consideraron las avenidas de aproximación, el traslado al muelle y el atraque; al surgir interferencias con los muelles vecinos se llegó a la posición 244 y la configuración del brazo. También se consideraron las corrientes de vientos, donde las normas de construcción definen una sismo resistencia de hasta 130 km. por hora y se diseñó pensando en la mínima oposición del buque al viento, según las principales direcciones.

También se informa que el diseño de ingeniería tiene en cuenta el menor impacto ambiental, el sitio de arranque es de menos de media hectárea donde el manglar no está desarrollado y el Terminal es largo, en comparación a los demás, para evitar perturbaciones en el fondo marino. En diseño, el calado del buque es hasta de 15 m y en los primeros años no se requerirá una intervención para mantenerlo. Los pilotajes van en acero, unos 600 pilotes, y se procede a la inca con 60 cm de diámetro, buscando evitar el ruido. Se reitera que la operación del coque es segura pues la banda transportadora está dispuesta en la mitad de la plataforma, para limpiar cualquier cosa hay 1.20 m dentro de la estructura, y se cuenta con un brazo de carga cerrado y retractil para la acomodación en bodega del barco.

6. Benjamín de Filippo de CARDIQUE pregunta: ¿En relación con el coque, existirá un patio de almacenamiento? ¿Cuáles son las medidas de mitigación?

Gerardo Viña responde que cuando el proyecto fue licenciado en diciembre del 2008, lo hacía hasta la plataforma de despacho del coque, ello por cuanto la norma exigía un operador portuario independiente a la empresa.

MECOR explica que el área de almacenamiento del coque es una bodega completamente cerrada, con un sistema de apilamiento de capacidad hasta de 180.000 toneladas métricas. El reclame de este material se hace con maquinaria pesada, que lo descarga en un sistema de cintas para ser transportado hacia el muelle. Sobre la pila se encuentra un sistema de riego, para mantener la humedad del material, y así evitar riesgos de salud en el personal que trabaja. Todo el sistema ha sido concebido para reutilizar el agua en procesos de sedimentación el coque. Por lo tanto, no habrá ninguna descarga hacia el medio externo de agua que tengan partículas de coque.

7. El capitán de fragata Samuel Rivera del CIOH pregunta si será necesario una modificación de las rutas que salen del canal del Dique, dada la ubicación de la infraestructura portuaria.

La respuesta de Alejandro Vidal de MECOR es que no. Se hizo consideración del movimiento de barcazas, que corresponden a tráfico de ECOPETROL, las cuales salen de 0.11 o 0.20 y pasan a 4 millas, bajo control de ECOPETROL.

8. Gustavo Tous del CIOH pregunta sobre el impacto de las aguas de lastre.

Carlos Alonso de Reficar contesta que se tiene una ficha para este tipo de aguas, en cumplimiento del convenio de MARPOL. Gerardo Viña de Araújo Ibarra informa que la DIMAR ha trabajado en las aguas



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

de lastre y que éstas también son responsabilidad de control de los puertos para evitar que la bahía de Cartagena siga contaminándose aun más. Por normatividad, los puertos no recibirán buques de lastre segregado sino de tercera generación, que cuentan con un doble casco. Aún cuando es un Terminal de segundo orden, se tendrán instalaciones para recepción de aguas sentina.

Alejandro Vidal de MECOR agrega, ante la anotación del Capitán Rivera sobre los microorganismos que vienen en las aguas de lastre, que el lastre de los buques con origen deben hacer recambio de agua antes de alcanzar las 200 millas. Se sugiere, como lo hace ECOPETROL, revisar los registros en libros para asegurar los procedimientos que debió seguir el buque.

Gustavo Tous hace una interpelación anotando que se ha demostrado que los buques no cumplen con los procedimientos establecidos y dado el volumen, el tema es de cuidado.

Gerardo Viña expresa su opinión favorable sobre la preparación que tiene el equipo de la DIMAR y anota que los buques que se encuentran en la lista de verde de no contaminantes no se ponen a jugar con los procedimientos que están en el manual de operaciones. MECOR sugiere que se puede adoptar un proceso de muestreo, pues se ha demostrado la sensibilidad de la Bahía de Cartagena frente a este tema.

9. Jair Ayala de Cardique pregunta sobre ¿Cuantas son y donde se encontrarán las válvulas de cierre?, lo cual es fundamental para evaluar el impacto por una rotura en la tubería.

Luis Arroyave de Reficar indica que las simulaciones están sobre la rotura de un empaque de la tubería, que de la pasarela al extremo nunca hay válvulas. Carlos Alonso indica la ventaja de contar con una línea de retorno de los materiales que se encuentran dentro de las tuberías.

MECOR responde que el diseño detallado del brazo se encuentra en proceso, para adecuarlo a las exigencias de Reficar. Habrá válvulas motorizadas de cierre rápido (menos de 30 segundos) y los brazos de carga serán de última tecnología, para llegar rápidamente a la toma del buque. También se tendrán sistemas de sellado, en caso de vientos fuertes.

Jair Ayala pregunta ¿Cuál es el diámetro de la tubería?

Respuesta, es de 24 pulgadas.

Frente a la simulación de derrame, en el peor escenario (ruptura de empaque), la mayoría del material quedaría dentro de la tubería, de acuerdo con la simulación. No habría ruptura de toda la tubería, este hecho no ocurre. Gerardo Viña de Araújo Ibarra indica que ECOPETROL ha adquirido durante 25 años experiencia en la carga de estos materiales e información sobre el manejo de estas contingencias y que se adoptará la última tecnología disponible orientada a la minimización del volumen por derrames.



## SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO

Acta No.01

Dado que no se presentan más preguntas, el subdirector de CARDIQUE procede a dar por terminada la reunión, expresa su satisfacción por la presentación y las explicaciones de Reficar, nuevamente agradece la amplia participación de los funcionarios de la Corporación, e indica que se presentaran nuevas inquietudes cuando se conozca el documento.

Siendo las 10:00 am, se dio por terminada la reunión.



ACTA DE REUNION NO 2

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: 13 Mays 2009

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
JORGE GOVNAGA	ECOPETROL S.A.	
SI GARRIA DHNY	CAPITANIA DE PLENTO	GM .
trancis in A Cossillo	plexerarion Distributed	Fig.
Luis Was Siege.	Ouradoria Uxelous	Iswail .
Pow Gonsaly Garner	Socreturus de Pertreipunis Civiluduas, Proyectos sup	Poleo L.
Alfandro Ordal	Hecor	A.
Juis How	Hecor	Two is
Abuto Oson	Come 102	U Coris L
GERARDO VITTA V.	AKIBAYA.	giint.
Sonia Color	Reficar.	Dedron /
Victor @ HAVE 2 f.	IPA CARTAGOXA	1 Off
ALFONSO CAPELLA C	EPA-CARTAGENA	- Alabells
Love Quardo C.	EPA-Cartayena	Juning July 1
	Coy + relovie Survive	- The
	Proceradenía Ams. y s	Garia Meua. Comul
Andres F. Quaran	trocuradurio 6	altros squaro Dueves
Rodaigo Sánchez Tapia	EPA-Certogena	Thuckytigin



ACTA DE REUNION NO 2

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: 13 Mayo 2009

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
canbs Nac Waster	EPA	Cantas Mac. Master
HERNANDO GARZON B	CGR	
Advana Alora B	Efficar	Achiana Surfa R.
Your Fapenno Rolm 4	Gobernación de Baliane	
ALENGO Dinz R.	Distriction of	m Official m
Wille Lecce Stabelle	/ 0	)
HEINANDO STETTA P	Controlour	Han
nauce Diego Solgod		of respond
Berthn Cecilin Perez Ontes	Planesein Destute	Prett ( keus.
Hartha Convigo	Controlonio 6.R.	Mill Cup
Mayerling Torres Lambis	Contralonia Distrital	Deugl
Reyndelo Blano A.	Policia nacional.	Lew
Rofael Nunez gales	Politica Nacional.	Rofael Nuñez.



# SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

# PARTICIPACION CIUDADANA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN POR ADICION DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE PLANTAS NUEVAS EN LA REFINERIA DE CARTAGENA - Reficar

Fecha y hora: 13 de mayo 2009,2:00pm

Lugar: Hotel Caribe en la ciudad de Cartagena de Indias

Convocada por: Refinería de Cartagena S.A. – Reficar

### Asistentes por parte de la empresa:

7 Sistences por parte de i	7313centes por parte de la empresa.		
Luis Javier Arroyave	Vicepresidente de operaciones Reficar		
Ramiro Santa	Gerente de Asuntos Corporativos Reficar		
Carlos Andrés Alonso	Director de Gestión Ambiental Reficar		
Sonia Gedeón	Asuntos Corporativos de Reficar		
Jorge Goenaga	ECOPETROL S.A.		
Alejandro Vidal	MECOR, diseño del proyecto		
Luis Mora	MECOR, diseño del proyecto		
Gerardo Viña	Director Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra S.A.		
Richard Diaz	Profesional Senior Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental Araujo Ibarra		
Carolina Ibarra	Profesional de Araujo Ibarra S.A.		
John Iván Nova	Consultor, Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra S.A.		
Diana Ruiz	Consultor, Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra S.A.		

#### Público participante:

Funcionarios de las entidades públicas del orden distrital: Secretarias de Planeación y Participación Ciudadana, Establecimiento Público Ambiental – EPA, Capitanía del Puerto, Curaduría Urbana No. 1, Contraloría Distrital, Procuraduría Ambiental y Agraria de Cartagena, Concejo Distrital de Cartagena. Funcionarios de la Gobernación de Bolívar, de la Procuraduría General Ambiental y Agraria, de la Contraloría General de la República y de la Policía Nacional.

#### **Agenda Propuesta:**

- 1. Bienvenida a los asistentes.
- 2. Explicación del objetivo de la reunión.
- 3. Presentación aspectos técnicos del proyecto.

Preguntas de los asistentes y respuestas.

- 4. Presentación de la política ambiental y de responsabilidad social de la empresa. Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 5. Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental. Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 6. Bienvenida a los asistentes.



# SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

7. Explicación del objetivo de la reunión.

#### **Temas Tratados:**

#### 1. Presentación de la reunión

- 1.1 Luis Javier Arroyave, vicepresidente de operaciones de Reficar da la bienvenida a los asistentes, agradece la asistencia, presenta al grupo de Reficar y explica el objetivo de la reunión, que es la presentación del estudio de impacto ambiental para el proyecto de terminal portuario de la Refinería de Cartagena y lograr la inclusión y participación de la comunidad en el proceso de socialización del mismo.
- 1.2 Presentación de los asistentes: nombre, entidad y cargo.

### 2 Presentación de los aspectos técnicos del proyecto

- 1.1. Justificación del proyecto, se explica el reciente cambio en la normatividad (diciembre 2008) Presentación al público de los cargos y funcionarios de Reficar. Presentación de los asistentes: nombre, entidad y cargo.
- 1.2. Objetivo de la presentación: explicar el EIA y lograr inclusión y participación de la comunidad.
- 1.3. Presentación de Reficar: aspectos técnicos.
- Justificación del proyecto.
- Objetivos del terminal.
- Localización.
- Zonas del terminal.
- Manejo de productos (petcoque, petróleo, azufre, amoniaco, diesel de bajo azufre.
- Se describe el proceso de licenciamiento ambiental que se solicitó el año pasado para la Refinería de Cartagena (la cual duplicará su producción con una nueva configuración de los productos).
- Se explica el cambio de normatividad (Decreto 4681 de diciembre del 2008) que permite ahora que las empresas puedan operar infraestructura portuaria y por ello se solicitará una modificación para adicionar el terminal portuario.
- Se presenta la justificación del proyecto (la refinería no cuenta actualmente con esta infraestructura, se tendrán importaciones y exportaciones y se explican los usos actuales de los dos terminales de ECOPETROL S.A.), los objetivos del nuevo terminal (atender los requerimientos de comercialización de los productos), la localización (200 metros al sur, profundidad para gran calado, protección de la línea de costa, no afectar las operaciones de los terminales vecinos), la sectorización del terminal y los productos que se manejarán: petcoque, azufre, amoniaco, crudos y diesel de bajo azufre (estándar internacional por debajo de 10 ppm).



## SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

- Se presentan las características de la infraestructura, con facilidades para el atraque de buques, desde 30,000 hasta de 180,000 toneladas de peso muerto, atención simultánea de dos buques y de nueve barcazas (llegan por el canal del Dique) con tres remolcadores.
- Se tiene una banda encapsulada en dos vías para el transporte del petcoque (por más de 1 km) y tubería para los productos blancos; se explica el proceso de producción, almacenamiento y embarque.

### Preguntas:

- Entre la banda transportadora y el brazo existen puntos de fuga, ¿Qué mantenimiento preventivo se hará para tener la seguridad que no habrán derrames?
  - Luis Arroyave responde que el sistema es encapsulado. Alejandro Vidal de MECOR explica que en la banda, de darse un derrame este cae a la plataforma, por la configuración de la misma, no caería al mar.
- Existen problemas de acceso de buques, ¿Cómo solucionar lo anterior? Para la traída de crudo de la refinería, se analizaron múltiples posibilidades y posteriormente se escogió la construcción del muelle que permite respetar la restricción de acceso y atender 6 buques mensuales para el abastecimiento de la refinería. La idea es que los buques tengan la capacidad de 1.000.000 de barriles y exista una profundidad de 17 mt de calado.
- Para las importaciones de petróleo, existe restricción en el acceso de buques por Bocachica, sólo se puede 50,000 toneladas, ¿Cómo solucionar lo anterior?
  - Para la traída del crudo que requerirá la refinería (dado que se duplica la actual producción), se analizaron múltiples posibilidades y se escogió la construcción del muelle, que permite respetar la restricción de acceso y atender 6 buques mensuales para el abastecimiento de la refinería. La idea, a futuro, es que los buques tengan la capacidad de 1.000.000 de barriles y exista una profundidad de 17 mts. de calado.
- ¿Cómo será el tráfico marítimo y la llegada de los buques a los 3 muelles (éste y los dos de ECOPETROL)?
  - La respuesta de Luis Arroyave es que la estructura que se diseñó para el terminal sigue criterios de operación, de manejo del tráfico y consideraciones sobre el atraque. Los tres muelles coexistirán con una redistribución en el manejo de los destilados blancos. El terminal Néstor Pineda se especializa actualmente en fuel oil, producto que saldrá en la nueva configuración de la refinería, entonces, manejará el tráfico de barcazas, como lo hace hoy, procedentes de Barrancabermeja (con fuel oil).
- ¿Qué tecnología existe para asegurar que Cartagena no se contamine más desde las fuentes fijas?
  - La respuesta es que, si bien, este tema corresponde al proyecto de refinería, cuando la reunión trata sobre el terminal portuario, se puede informar que el proyecto de la refinería es muy ambicioso en el tema ambiental y se ha fundamentado en 4 pilares que soportan todos los procesos: economías de escala, conversión de la refinería, calidad de los productos y obtención de materia prima para la industria



# SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

petroquímica. Con el proyecto se pasa de 4 plantas actuales a 16 plantas nuevas. Existirá un proceso de refinación moderno en el que se reducirán los índices de contaminación (por unidad de producto), si bien, todo proceso industrial genera residuos; en este caso, hay consumo de combustibles fósiles y emisión de gases. Reficar asegurará que los gases combustibles que se generen se van a limpiar de cualquier tipo de azufre. De la misma forma, los efluentes de aguas residuales tendrán mejor calidad que los actuales.

• ¿Está previsto un tratamiento previo de gases y partículas sólidas que permita disminuir las fuentes contaminantes?

La respuesta es que para los gases combustibles existirá una infraestructura que permitirá la remoción de partículas, mediante un catalizador y la obtención de energía por la generación de vapor (a 12,000 grados F). Carlos Alonso anota que las emisiones de la refinería seguirán un proceso incluso más limpio que las emisiones de gas natural, pues las plantas contarán con quemadores de última generación, donde no hay generación de material particulado.

En cuanto a los residuos líquidos, se hará una planta con tratamiento primario, secundario e incluso terciario que hoy no se tiene. Lo anterior garantizará un efluente que estará por encima de la norma nacional y cumplirá los estándares internacionales.

• Francisco Castillo de Planeación Distrital anota que la Contraloría ha hecho varias advertencias sobre la contaminación atmosférica en la ciudad. Pregunta si el estudio ambiental llegó a percibir los aportes a la calidad de la atmósfera, en la parte regulada que no considera el efecto de acumulación.

Luis Arroyave contesta que los estudios de calidad de aire se adelantaron para el estudio de impacto ambiental del proyecto de la refinería y el documento puede ser consultado en CARDIQUE.

Con relación a la observación de Francisco Castillo sobre el impacto acumulativo de las emisiones atmosféricas, Gerardo Viña anota que se conoce que las áreas críticas que preocupa a la Contraloría no coinciden con las industrias del corredor industrial de Mamonal, las cuales cumplen el Decreto 022 de 1982. Que el impacto es de inmisión, como la sumatoria de las fuentes generadoras y el comportamiento de la atmósfera. Entonces, en la posición de los funcionarios lo interesante es proponer un ejercicio de política pública, en una estrategia en conjunto que integre el interés de las partes, pues es responsabilidad de todos, donde las fuentes móviles constituyen el mayor problema. Reficar realizó ya su propuesta, pues tendrá productos limpios. Lo anterior, debe verse como una solución integral al problema.

Se informa que en la refinería en el balance hay un cambio tecnológico que permitirá doblar la capacidad de producción, a 165.000 barriles, y generar las mismas emisiones pero con una calidad 80% mejor a las de hoy.

• Los niveles de sedimentos que vienen del canal del Dique afectan el calado ¿qué se hará con estos sólidos?



# SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

MECOR informa que la posición del muelle se ha diseñado de tal forma que es un sitio donde no se requiere dragado para un calado de 18 mts. Se ha tenido en cuenta la sedimentación. Se examina la posibilidad, con la información disponible sobre aportantes, de hacer relimpias cada dos (2) años., lo cual no tendrá contratiempos según el comportamiento del perfil del sitio.

Gerardo Viña aclara que la licencia ambiental para la modificación de la refinería fue otorgada por el Ministerio en el año 2008 y que el tema a tratar en la reunión es la incorporación del muelle de la refinería, que es adicional a la autorización ambiental que ya se tiene.

• El tema del canal de acceso permite un mejor posicionamiento de Cartagena ¿Qué puede hacerse desde lo local, lo nacional?

Si se piensa en hacer una ampliación del calado de la bahía, el costo podría ser de 120 millones de dólares, suma que no podría asumir la refinería por su cuenta; esta obra debe ser promovida por el Estado. Lo anterior lograría un aumento del 38% de los movimientos de puerto, mientras que el de la refinería no supera el 5%. Los beneficios para la refinería sería el de movilizar buques más grandes reduciendo el número de buques que ingresan.

Ramiro Santa de Reficar anota que el capitán Salas (de la Sociedad Portuaria de Cartagena) está trabajando, desde la ciudadanía, en los temas mencionados anteriormente de ampliación del canal y muelles con altos estándares internacionales, y en lograr que las obras del tren de Santa Marta puedan complementar las de Cartagena. Esto como un proceso continúo, donde las prácticas tecnológicas sean las mejores.

- 3. Ramiro Santa de Reficar explica la política ambiental y de responsabilidad social de la empresa.
  - 1.4. Política de la responsabilidad social.
    - Cumplimiento de la gestión social como parte del EIA mediante las fichas de manejo (información, educación, empleo, contratación, compras locales, capacitación ambiental, trazabilidad y registro a través del SER- solicitudes, expectativas y reclamos).
    - Explicación de los ejes estratégicos de la política de RSE de Reficar:
      - a) Inclusión –capacitación, empleo y empresa-. Proyecto del SENA en la generación de capacitación en el sector de petroquímica, generación de procesos de contratación para preferir a los trabajadores residentes en Cartagena.
      - b) Generación de ingresos: fundación Mamonal y Actuar por Bolívar en temas de crédito y ahorro y generación de empresa.
      - c) Calidad en salud, educación y cultura y deporte: seguimiento de la línea de apoyo que tenía Ecopetrol: hospitales, deporte, uso de tiempo libre, convivencia.
      - d) Medio ambiente: señalización, educación ambiental en las escuelas.



# SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

e) Fortalecimiento de organizaciones de base y democracia: fundación Mamonal, programa Ando Participando, Fundación Funcicar.

Terminada esta presentación, el auditorio no formula preguntas.

- 4. Carlos Alonso explica el estudio del impacto ambiental EIA y los aspectos más relevantes de este, comprendiendo:
  - 1. Marco legal de la modificación por adición de la licencia ambiental.
    - 1.1.1. Recuento histórico de Ecopetrol y la entrada de Reficar.
  - 1.2. Contenido del EIA.
    - 1.3. Caracterización del área de influencia del terminal portuario. (AID, AII).
    - 1.4. Estudios adelantados.
    - 1.5. Caracterización del impacto ambiental:
      - 1.5.1. Evaluación conjugada de impactos.
      - 1.5.2. Impactos ambientales en construcción.
      - 1.5.3. Impactos ambientales en operación.
    - 1.6. Metodología para la caracterización del impacto ambiental, se sigue la que promueve el Banco Mundial dadas las posibles fuentes de financiación del proyecto. Evaluación conjugada de impactos identificados:
      - 1.6.1. Impactos ambientales evaluados en la etapa de construcción, los positivos son de alto impacto como empleo y demanda por bienes y servicios; los negativos son de bajo impacto e inherentes a un proyecto de las características de éste.
      - 1.6.2. Impactos ambientales evaluados en la etapa de operación, los negativos son manejables con la adopción e implementación del PMA.
      - 1.6.3. Tabla de resultados de la evaluación.
  - 1.7. Plan de manejo ambiental.
    - 1.7.1.Plan de manejo ambiental para la etapa de construcción.
    - 1.7.2.Componente social para todas las etapas del proyecto.
    - 1.7.3.Plan de manejo para la etapa de operación.
    - 1.7.4. Programa de seguimiento y monitoreo.
  - 1.8. Plan de contingencia.
    - 1.8.1. En construcción.
    - 1.8.2. En operación.
    - 1.8.3. Resultados de la simulación:
      - 1.8.3.1. De un derrame de petróleo.
      - 1.8.3.2. De un derrame de coque.



## SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

- 1.8.3.3. De un derrame de azufre.
- 1.8.3.4. De un derrame de amoniaco.
- 1.9. <u>Beneficios del proyecto.</u>
  - 1.9.1. Para la ciudad de Cartagena: competitividad, empleo, impuestos distritales.
  - 1.9.2. Para la nación.

Terminada la exposición, se da espacio para las preguntas del público y las respuestas:

Francisco Castillo de la Secretaria de Planeación Distrital pregunta sobre los beneficios de la refinería para el distrito. Recientemente el Presidente de la República en una reunión con empresarios de Bolívar indicó que el beneficio del proyecto debería ser tangible. En el documento ambiental ¿dónde se refleja la participación, cómo se involucra la Secretaría de Participación Ciudadana?, ¿Qué consideración se hace sobre la mano de obra no calificada?, estos aspectos se trataron y quedaron muy explícitos, por ejemplo, en dos proyectos de inversión en Cartagena: el emisario y el proyecto de gas. ¿Cuál es el impacto sobre el manglar? Hay polémica sobre esta normatividad. En el POT, la parte ambiental es un insumo importante y ahora Planeación trabaja en modificaciones.

El impacto del proyecto es para la región y hay beneficios que se reflejan en las comunidades locales del Distrito de Cartagena. Sobre el manglar, se tienen previstas áreas de compensación, lo cual involucra la participación de la comunidad.

• Ruth Lenis, directora de la EPA de Cartagena solicita profundizar el tema de los impactos ambientales.

Carlos Alonso de Reficar expresa que en el diseño del muelle se encuentra la premisa de respeto y protección del manglar, que fue sembrado por ECOPETROL S.A. y es el mejor que se encuentra en la Bahía de Cartagena. Para el puerto, la salida de la pasarela se hizo por donde se causa el menor impacto al manglar; la construcción comienza en el lugar en el que ya se encuentra la salida de las aguas de tratamiento de la refinería y se hará un relleno con arena. Para la construcción se deben aprovechar 316 plantas de manglar, de acuerdo con el inventario adelantado al 100%, ubicadas en la zona de bajamar; este espacio se necesita como plataforma y área para traer los equipos pesados de las nuevas plantas. La compensación se hará en el lote de la refinería. Para los patios de almacenamiento, quedan al lado, no hay necesidad de aprovechamiento.

En la licencia, el Ministerio estableció una relación de 7 árboles sembrados por cada manglar aprovechado, como compensación, la cual ya se inició en la época de lluvía con la siembra de 5,500 árboles en la zona de Turbaná. En la ciudad de Cartagena se adelantará una arborización y ornamentación de zonas verdes, en lo cual CARDIQUE y ECOPETROL están de acuerdo con la EPA.

Se espera para el segundo semestre iniciar la compensación de mangle. En la licencia del 2000 se sembraron 10.000 plántulas de manglar: Esta actividad se adelantó en una extensión de 3 hectáreas en la desembocadura del Caño Matunilla, donde CARDIQUE busca fomentar la no descarga de sólidos



## SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

a la bahía de Barbacoas. Se planea la siembra de una línea protectora que actúe como barrera para el manglar, en la zona de playa y bajamar, donde la autoridad ambiental indique.

Ramiro Santa de Reficar anota que dentro de los deberes de la refinería asociados a los impactos, se están haciendo los reportes al Ministerio de avance de las siete fichas presentadas en el PMA.

Con relación a la reunión de los empresarios de Bolívar con el Sr. Presidente de la República, se señala que éste acordó con Byron Miranda, gerente de la refinería, la importancia de implementar por medio de la página web, para que la gente pueda tener acceso, las posibilidades a la contratación. En el ejercicio de contratación de la refinería y de compras locales, se trabaja en conjunto con la ANDI, Cámara de Comercio y ACOPI para contratar la proveeduría local. Se están generando una redistribución de unos 1.300 millones de pesos mensuales, lo cual queda en Cartagena. Sobre la incorporación de gente, hay oportunidades de empleo y se utilizan los mecanismos del SENA; se hacen varios avisos en prensa.

Se cuenta con un sistema por resultados para las obligaciones asumidas por la refinería, se documentan todas las labores que se han implementado para cumplir con los objetivos establecidos.

- o En obligaciones de educación y capacitación se inició hace un año 50 empleos a nivel operativo, de profesionales y técnicos. Está la trazabilidad y los informes detallados entregados al Ministerio. Se adelantaron 16 reuniones con la participación de 380 asistentes en procesos de ampliación de información y rendición de cuentas, lo cual se hace cada dos meses.
- o La mano de obra local que ha llegado a CBI y a otros contratistas se integra al informe, y son centenares; ahora para adelantar actividades de movimiento de tierras y siembras.
- Para el fortalecimiento de la gestión institucional se trabaja con ECOPETROL y Fundación Mamonal. Se trabaja en educación ambiental y manejo de emergencias, lo cual este año ha sido un esfuerzo grande.
- O Hay una atención a las expectativas de la comunidad y se reconoce que las solicitudes han desbordado la capacidad para participar en muchas iniciativas. Hay trazabilidad sobre las respuestas a las solicitudes, en página web y atención en oficinas. En las reuniones, se sistematiza la información, en lo referido a obligaciones y también acciones voluntarias.
- O Hay varios programas en ejecución y se compartirán los resultados. En cuanto a la inclusión de reinsertados se tienen como contratistas; en reinserción de la mujer, se trabajan temas de crédito. Adicionalmente, se está desarrollando la iniciativa para la comercialización eficiente de patios productivos, el cual inicialmente tenía como objetivo la seguridad alimentaria y ahora es una fuente de generación de ingresos en varios barrios de Cartagena.
- Se hará un reporte con la metodología del Global Reporting Iniciative –GRI- con el resultado de cumplir más allá de la ley, pues se comparte el objetivo de dejar la trazabilidad y conocer mejor las prácticas de Reficar.
- William Rodríguez de la Contraloría Distrital expresa la preocupación por la calidad el aire que se respira en Cartagena. Hay un alto índice de enfermedades que son consecuencia de la mala calidad del aire. La Contraloría se encuentra en etapa de investigación de estas problemáticas.



# SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

Se explica que los respectivos estudios de calidad de aire y sus modelaciones se hicieron para el EIA de la Refinería de Cartagena, información que se encuentra disponible en la EPA. Jorge Goenaga de ECOPETROL S.A. anota que los problemas en calidad de emisiones corresponde a olores; lo grande son las emisiones del parque automotor y de la industria. El proyecto de la refinería mejorará la calidad de los combustibles, menos azufre, lo cual mejorará las emisiones del parque automotor. Por las nuevas tecnologías en la Refinería, las emisiones no aumentarán, se hará seguimiento a las emisiones y hoy se cumple con el estándar. El tema de estudio es la norma local de inmisión, si bien, las condiciones meteorológicas son favorables en Cartagena. Entonces, la ciudad puede adelantar la discusión y recibir todas las sugerencias y aportes en cuanto al efecto acumulativo. En esto, el proyecto del puerto no es significativo.

• Pedro Gonzáles de la Secretaría de participación ciudadana expresa que hay una mesa de trabajo con los puertos de la Bahía, se han identificado los sitios y las comunidades sensibles a la normatividad del EIA, lugares como Caño de loro, Ararca, Bocachica y Santa Ana, para enseñarles a las comunidades los términos mínimos en temas ambientales. Se menciona que los líderes conocen de beneficios y cuentan con las bases y conocimiento para hacer preguntas ¿Se va a hacer capacitación con para que conozcan las implicaciones del proyecto de la refinería?

Carlos Alonso informa que mañana jueves 14 de mayo se llevará a cabo la socialización a las comunidades de los impactos del proyecto, que será una jornada para hablar con ellos, intercambiar información. Las reuniones con los actores para socializar los procesos de la Refinería es muy productivo. Con el EIA de la modernización de la refinería se realizó el mismo proceso de socialización.

Gerardo Viña anota que el proyecto de modernización de la refinería se concibió en 1996, que las obligaciones contenidas en la licencia llevaron a adelantar un total de 180 reuniones/taller de divulgación. Considera que ahora, con comunidades informadas se debe para a la acción, pues se lleva muchos años hablando de la refinería. Cuando se modificó la licencia en el 2008, se había cumplido el 130% del plan de gestión social.

Ramiro Santa anota que el CIFEM es el centro en el que todas las comunidades de la zona pueden participan en temas de empleo y que este surgió de los procesos de socialización. Tiene veedores de la comunidad. Como ejemplo de las labores que se vienen adelantando se reparte la cartilla que va dirigida a los colegios y busca la concientización sobre el tema ambiental en la ciudad de Cartagena.

• Fernando Garzón de la Contraloría Distrital pregunta cuáles han sido los resultados en cuanto al ruido?

Al respecto, se informa que se hicieron los estudios diurnos y nocturnos, tanto para el puerto como para la refinería. La conclusión es que en cuanto al ruido se están respetando los máximos permitidos por las autoridades.



# SOCIALIZACIÒN DEL PROYECTO DE PUERTO PARA LA REFINERIA DE CARTAGENA

Acta No.02

No hay más preguntas por parte de los asistente	es. Siendo	las 4:	45 p.m.,	se dio	por	terminada	la	reunión,
agradeciendo la asistencia.								



ACTA DE REUNION NO 3

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: 14-05-09

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
Alejandro Dussant	JA. L3 de la Bahia	(Intalint) =
Alejandro Dussant Jorge Goenaga	ECOPETROL S.A.	
Marcia Bamírez A.	Alcaldia de Ja C	refryin Zang A
Blanca Remolinap	Libertador	Blunca Lemolina Perez
Frelige Ration Barrera	Coomulpers Libertador	FR
Jesús De Horra Arévalo	Presidente JAL3 Jela Bahia	DA
Frinidad Ramires	B. Policarpa.	twisted .
SAMUEL VALIENTE VIZCAINO	INS. ED. 20DE Julio	-and volicety
Zaray franco Castillo	Docente Furt-Ed. 20 de Julio Me WV	Larayase.
Sonia Gefron	Réfical.	Schon
LOEBERTO Chin	ACUPAS	ug Keto Chin
RICHARD DIAZ 6.	AZASTA	2
HOISES DIAZ H.	LiberTADOZ.	The.
Jose Antonio Peris M	•	
	JAC-Pasacoballos	Beginnendo Firtz
Julio Villadi & Go Nispens	ra Edil Coc 3	Julungs



ACTA DE REUNION NO 3

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: <u>5-14-09</u>

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
Vidal Hernandez 9	J.A.2 #3	cell
José Hunon diz	CTA PASACOSOILS	Volele h 30
Lilibeth Ariza Vega	CTA Pasacaballos FUNDACIÓN CEBA	01:
AIFredo Blanco DT	TUNDACIÓN CEBA LO FNIEGRAL	APP
CAROLINA RIOS LASTRO	FUNDACIÓN ZEBALD  INTEGRAL (FUNCETA)	
Nacor Bolgatot	Construmed Italy	-amous
HOLVER SALPADOH	PRECOORINAC	J-1,5 }
Honuel Ahumedo Sossa	Pasacabolles	
Callos Cherera Zinigo	_Bil Litt3. JAL	(Mus).



#### **PROYECTO REFINERIA**

Acta No. 03

PARTICIPACION CIUDADANA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN POR ADICION DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE PLANTAS NUEVAS EN LA REFINERIA DE CARTAGENA - Reficar

Fecha y hora:

mayo 14 de 2009, 9am.

Lugar:

Hotel Caribe.

Convocada por:

Reficar

#### **Asistentes**

ASISTELLES	
Luis Javier Arroyave	Vicepresidente de Operaciones Reficar
Ramiro Santa	Gerente de Asuntos Corporativos Reficar
Carlos Andrés Alonso	Director de Gestión Ambiental
Sonia Gedeón	Asuntos Corporativos de Reficar
Jorge Goenaga	ECOPETROL S.A.
Alejandro Vidal	MECOR, diseño del proyecto
Luis Mora	MECOR, diseño del proyecto
Gerardo Viña	Director Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra S.A.
Richard Díaz	Profesional Senior Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra
Carolina Ibarra	Profesional de Araujo Ibarra S.A.
John Iván Nova	Consultor Araujo Ibarra Asociados

**Público**: Comunidades: juntas de acción comunal industrial de la Bahía, Ecopetrol, Alcaldía, Coomulpers, docente institución educativa 20 de julio, Mecor, Reficar, Junta de Acción Comunal Pasacaballos, Fundación Ceballos Integral, Precoorimal, Edil localidad #3.

#### Agenda propuesta:

- 1. Bienvenida a los asistentes.
- 2. Explicación del objetivo de la reunión.
- 3. Presentación aspectos técnicos del proyecto.
  - Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 4. Presentación de la política ambiental y de responsabilidad social de la empresa. Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 5. Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental. Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 6. Lectura y firma del Acta.
- 7. Cierre de la reunión.



#### **PROYECTO REFINERIA**

Acta No. 03

#### **TEMAS TRATADOS**

## 1. Luis Javier Arroyave- vicepresidente de operaciones de Reficar-

Luis Javier Arroyave dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su asistencia y presentándose como funcionario de Reficar y explicando el objetivo de la reunión de presentación del estudio de impacto ambiental.

- 1.1. Presentación al público de los cargos y funcionarios de Reficar. Presentación de los asistentes: nombre, entidad y cargo.
- 1.2. Objetivo de la presentación: explicar el EIA y lograr inclusión y participación de la comunidad.
- 1.3. Presentación de Reficar: aspectos técnicos.
- Justificación del proyecto.
- Objetivos del terminal.
- Localización.
- Zonas del terminal.
- Manejo de productos (petcoque, petróleo, azufre, amoniaco, diesel de bajo azufre.
- Se describe el proceso de licenciamiento ambiental que se solicitó el año pasado para la Refinería de Cartagena (la cual duplicará su producción con una nueva configuración de los productos).
- Se explica el cambio de normatividad (Decreto 4681 de diciembre del 2008) que permite ahora que las empresas puedan operar infraestructura portuaria y por ello se solicitará una modificación para adicionar el terminal portuario.
- Se presenta la justificación del proyecto (la refinería no cuenta actualmente con esta infraestructura, se tendrán importaciones y exportaciones y se explican los usos actuales de los dos terminales de ECOPETROL S.A.), los objetivos del nuevo terminal (atender los requerimientos de comercialización de los productos), la localización (200 metros al sur, profundidad para gran calado, protección de la línea de costa, no afectar las operaciones de los terminales vecinos), la sectorización del terminal y los productos que se manejarán: petcoque, azufre, amoniaco, crudos y diesel de bajo azufre (estándar internacional por debajo de 10 ppm).
- Se presentan las características de la infraestructura, con facilidades para el atraque de buques, desde 30,000 hasta de 180,000 toneladas de peso muerto, atención simultánea de dos buques y de nueve barcazas (llegan por el canal del Dique) con tres remolcadores.
- Se tiene una banda encapsulada en dos vías para el transporte del petcoque (por más de 1 km) y tubería para los productos blancos; se explica el proceso de producción, almacenamiento y embarque.



## Acta No. 03

### **PROYECTO REFINERIA**

### Preguntas:

- Tema de localización del muelle y depósito del material de dragado. La longitud del muelle corresponde a la intención de evitar hacer el dragado y construirlo en un lugar donde la profundidad fuera la adecuada.
- ¿El tráfico marino puede aumentar por la existencia de otro proyecto cerca del canal del dique además del muelle de Reficar? Luis Arroyave explica que en el momento en que se inicie la construcción se estudiarán las posibles interacciones de los dos proyectos, pero no prevé dificultad alguna.
- ¿Se piensa sacar producto por el canal del dique? La refinería no tiene contemplado hacer obras en el canal del dique. Lo anterior es una obra del estado que requiere su atención por parte de las autoridades de Cartagena y del país.
- ¿En qué época se piensa iniciar la construcción? La ingeniería del proyecto estará terminada para agosto-septiembre, y se espera que el muelle esté terminado para el año 2012 y la operación comience en el año 2013.

# 2. En la siguiente parte de la reunión, Ramiro Santa explica la política ambiental y de responsabilidad social.

- 2.1. Política de la responsabilidad social.
  - Cumplimiento de la gestión social como parte del EIA mediante las fichas de manejo (información, educación, empleo, contratación, compras locales, capacitación ambiental, trazabilidad y registro a través del SER- solicitudes, expectativas y reclamos).
  - Explicación de los ejes estratégicos de la política de RSE de Reficar:
    - a) Inclusión –capacitación, empleo y empresa-. Proyecto del SENA en la generación de capacitación en el sector de petroquímica, generación de procesos de contratación para preferir a los trabajadores residentes en Cartagena.
    - b) Generación de ingresos: fundación Mamonal y Actuar por Bolívar en temas de crédito y ahorro y generación de empresa.
    - c) Calidad en salud, educación y cultura y deporte: seguimiento de la línea de apoyo que tenía Ecopetrol: hospitales, deporte, uso de tiempo libre, convivencia.
    - d) Medio ambiente: señalización, educación ambiental en las escuelas.
    - e) Fortalecimiento de organizaciones de base y democracia: fundación Mamonal, programa Ando Participando, Fundación Funcicar.

### **Preguntas**

• Capacitación en el CIFEM: por compromiso de Reficar se les iba a dar a los alumnos, uniformes, subsidios y la posibilidad de hacer las prácticas en Reficar. La realidad es que ni el subsidio ni los



**PROYECTO REFINERIA** 

Acta No. 03

uniformes le llegaron a los alumnos. 5 comunas que hacen parte de la localidad 3, se sugiere que se dé más atención a todas las comunidades en temas de capacitación.

- Ramiro Santa explica el tema de los soldadores: se les ha dado subsidio de transporte y capacitación. Se está perfeccionando un contrato con Actuar Bolivar para la práctica de los soldadores; para las prácticas, no se pueden hacer en Reficar pues las plantas no están construidas por el momento. Se aclara que los docentes y los materiales usados en la capacitación son de primera calidad.
- Varios participantes, agradecieron la gestión de Reficar especialmente en capacitación y en la escuela de beisbol.
- Veeduría del CIFEM: como veedor tiene el deber de transmitir la información a la comunidad y sugiere que se den las posibilidades de que Reficar brinde un espacio para veedores, líderes y ediles para que ellos tengan la posibilidad de reunirse y así mismo de tener la información presentada en las presentaciones de Reficar – en medios magnéticos- y tener la mejor claridad en la transmisión de la información.
- Respecto a la capacitación, la formación práctica no es fuerte y esto los pone en desventaja con las otras personas que tienen acceso a la anterior.
  - Ramiro santa se compromete a preguntar en la reunión de seguimiento entre Reficar y SENA:
     1. Espacio para las veedurías 2. Tema de las prácticas para los soldadores.
- Convenio con actuar Bolívar y con Fundación Mamonal: Ramiro Santa se compromete a invitar a los líderes de la comunidad a la firma del convenio para que ellos tengan la información completa de los socios estratégicos y de las actividades que se llevarán a cabo.
- Agradecimiento a Reficar por invitarlos a las reuniones y por el trabajo en temas ambientales. Para el tema de las capacitaciones se piensa que falta orden pues no se tiene claridad en el proceso especialmente para la práctica de los estudiantes, creando incertidumbre y falta de competitividad.
- Capacitaciones siempre han sido de un perfil técnico por lo que se pide que se explore la posibilidad de tener acceso a capacitación de tipo profesional. Ramiro Santa se compromete a explorar el tema de la organización del SENA y la búsqueda de alternativas entre ellas la de la Universidad Tecnológica de Cartagena.
- Ramiro Santa explica que una de las metas es la de mejorar las competencias en las diferentes carreras. Por lo anterior se realizará la próxima semana (18 de mayo) una feria de empresas y carreras.
   Posteriormente se llevará a cabo otra feria para conectar la oferta de las universidades de Cartagena en temas de educación y las necesidades de las empresas, de tal forma que los estudiantes adquieran competencias laborales para la oferta que existe por parte de las empresas.



#### PROYECTO REFINERIA

Acta No. 03

- Tema de pescadores de la bahía: el espacio físico de los pescadores se está reduciendo. ¿existe la posibilidad de capacitación para ellos de tal forma que tengan otra alternativa de generación de ingresos? Se trata posteriormente este tema.
- 3. Carlos Alonso explica el estudio del impacto ambiental EIA al público asistente y los aspectos más relevantes de este:
  - 3.1. <u>Marco legal de la modificación por adición de la licencia ambiental.</u>
    - 3.1.1. Recuento histórico de Ecopetrol y la entrada de Reficar.
  - 3.2. Contenido del EIA.
    - 3.3. Caracterización del área de influencia del terminal portuario. (AID, AII).
    - 3.4. Estudios adelantados.
    - 3.5. Caracterización del impacto ambiental:
      - 3.5.1. Evaluación conjugada de impactos.
      - 3.5.2. Impactos ambientales en construcción.
      - 3.5.3. Impactos ambientales en operación.
    - 3.6. Metodología para la caracterización del impacto ambiental, se sigue la que promueve el Banco Mundial dadas las posibles fuentes de financiación del proyecto. Evaluación conjugada de impactos identificados:
      - 3.6.1. Impactos ambientales evaluados en la etapa de construcción, los positivos son de alto impacto como empleo y demanda por bienes y servicios; los negativos son de bajo impacto e inherentes a un proyecto de las características de éste.
      - 3.6.2. Impactos ambientales evaluados en la etapa de operación, los negativos son manejables con la adopción e implementación del PMA.
      - 3.6.3. Tabla de resultados de la evaluación.
  - 3.7. Plan de manejo ambiental.
    - 3.7.1.Plan de manejo ambiental para la etapa de construcción.
    - 3.7.2.Componente social para todas las etapas del proyecto.
    - 3.7.3.Plan de manejo para la etapa de operación.
    - 3.7.4. Programa de seguimiento y monitoreo.
  - 3.8. Plan de contingencia.
    - 3.8.1. En construcción.
    - 3.8.2. En operación.
    - 3.8.3. Resultados de la simulación:
      - 3.8.3.1. De un derrame de petróleo.
      - 3.8.3.2. De un derrame de coque.
      - 3.8.3.3. De un derrame de azufre.
      - 3.8.3.4. De un derrame de amoniaco.



## \_\_\_\_\_ Acta No. 03

## **PROYECTO REFINERIA**

## 3.9. <u>Beneficios del proyecto.</u>

- 3.9.1. Para la ciudad de Cartagena: competitividad, empleo, impuestos distritales.
- 3.9.2. Para la nación.

Preguntas: Terminada la exposición se da el espacio para responder a las preguntas del público:

- Afectación a ecosistemas: la idea es afectarlos lo menos posible. Se explica el cuidado y protección al mangle existente.
- ¿Dentro de los términos de referencia del Ministerio, no se establece la participación de las comunidades que se puedan ver afectadas en el proyecto? Dentro de la comunidad de Pasacaballos, hay aproximadamente 100 pescadores. Los dos proyectos en curso pueden afectar su actividad. Actualmente los pescadores tienen restricciones de espacio y con el muelle, que entra en el mar 1km, van a tener todavía menos espacio.
  - Se recuerda que la refinería está ubicada en la zona industrial de Mamonal y en el momento se surtió el proceso de consulta adecuado.
  - Ramiro Santa sugiere que se pueda concertar con el otro proyecto en curso, posibilidades de hacer programas en conjunto y ojalá sea propuesta una de la comunidad para los dos proyectos.
- Carlos Alonso recuerda que en la bahía de Cartagena existe una veda a la pesca impuesta por el INDERENA en 1992 y por ello la pesca es una actividad prohibida como consecuencia de la contaminación de las aguas.
  - o En la actualidad, la calidad del agua ha mejorado pero la veda sigue vigente. Por esto Reficar no puede fomentar una actividad ilícita.
  - o Reficar está dispuesta a colaborar en el momento en que la veda se levante.
- Imposibilidad de conseguir información sobre el estudio epidemiológico. Se le ofrece a la persona que la pidió, que se le facilitarán los medios para obtener la información.
  - Se aclara que el programa de Cartagena cómo vamos, se encuentra mejorando y actualizando la calidad de la información que se recolecta y genera.
  - o John Nova aclara que en el EIA de la refinería se hicieron estudios (ruido, aire, agua etc.) los cuales se encuentran en la Contraloría, en la EPA, en la Alcaldía y en CARDIQUE.
  - o Para el estudio del muelle, la información estará enfocada al puerto, diferente al realizado para la refinería.
- Importancia de seguir trabajando en la minimización de impactos ambientales y de otro lado, establecer convenios entre la comunidad y Reficar para mejorar la calidad de vida de las comunidades y apoyo por parte de las comunidades al proceso de Ecopetrol y ahora de Reficar. Ramiro Santa hace dos precisiones:
  - o El nuevo proyecto generará menos contaminación que las instalaciones existentes, como producto del mejoramiento de la tecnología.



Acta No. 03

#### **PROYECTO REFINERIA**

- En términos de inversión, Reficar invirtió 2.800 millones de pesos entre 2007-2008. Este monto se hizo por medio de Ecopetrol. Los aportes siempre han sido un componente importante para Reficar.
- Pescador de pasacaballos: establece que el estudio del proyecto de puerto Bahía arrojo un 5% de mercurio. En el proyecto de la refinería tampoco se tuvieron en cuenta a los pescadores y ahora con el muelle, también se excluye a los pescadores.
  - O No están pidiendo plata, están pidiendo ser tenidos en cuenta y que sus actividades para obtener ingresos, puedan coexistir con los proyectos.
  - John Nova aclara que desde la elaboración de las fichas para la ampliación de la refinería, se concluyo que no se podía diseñar programa alguno encaminado a proteger o fomentar la pesca pues las autoridades señalaron la veda existente.
  - ¿Qué posibilidades existen de ayudar a los pescadores a salir de la pesca con otras actividades alternativas? Ramiro Santa: 1. Corporación Actuar por Bolivar hay grupos asociativos de pescadores que ya manejan créditos 2. Cualquier iniciativa debe salir de las comunidades, pues es difícil encontrar soluciones por parte de terceros, para las necesidades de otro. Ejemplo de lo anterior, es el programa de beisbol.
- Tema de gestión social: agradecimiento a Ecopetrol por el apoyo a las comunidades. Se da el ejemplo de asociación a través de cooperativa que se montó hace dos años y ahora hacen las demarcaciones para Ecopetrol y se encuentran certificando en ISO 9001 y OSHAS. Sí hay mano de obra calificada en la zona industrial y piden que se les de la oportunidad de participar en el proceso del muelle. Lo anterior para que el proceso de capacitación cumpla su finalidad de generar trabajo. No piden que se les regalen nada, simplemente la posibilidad de participar en las licitaciones y evitar que las cooperativas que se crean, se acaben por falta de oportunidades.
  - Luis Arroyave aclara que Reficar está apenas iniciando su proyecto y dentro de sus pilares se encuentra el apoyo de mano de obra no calificada y calificada para satisfacer las expectativas laborales de los miembros de las comunidades cercanas.
- Piden que el sector privado interceda ante el Estado para que este saque del olvido a las comunidades y emprenda obras que mejoren la calidad de vida de estas personas.
  - Ramiro Santa quiere hacer reconocimiento a los participantes de la reunión. Hablará con la Fundación Mamonal para establecer las actividades que pueden llevarse a cabo con la comunidad para hacer proyectos que logren llevarla a lo que quieren ser.
    - Plan de desarrollo como comunidad para que el estado lo ejecute. Experiencias que ya se han dado en Bogotá, Neiva, Medellín.
    - Líderes como promotores y representantes de la comunidad.
    - Reficar se compromete a la búsqueda de facilitadores para que trabajen con la comunidad.

Siendo las 12 pm se dio por terminada la reunión.



ACTA DE REUNION NO 4

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fechaly Mayo de 200 7.

NOMBRE	COMUNIDAD / EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA / HUELLA
Menuco 1509 des comes	carps coupran	Hancogogues
RICARDO SANCHEZ	Universidad Jurge Tadeus Lossamo	##-
Juisa DIM	you resided	Joseph .
Benjanin Oction C	Universidad  Joige Tadeo Cozano	Bufan 70
Tran Berio Sraff	Jorge todes logra	B,
Afrech Chamat	Techniar S.A	Afflints
Abraham Ibaria D.	Intertug s.A	Jelin)
JUAN CASILLA VERGARA	MUELLES EL BOSQUE SA	
Jorge Armando Orlegón Gara	Muelles el Bosque o A	Junge A. Ochger 6
JORGE GOENAGA	ECOPETROL S.A.	
Adnana Folom	Andi Belver	A
51kma Geimu	Camera de Comercio	MIGHT
Carlo E. Rubio Gomos	EMETE Laboration	Mulin 1
JULIO BLINIO FRANCO	SENIA CONTROPINA IN INDUSTRIA DEMOGRAMICA	10
Carlos Coronado Java	S Vraivundod Son Buero	veptura.
HOWARD VILLAGERAL M.	OBSERVATORIO URBANO ONUL	Jon
GEDNILS LIEUCIO	SONA CIP.	GIOMA AM



ACTA DE REUNION NO 4

PROYECTO TERMINAL PORTUARIO

Fecha: 14 mayo de 2009.

COMUNIDAD / EMPRESA /	FIRMA / HUELLA
CBI	J-41-
de Son Brennent	
Piccon Hol.	
ACIEMBOL	Eloljens
	Causina succes Hz
	CBI Universidad de San Bennent Piccon Hol.



## PROYECTO REFINERIA

Acta No.04

PARTICIPACION CIUDADANA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN POR ADICION DE LA LICENCIA AMBIENTAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE PLANTAS NUEVAS EN LA REFINERIA DE CARTAGENA - Reficar

Fecha y hora: mayo 14 de 2009, 2 pm Lugar:

Hotel Caribe.

Convocada por:

Reficar

#### **Asistentes**

7.03.00011000	
Luis Javier Arroyave	Vicepresidente de Operaciones Reficar
Ramiro Santa	Gerente de Asuntos Corporativos Reficar
Carlos Andrés Alonso	Director de Gestión Ambiental
Sonia Gedeón	Asuntos Corporativos de Reficar
Jorge Goenaga	ECOPETROL S.A.
Alejandro Vidal	MECOR, diseño del proyecto
Luis Mora	MECOR, diseño del proyecto
Canada Vião	Director Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de Araujo Ibarra
Gerardo Viña	S.A.
Dishard Dias	Profesional Senior Unidad de Desarrollo Energético y Ambiental de
Richard Díaz	Araujo Ibarra
Carolina Ibarra	Profesional de Araujo Ibarra S.A.
John Iván Nova	Consultor Araujo Ibarra Asociados

#### Público:

GREMIOS. Cámara de comercio de Cartagena, Zona Franca de la Candelaria, Universidad San Buenaventura, Universidad Tadeo, Observatorio del Caribe Colombiano, Universidad de Cartagena, Tecnimar, Intertug, Muelles el bosque, Ecopetrol, ANDI Bolívar, SENA, Observatorio Urbanos Universidad San Buenaventura, CBI, Piccar, Aciembol.

### Agenda propuesta:

- 1. Bienvenida a los asistentes.
- 2. Explicación del objetivo de la reunión.
- 3. Presentación aspectos técnicos del proyecto.

Preguntas de los asistentes y respuestas.

- 4. Presentación de la política ambiental y de responsabilidad social de la empresa. Preguntas de los asistentes y respuestas.
- 5. Presentación del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental. Preguntas de los asistentes y respuestas.



#### **PROYECTO REFINERIA**

Acta No.04

- 6. Lectura y firma del Acta.
- 7. Cierre de la reunión.

#### **TEMAS TRATADOS**

#### 1. Bienvenida a los asistentes:

Ramiro Santa dio la bienvenida a los asistentes, agradeciendo su asistencia y presentándose como funcionario de Reficar y explicando el objetivo de la reunión de presentación del estudio de impacto ambiental.

## 2. Luis Javier Arroyave-vicepresidente de operaciones de Reficar-

- 2.1. Presentación al público de los cargos y funcionarios de Reficar. Presentación de los asistentes: nombre, entidad y cargo.
- 2.2. Objetivo de la presentación: explicar el EIA y lograr inclusión y participación de la comunidad.
- 2.3. Presentación de Reficar: aspectos técnicos.
- Justificación del proyecto.
- Objetivos del terminal.
- Localización.
- Zonas del terminal.
- Manejo de productos (petcoque, petróleo, azufre, amoniaco, diesel de bajo azufre.
- Se describe el proceso de licenciamiento ambiental que se solicitó el año pasado para la Refinería de Cartagena (la cual duplicará su producción con una nueva configuración de los productos).
- Se explica el cambio de normatividad (Decreto 4681 de diciembre del 2008) que permite ahora que las empresas puedan operar infraestructura portuaria y por ello se solicitará una modificación para adicionar el terminal portuario.
- Se presenta la justificación del proyecto (la refinería no cuenta actualmente con esta infraestructura, se tendrán importaciones y exportaciones y se explican los usos actuales de los dos terminales de ECOPETROL S.A.), los objetivos del nuevo terminal (atender los requerimientos de comercialización de los productos), la localización (200 metros al sur, profundidad para gran calado, protección de la línea de costa, no afectar las operaciones de los terminales vecinos), la sectorización del terminal y los productos que se manejarán: petcoque, azufre, amoniaco, crudos y diesel de bajo azufre (estándar internacional por debajo de 10 ppm).
- Se presentan las características de la infraestructura, con facilidades para el atraque de buques, desde 30,000 hasta de 180,000 toneladas de peso muerto, atención simultánea de dos buques y de nueve barcazas (llegan por el canal del Dique) con tres remolcadores.



## PROYECTO REFINERIA

\_\_\_ Acta No.04

• Se tiene una banda encapsulada en dos vías para el transporte del petcoque (por más de 1 km) y tubería para los productos blancos; se explica el proceso de producción, almacenamiento y embarque.

## Preguntas:

- ¿Cuándo empieza a operar el muelle? Se espera que para el año 2013 esté listo para operar la refinería junto con el muelle.
- ¿Por qué la longitud del muelle? Buscando aguas profundas para evitar dragar
- ¿Cuál es el costo estimando del proyecto del muelle? Cercano a los 100 millones de dólares.
- ¿Si se reduce la distancia del muelle, se podrían reducir costos de construcción y mantenimiento? El dragado es costos y su manejo ambiental también es más complicado. Al atender grandes buques, es necesario tener un muelle de gran longitud.
  - Posible afectación a los muelles vecinos: se realizaron los estudios correspondientes para generar la menor interferencia y la opción más conveniente fue la escogida para el diseño del muelle.
  - o El dragado implicaría perturbar la actividad de los muelles vecinos y adicionalmente la sedimentación recogida, no tendría donde depositarse.
- 3. En la siguiente parte de la reunión, Ramiro Santa explica la política ambiental y de responsabilidad social.
  - 3.1. Política de la responsabilidad social.
    - Cumplimiento de la gestión social como parte del EIA mediante las fichas de manejo (información, educación, empleo, contratación, compras locales, capacitación ambiental, trazabilidad y registro a través del SER- solicitudes, expectativas y reclamos).
    - Explicación de los ejes estratégicos de la política de RSE de Reficar:
      - a) Inclusión –capacitación, empleo y empresa-. Proyecto del SENA en la generación de capacitación en el sector de petroquímica, generación de procesos de contratación para preferir a los trabajadores residentes en Cartagena.
      - b) Generación de ingresos: fundación Mamonal y Actuar por Bolívar en temas de crédito y ahorro y generación de empresa.
      - c) Calidad en salud, educación y cultura y deporte: seguimiento de la línea de apoyo que tenía Ecopetrol: hospitales, deporte, uso de tiempo libre, convivencia.
      - d) Medio ambiente: señalización, educación ambiental en las escuelas.
      - e) Fortalecimiento de organizaciones de base y democracia: fundación Mamonal, programa Ando Participando, Fundación Funcicar.



Acta No.04

#### **PROYECTO REFINERIA**

- Experiencia en temas de educación ambiental: las personas contratadas en el SENA no son muy fuertes en el tema ambiental. Se sugiere que se tenga este tema como parte del proceso de capacitación para tener buenos ciudadanos además de buenos profesionales.
- Generación de empleo: ¿dirigido a la mano de obra no calificada y calificada? Si. Se tiene pensando generación de empleo para estas poblaciones. Adicionalmente se tienen los temas de generar proveedores y contratistas.
- Preferencia para las personas que vivan en Cartagena. Los contratistas también deben acudir al Servicio Nacional de Empleo.
- A través del consejo universidad, estado, empresa CUEE- para hacer una base de datos de estudiantes y de egresados.
- El contrato con Actuar Bolívar: ya se han identificado 4 proyectos productivos para apoyar. Reficar no ha parado de trabajar en este sentido.
- Integración de las personas en el proceso de construcción de la refinería: ¿existe alguna estrategia de integración para las personas que trabajen en la construcción? No, este es un proceso de construcción normal. Se deja el conocimiento y la experiencia para las personas. Reficar da las competencias laborales para que las personas puedan competir con las mejores condiciones.
- Residentes de obra: ¿se ha pensado en contratarlos? Sí pero por el momento no.
- Universidad San Buenaventura ofrece sus instalaciones para hacer alianzas con Reficar en caso de requerirse instalaciones.
- 4. Carlos Alonso explica el estudio del impacto ambiental EIA al público asistente y los aspectos más relevantes de este:
  - 4.1. Marco legal de la modificación por adición de la licencia ambiental.
    - 4.1.1. Recuento histórico de Ecopetrol y la entrada de Reficar.
  - 4.2. Contenido del EIA.
    - 4.3. Caracterización del área de influencia del terminal portuario. (AID, AII).
    - 4.4. Estudios adelantados.
    - 4.5. Caracterización del impacto ambiental:
      - 4.5.1. Evaluación conjugada de impactos.
      - 4.5.2. Impactos ambientales en construcción.
      - 4.5.3. Impactos ambientales en operación.
    - 4.6. Metodología para la caracterización del impacto ambiental, se sigue la que promueve el Banco Mundial dadas las posibles fuentes de financiación del proyecto. Evaluación conjugada de impactos identificados:
      - 4.6.1. Impactos ambientales evaluados en la etapa de construcción, los positivos son de alto impacto como empleo y demanda por bienes y servicios; los negativos son de bajo impacto e inherentes a un proyecto de las características de éste.
      - 4.6.2. Impactos ambientales evaluados en la etapa de operación, los negativos son manejables con la adopción e implementación del PMA.



Acta No.04

## **PROYECTO REFINERIA**

#### 4.6.3. Tabla de resultados de la evaluación.

## 4.7. Plan de manejo ambiental.

- 4.7.1. Plan de manejo ambiental para la etapa de construcción.
- 4.7.2.Componente social para todas las etapas del proyecto.
- 4.7.3.Plan de manejo para la etapa de operación.
- 4.7.4. Programa de seguimiento y monitoreo.

### 4.8. Plan de contingencia.

- 4.8.1. En construcción.
- 4.8.2. En operación.
- 4.8.3. Resultados de la simulación:
  - 4.8.3.1. De un derrame de petróleo.
  - 4.8.3.2. De un derrame de coque.
  - 4.8.3.3. De un derrame de azufre.
  - 4.8.3.4. De un derrame de amoniaco.

## 4.9. Beneficios del proyecto.

- 4.9.1. Para la ciudad de Cartagena: competitividad, empleo, impuestos distritales.
- 4.9.2. Para la nación.

## Preguntas: Terminada la exposición se da el espacio para responder a las preguntas del público:

- Cartagena como puerto fluvial sobre el canal del Dique. El muelle no afectará a las barcazas, ni es necesario pedir licencia alguna para estas.
- Se preguntan por los estudios realizados en temas ambientales: la fauna y la flora han mejorado. Se explica la protección al mangle próximo al proyecto del muelle. Se sugiere que lo anterior sea considerado como impacto positivo.
- Invitación a participar en el comité ambiental de la ANDI en el mes de junio.
- Universidad tecnológica: invitación a seminarios de medio ambiente en el mes de agosto y a los comités ambientales del CUEE.
- Tener un kilómetro de muelle puede llegar a afectar la dinámica de la bahía. ¿Se han hecho estudios de lo anterior?
  - Las facilidades portuarias, se encuentran en etapa de ingeniería de diseño y posteriormente se estudiará la dinámica detallada. Un muelle de menor longitud genera un mayor impacto ambiental. Es decir que el tamaño de la obra es inversamente proporcional al impacto ambiental generado.
- El AID del proyecto tiene que ver con la relación del proyecto con todas las actividades que se están afectando y no corresponde a la que Reficar definió. En relación con el AII se incluyen áreas de difícil manejo.



Acta No.04

#### PROYECTO REFINERIA

- o El AID y el AII son el resultado del estudio que se hizo partiendo de los términos de referencia del Ministerio. Falta la revisión de estos conceptos por parte del Ministerio.
- ¿Cómo se manejas los programas sociales que la misma empresa está proponiendo? Se requiere un equipo preparado para el manejo de estos temas.
  - o Ramiro santa: en Cartagena se debe aprender a generar redes en lugar de tener fundaciones que repliquen actividades y compitan por recursos. Reficar escogió la Fundación Mamonal por su compromiso y cercanía-
  - Actuar por Bolívar es una Fundación de origen petrolero y también es muy cercana a Reficar y tiene el programa de generación de ingresos más importante de este país para las personas que no tienen capacidad prendaria ni hipotecaria. (6.000 usuarios actualmente)
  - o La decisión ha sido la de apoyar iniciativas que existen en la ciudad y apoyar redes.
  - o En temas de parque productivos, se decidió estudiar las alternativas para comercializar los productos que ya se están produciendo.
  - o All: se definió de esta manera para lograr trasladar el desarrollo a todo Cartagena.
- Se sugiere la creación de una red ambiental. Preocupación por el aumente del nivel del mar

Siendo las 4:30pm se dio por terminada la reunión.