

*Refinería del Pacífico
en Montecristi*

¿DE LOS DERECHOS A LOS DESECHOS?



Boletín de Acción Ecológica N° 162

Abril 2011



INTRODUCCIÓN

El complejo Refinador y Petroquímico del Pacífico es uno de los proyectos estrella del Gobierno. Este proyecto es parte de un acuerdo entre Ecuador y Venezuela con el fin de abastecer de combustibles al mercado interno, regional y asiático, en especial la China. Se propone instalar también una petroquímica para producir principalmente fertilizante químico.

Venezuela requiere ampliar su capacidad de refinación de crudos pesados y está promoviendo varias refinerías en distintas partes del mundo. Algunos analistas han mencionado además que el gobierno pretende abastecer la refinería con la explotación petrolera del centro sur de la Amazonía, entre ellos el bloque ITT ubicado en el Parque Nacional Yasuní. Esto aún en contra de la llamada iniciativa Yasuní-ITT que propone mantener el crudo bajo tierra para evitar daños a los ecosistemas y proteger a los pueblos indígenas en aislamiento voluntario..

La refinería es un proyecto que ocupará 3.000 hectáreas de las cuales 500 se destinarán para infraestructura industrial. Esta industria procesará 300,000 barriles diarios de crudo pesado. Sin ninguna licitación previa se ha contratado a la compañía coreana SK & EC para los estudios y la construcción de la obra.

Las industrias de refinación y petroquímica son particularmente peligrosas y contaminantes. Los derrames y accidentes están siempre latentes. Sin embargo, es la contaminación rutinaria la que causa mayores daños a la salud de los trabajadores, las comunidades, poblaciones aledañas y a los ecosistemas. A pesar de ello, y sin ningún estudio previo, se decidió ubicar la refinería y petroquímica en Manabí. Una provincia no petrolera, de vocación agrícola, pesquera, artesanal y turística. En un sector que, de acuerdo al análisis de la sismicidad histórica, se confirma que está ubicada en una de las zonas de mayor actividad sísmica del país.

El complejo fue cambiando de lugar según las presiones de cada sitio, hasta que, finalmente, se compró un terreno de “La Fabril” ubicado en tierras de las

comunidades campesinas ancestrales, detrás del cerro de Montecristi. Actualmente existen alrededor de 30 comunas ancestrales, campesinas y pescadoras, en el sector. Es una zona de gran importancia arqueológica. Está rodeada de bosque seco y húmedo tropical, considerados los últimos remanentes de bosques húmedos de la Provincia de Manabí y de la costa ecuatoriana. Los bosques secos tienen un alto endemismo. Sin embargo, este sector es visto desde las autoridades locales y nacionales como un área baldía, que debe ser “desarrollada”. Es por esto que, a más del complejo refinador y petroquímico pretenden declarar al sector como zona industrial, lo que significaría el fin de estas comunas ancestrales.

El proyecto ha despertado incertidumbre en la zona, la empresa Refinería del Pacífico (RDP)- constituida para el efecto - junto con las instancias del Gobierno, ha invadido a las comunas campesinas y pescadoras para ofrecerles trabajo en el futuro proyecto, y servicios sociales – que son obligaciones del Estado - con el fin de poder asentarse en este sector.

Sin contar con Estudios Ambientales definitivos – solo estudios preliminares- ni con Licencia Ambiental, se han iniciado las obras: apertura de vías y trochas, generando deforestación en el bosque seco y afectación a su biodiversidad. También se ha iniciado el desplazamiento de las comunas campesinas y la expropiación de tierras. Cuando se habla del desplazamiento de las comunas ancestrales, no se trata de un problema de reubicación incluso con el ofrecimiento de mejores viviendas y servicios sino que supone la pérdida de culturas estrechamente arraigadas a sus ecosistemas, al conocimiento y saberes ancestrales, a sus formas de producción, de relaciones comunitarias, a la disponibilidad de tierras para las futuras generaciones.

Nada se ha dicho sobre el alcance del proyecto ni sus impactos, solamente se da información general y publicidad. ¿De dónde se proveerá de agua para la refinería, en una provincia con graves problemas de escasez de este bien? ¿Por dónde pasarán los oleoductos, acueductos y otras instalaciones? ¿Llegará la contaminación del aire a Montecristi, Portoviejo y Manta? ¿En dónde se depositarán los desechos y desfogues de sustancias tóxicas? ¿Qué pasará con la contaminación del mar? ¿Por qué se ubica el proyecto en una zona con alto riesgo sísmico?

En este documento hemos ido recogiendo información pública y estudios preliminares obtenidos sobre el complejo refinador y petroquímico del Pacífico, así como información sobre daños causados por industrias similares, con el fin de alertar sobre los impactos sociales, culturales y ambientales que este proyecto generará. Hemos analizado, además, la necesidad o no de su construcción.

Lo que es claro en este proyecto, como en otros similares es, por una parte que se toman decisiones unilaterales, sin tomar en cuenta a la población y a la naturaleza. y, por otra parte, que existen muchos intereses locales, nacionales y extranjeros en lucrar del mismo y de los planes regionales vinculados. Intereses como los de Venezuela de contar con un enclave petrolero en el Pacífico para refinar su petróleo y exportarlo principalmente al Asia. Todo esto a costa de la contaminación y destrucción de nuestro patrimonio natural, cultural y de las comunidades ancestrales.

Proyectos como éstos violan derechos constitucionales, entre ellos los derechos colectivos, ambientales y de la naturaleza. Efectivamente, la Constitución de Montecristi otorgó derechos colectivos al Pueblo Montubio, como son “Conservar la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles” (Art. 57,4) “No ser desplazados de sus tierras comunales” (Art. 57, 11).

La Constitución también garantiza los derechos de la naturaleza con el fin de que se respete integralmente su existencia (Art. 71). Así mismo la Constitución garantiza a los pueblos el derecho a la resistencia: “Los individuos y los colectivos podrán ejercer el derecho a la resistencia frente a acciones u omisiones del poder público o de las personas naturales o jurídicas no estatales que vulneren o puedan vulnerar sus derechos constitucionales” (Art. 98).

Montecristi, donde se elaboró la nueva constitución que garantiza los derechos de los pueblos y de la naturaleza, ahora será el lugar donde se depositará los desechos tóxicos de la Refinería y Petroquímica del Pacífico.

IMPORTANCIA DEL SECTOR DONDE SE CONSTRUIRÍA LA REFINERÍA

COMUNAS ANCESTRALES CAMPESINAS Y PESCADORAS

Las comunas que actualmente viven en los cantones de Manta y Montecristi son comunas ancestrales. Según estudios etnohistóricos del sector (Tatiana Hidrovo, 2005), existe una línea de continuidad entre los actuales pescadores, agricultores y artesanos de la franja costera de Manabí con la sociedades prehispánicas asentadas en estos territorios.

Las comunidades asentadas en la franja costera mantienen una identidad en relación con el manejo combinado de la pesca y la agricultura de subsistencia – rubro que actualmente se encuentra severamente erosionado – dentro del espacio de la comuna, mientras las comunidades del interior mantienen fuertes vínculos en torno a la provisión de agua – mantenimiento de albardas y pozos la rotación de cultivos y el ejercicio de actividades artesanales¹.

Las comunidades que viven en la región Sur de Manabí, han desarrollado mecanismos para adaptar sus sistemas productivos a estos ecosistemas, y, han tenido una larga permanencia que les ha permitido sobrevivir como pueblos, a pesar de todos los problemas que tienen que enfrentar durante los años de sequías, o los meses de lluvias excesivas.



Actividades artesanales en paja toquilla

1 Elizabeth Bravo, Investigación en curso, sobre agrocombustibles en la provincia de Manabí.

Es así que Manabí constituye el más importante banco de conservación de diversidad agrícola del Ecuador y está en las manos de sus campesinos. Aún existen en las chacras y fincas una importante agrobiodiversidad la presencia de los agricultores es vital para su mantenimiento. “Existe una enorme riqueza que se creía perdida, pero que en realidad está oculta por el modelo económico y la corriente dominante de consumo. La biodiversidad sigue siendo fuente de sustento de los pueblos rurales”.



Piñuelo Bromelia pinguin, fruto comestible en bosque seco deciduo⁴



Ciruelo Bunchosia cornifolia en bosque húmedo de garúa⁵

En Manabí existen modelos agro-ecológicos muy importantes, pues aún conservan variedades tradicionales de semillas que incluyen parientes silvestres de cultivos modernos².

En la zona del proyecto propuesto, se registraron especies que la gente utiliza para satisfacer sus necesidades diarias como: guaba, ciruelo, pechiche, candelabro, cereza y bromelia, clavija, cade o tagua, entre los principales. En el aspecto medicinal es utilizada la especie: mu-yuyo, croton, higuierón³.

2 Elizabeth Bravo, Investigación en curso, sobre agrocombustibles en la Provincia de Manabí.

3 Estudio de línea base Socio-Ambiental, SK E&C Consultores Ecuador S.A. Enero 2010.

4 Complejo Refinador del Pacífico Eloy Alfaro. Informe de segunda fase del componente biodiversidad. SK E&C

5 Ibid

En relación a la pesca hay 56.058 pescadores artesanales (Solís-Coello, y otros, 1999) a lo largo de la costa ecuatoriana. El mayor número (40% del total) de pescadores artesanales se encuentra en la Provincia de Manabí. Dentro de esta provincia, existen importantes puertos pesqueros como Manta, San Mateo, Santa Marianita, San Lorenzo, Las Piñas y Santa Rosa, todos incluidos en el área de estudio, en donde habrían unos 13,000 pescadores artesanales (Ormaza, y otros, 1999).

En cuanto al patrimonio arqueológico en Manabí se registraron 31 colecciones y 849 sitios arqueológicos. Cabe destacar que es una de las provincias con más alto índice de sitios arqueológicos por kilómetro cuadrado⁶.



Comuna San Mateo, Manabí.



Silla Cultura Manteña



*Bosque garúa. Pacoche*⁷



Mono aullador de la costa (Alouatta palliata),⁸.



Bosque de ceibo alrededor de la zona del proyecto

BOSQUES Y BIODIVERSIDAD

De acuerdo al Informe de segunda fase del componente biodiversidad, el área en donde se asentaría el proyecto se encuentra rodeado principalmente por bosque seco deciduo, bosque húmedo de garúa y bosque de transición. Estos sitios pueden ser considerados los últimos remanentes de bosques húmedos de la Provincia de Manabí y de la costa ecuatoriana.

Los bosques de la Costa ecuatoriana se encuentran dentro de la ecoregión bosque seco que se extiende desde el sur de Esmeraldas hasta la Isla Puná (Morrone, 2001) (Morrone, 2004). Los bosques secos originales de la Costa ecuatoriana representaban un 35% del territorio occidental, los cuales para el año 1990 habían disminuido al 1% (Dosdon, y otros, 1991)⁹.

⁷ Elizabeth Bravo, Investigación en curso sobre agrocombustibles en la provincia de Manabí.

⁸ Se ha reportado la presencia de monos aulladores en la RVSMC Pacoche

⁹ Complejo refinador del Pacífico Eloy Alfaro. Informe de segunda fase del componente biodiversidad. SK E&C Consultores Ecuador S.A. Nov. / 2009

Los pocos reportes que existen documentan una flora bastante representativa para estos ecosistemas secos, con una diversidad vegetal menor que la de los bosques húmedos, pero con un alto endemismo.

Para caracterizar la flora de la zona se registraron un total de 95 especies entre árboles y arbustos, entre ellas 4 especies endémicas, dos de ellas - *Matisia grandifolia* (Bombacaceae) y *Croton riviniaefolius* (Euphorbiaceae) dentro de la categoría en peligro de extinción de la UICN. Según este Informe dentro de la zona del proyecto es probable que se registren más especies endémicas con estudios más intensivos y detallados.

Se registraron 77 especies de aves agrupadas en 32 Familias y 15 Órdenes. Este número de especies equivale al 28% del total de especies reportadas para el Parque Nacional Machalilla, un sitio cercano a las zonas evaluadas provisto de bosque húmedo de garúa y de bosque seco deciduo (Freile & Santander, 2005). Unas 22 especies de aves registradas presentan rango de distribución restringida, por lo cual el propio estudio recomienda que se deben desarrollar estrategias para su mantenimiento y preservación.



Synallaxis stictothorax (*Colaespina collareja*). Zona A2. Según Stotz et al. (1996) es una especie de sensibilidad media¹⁰.



Glaucidium peruanum (Mochuelo del Pacífico). Zona A2. Según Stotz et al. (1996) es una especie de sensibilidad media¹¹.



Sakesphorus bernardi (Batará collarejo). Zona A2. Según Stotz et al. (1996) es una especie de sensibilidad media¹²

10 Ibid

11 Ibid

12 Ibid



Muestreo de herpetología (Zonas A1 y A2) *Pristimantis achatinus* “Cutín Común del Occidente” (Strabomantidae)¹⁴

Un 16% del total de las especies de anfibios del Ecuador estarían habitando en los ecosistemas de Bosque Seco y de Garúa del Pacífico (Cisneros-Heredia, 2004). Una especie endémica ubicada en la zona del proyecto es la “Rana Nodriz de Machalilla” (*Epipedobates Machalilla*)¹³.

Como se puede apreciar, la Provincia de Manabí de manera general, y el sur de ma-

nera particular, está lejos de ser considerada como “marginal” desde el punto de vista ecológico y de biodiversidad, pues alberga varios tipos de bosques, más allá de la denominación genérica de “bosques secos”; en estos bosques hay un importante endemismo tanto de plantas (que son las que sustentan la cadena trófica del todo el bosque), como de animales, particularmente de aves al encontrarse en la región de endemismo que los ornitólogos denominan “Tumbesina”, razón por la cual organizaciones internacionales como BirdLife¹⁵ ha declarado algunas áreas como prioritarias para su conservación¹⁶.

Estos bosques cumplen además una función importante en la captación de agua y regulación de clima de la zona, influenciados por las corrientes marinas de Humbolt y del Niño.

13 Ibid

14 Ibid

15 Organización conservacionista internacional dedicada a la protección de las aves

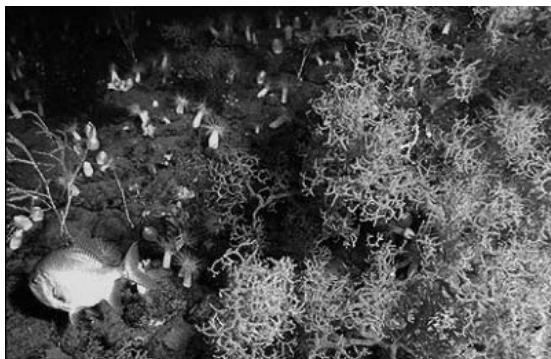
16 Elizabeth Bravo, Investigación en curso sobre agrocombustibles en la provincia de Manabí

BIODIVERSIDAD MARINA

De acuerdo al Informe de segunda fase del componente biodiversidad de la RDP, se realizó en el mes de septiembre del 2009 un levantamiento de información biológica de ambientes marino-costeros dentro del área de estudio (Barbasquillo-San José). Para el efecto se dividió el área en tres sectores. Dentro de este estudio se identificaron 476 especies marinas distribuidas en 13 grupos taxonómicos.

El área de Manta, Barbasquillo y San Mateo (Sector 1) era una de las más biodiversas del país, sin embargo ésta casi ha desaparecido debido a la expansión urbana e industrial que ha causado graves impactos en la fauna marina. En el sector de San Mateo se ha encontrado coral negro; muy escaso en la costa ecuatoriana pues sufrió una explotación masiva en la década de los 80's llevándola prácticamente a su extinción. Esta especie se encuentra en las listas rojas de la UICN y está catalogada como una especie en peligro.

En el Sector 2 (Santa Marianita, Liguíqui hasta Punta San Lorenzo), en la Punta de San Lorenzo es el único lugar en donde se encontraron percebes, una especie limitada a sitios con oleaje violento. Hay pequeñas colonias de pelícanos (Ligüiqui) y piqueros patas azules (Punta San Lorenzo), anidación de tortugas marinas (tortuga verde y laúd) cerca de Ligüiqui. Lobos marinos aislados se encuentran ocasionalmente (Ministerio de Ambiente 2009). A lo largo de este tramo, la plataforma continental es estrecha así que las ballenas jorobadas, las cuales tienden a nadar en aguas de poca profundidad, se acercan a la costa, siguiendo aproximadamente la línea batimétrica de los 50 m.



Coral negro

En el Sector 3 (San Lorenzo sur, Santa Rosa y San José) la playa está bien conservada y poco impactada por actividades humanas. Este sector se incluye dentro del Refugio de Vida Silvestre Marino Costero Pacoche – RVSMC - y se encuentra a poca distancia de la Isla de la Plata del Parque Nacional Machalilla (25 Km.) y del Bajo Cantagallo (20 Km.).

El Bajo Cantagallo es un lugar de concentración de las ballenas jorobadas debido al afloramiento de nutrientes, además de ser un lugar de gran importancia para las actividades pesqueras de las comunidades locales. Se han reportado dos anidaciones de la tortuga laúd, ambas cerca de la Punta San Lorenzo (Ministerio del Ambiente, EcoCiencia & Unión Mundial para la Naturaleza (UICN),

2001) (The Nature Conservancy (TCN), Corporación Simbioe & Instituto de Investigaciones Marinas NAZCA, 2004).



Ballenas jorobadas



Piqueros en Isla de la Plata

Estas dos áreas son de gran importancia porque son pocos los ecosistemas marinos representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. En especial, el ecosistema marino alrededor de la Isla de la Plata es de gran importancia porque alberga los únicos arrecifes coralinos en la costa continental y es la zona continental de mayor biodiversidad marina conocida, hasta ahora, en el Ecuador.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El Gobierno del Ecuador, en alianza con el Gobierno de Venezuela, pretende construir el Complejo Refinador y Petroquímico del Pacífico Eloy Alfaro en la Provincia de Manabí. Este proyecto se inscribe dentro del Acuerdo de Cooperación en el Sector Energético entre Ecuador y Venezuela, firmado en enero 2007.

El objetivo del proyecto es: "Eliminar las importaciones actuales de combustibles y productos petroquímicos y procesar todo el saldo de crudo que actualmente se exporta, abasteciendo al mercado interno, regional y del Pacífico con combustibles blancos, olefinas, BTX y lubricantes básicos"¹⁷.

Según el Gobierno se busca ahorrar \$3,000 millones anuales en compra de combustibles para abastecer al mercado interno. Se propone además de la Refinería, la construcción de una Petroquímica para producir principalmente fertilizantes químicos para la agricultura¹⁸.

Para ejecutar el proyecto se constituye una empresa mixta denominada Refinería del Pacífico – RDP- conformada por Petroecuador (51%) y la empresa petrolera venezolana, PDVSA (49%).

La Refinería y Petroquímica del Pacífico es un complejo industrial que ocupará 3,000 hectáreas. De éstas, 500 hectáreas se destinarán para infraestructura industrial, y el resto se prevé destinarlas como zona de amortiguamiento.

La refinería procesará 300,000 barriles diarios de crudo pesado (menor a 21.9° grados API ¹⁹) Según sus promotores el proyecto generará 2,000 plazas de trabajo directas y 10 mil indirectas.

17 Informe segunda fase componente biodiversidad. Refinería del Pacífico. SK E&C Consultores Ecuador S.A. Noviembre 2009.

18 <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/presidente-asegura-que-refineria-del-pacifico-ayuda-a-sostener-dolarizacion-359995.html>. Julio 2009

19 Los grados API, definen qué tan pesado es un hidrocarburo; mientras más liviano es un crudo, mayor es el porcentaje de hidrocarburos livianos que contiene, o sea que mayor es su valor comercial y, generalmente, está asociado con alto contenido de gasolinas y menor contenido de azufre; su procesamiento es más fácil porque el fondo del barril es más pequeño y menor la cantidad del fondo de vacío destinado a craqueo térmico u otros procesos que disminuyen dicho fondo. El API ayuda a caracterizar un crudo y su potencial de rendimiento, pero la escala no es generalizada a compuestos no hidrocarburos.

Se ha calculado que el proyecto tendrá un costo aproximado a 12,000 millones de dólares - un monto superior a la actual deuda externa.

De este monto el 30% provendrá de la sociedad PDVSA que aportará con el 14% y Petroecuador con el 16% restante. Se buscará financiar el 70% del total. Hasta el momento se han invertido aprox. 500 millones de dólares en compra de terreno, contratación de estudios de ingeniería básica y estudios de impacto ambiental, promoción, entre otros gastos²⁰.

En marzo de 2010 el Gerente de RDP, Econ. Carlos Proaño, suscribió el contrato con Ki Ho Kang, gerente de la compañía coreana SK & EC, por 260 millones de dólares para que, en 18 meses, lleve a cabo los estudios de ingeniería conceptual, básica y de detalle del Complejo Petroquímico. Esta compañía venía realizando ya los estudios de línea base ambiental. SK & EC se encargará además de la búsqueda del 70% de financiamiento²¹.

A su vez la compañía SK & EC contrató a la compañía ENTRIX para los estudios iniciales de línea base y luego a ACOTECNIC - Asociación de Consultores Técnicos. Los estudios serán fiscalizados por el Instituto Oceanográfico de la Armada Nacional (INOCAR).

El Complejo se ubicará entre los cantones de Manta y Montecristi, en la zona denominada “Los Bajos” detrás del cerro de Montecristi, en el denominado sector A2. Este sector se encuentra a 7 kms al este del El Aromo – sector A1 - y 10 Kms del bosque de Pacoche.

El 29 de diciembre del 2009 la empresa RDP compró un terreno conocido como “La Fabril” de 1.347,5 hectáreas en 6’737.500 dólares. Según certificado del Registrador de la Propiedad del Cantón Montecristi, este terreno fue adquirido por el Sr. Carlos González-Artigas Díaz el 8 de enero del 2007²².

20 TV Ecuador, Financiamiento para la Refinería del Pacífico - mayo 2010

21 Varios medio de comunicación: www.hoy.com.ec/.../coreana-sk-construira-refineria-del-pacifico-385887.html; Diario de Negocios Avanza ingeniería de Refinería del Pacífico. Publicado el 05/Marzo/2010

22 www.rdp.ec. Proceso de adquisición de terrenos

En relación al abastecimiento de agua para la operación del complejo, la empresa RDP, en su presentación del proyecto, indica que la primera opción será construir plantas desalinizadoras del agua del mar, otra opción será transportar agua desde el embalse de Poza Honda hasta la Refinería, a través de la construcción de un acueducto, y también desde el Río Portoviejo²³.

La RDP firmó un convenio con la Alcaldía de Manta para reutilizar las aguas servidas de este cantón para el riego de la zona de amortiguamiento del proyecto²⁴.

CONVERTIR ESTA ZONA EN SECTOR INDUSTRIAL

Según la empresa RDP, además del Complejo Refinador y Petroquímico, se proponen inversiones industriales de los Gobiernos locales. La RDP proveería la materia prima para industrias de úrea y lubricantes²⁵. Según información de prensa y declaraciones de los alcaldes, se conoce que los gobiernos locales de Manta y Montecristi pretenden convertir a esta zona en un sector industrial alrededor de la infraestructura portuaria y la Refinería.

“Estamos haciendo una consultoría para ubicar los lugares de desarrollo industrial, de desarrollo agrícola, zonas de asentamiento humano y corredores viales. También estamos recibiendo propuestas para este proyecto que presentaremos a la petroquímica a que los pueda financiar”, señaló Arteaga. (Washington Arteaga²⁶, Alcalde de Montecristi).

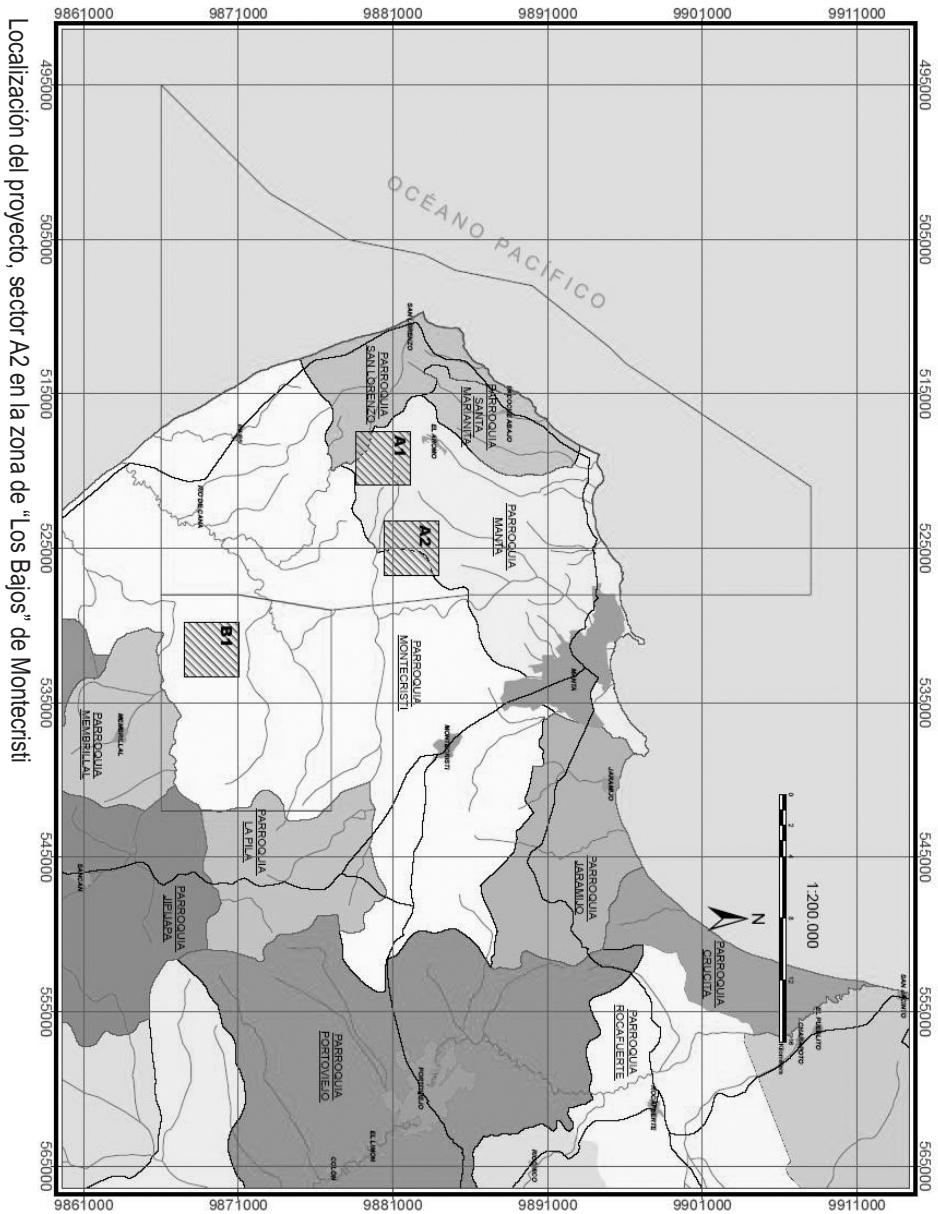
“...Apostamos por convertirnos en el Manaos del Pacífico Sur. Generar las condiciones para el establecimiento de industrias, empresas y comercio que requieran servicios y empleos de nuestra parte” (Jaime Estrada, Alcalde de Manta 2010).

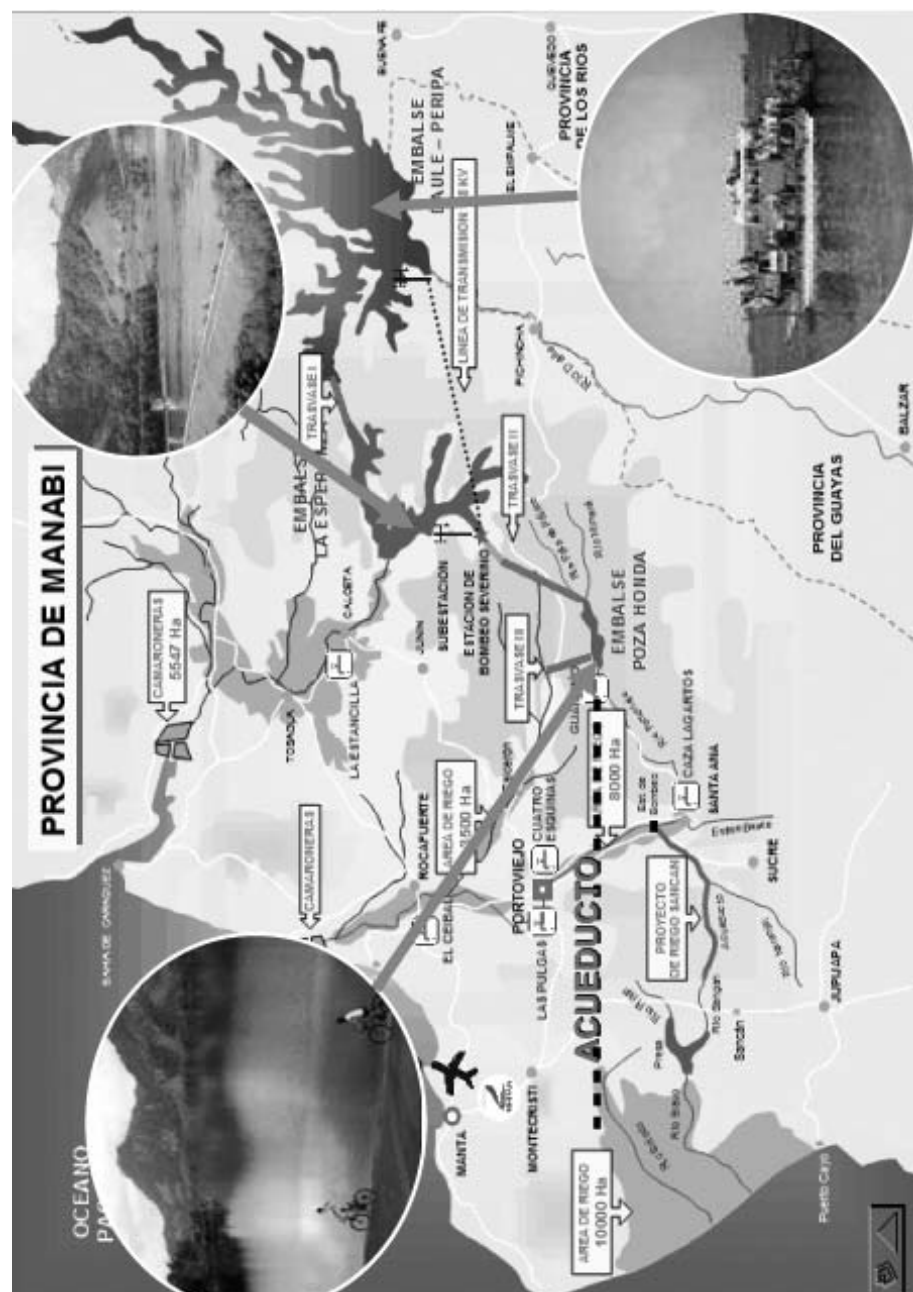
23 RDP PRESENTACIÓN. COMPLEJO REFINADOR Y PETROQUÍMICO DEL PACÍFICO. 26 de junio de 2008

24 www.rdp.ec mayo 2010

25 RDP PRESENTACIÓN. COMPLEJO REFINADOR Y PETROQUÍMICO DEL PACÍFICO. 26 de junio de 2008

26 <http://andes.info.ec/economia/refineria-del-pacifico-83-del-terreno-sera-destinado-a-contrarrestar-impacto-ambiental-14385.html>. Mayo 2010





Propuesta RDP abastecimiento de agua para la refinería

¿SE JUSTIFICA CONSTRUIR LA REFINERÍA Y PETROQUÍMICA?

NO SE NECESITA UNA NUEVA REFINERÍA PARA ABASTECER AL MERCADO INTERNO

De acuerdo a la Información Hidrocarburífera del 2009, en relación a la producción, refinación y exportación de petróleo, Petroecuador exporta 236,903 BPD de crudo liviano e importa 90,431 BD de derivados de petróleo. Esto quiere decir que para cubrir la demanda interna de combustible el país solo necesita procesar menos de 100,000 BPD adicionales. El país cuenta con tres refinerías para el procesamiento de crudo liviano en Esmeraldas²⁷, La Libertad, y Shushufindi, que podrían ser adecuadas para el efecto. Esto sin hacer un análisis más profundo sobre los principales consumidores de combustibles.

INFORMACIÓN HIDROCARBURÍFERA AÑO 2009 ²⁸		
RUBRO	BLS/DIA	TOTAL ANUAL BARRILES
Producción petróleo		
Producción Petroproducción	182,425	66,585,125
Producción Petroamazonas	99,132	36,183,180
Subtotal producción Petroecuador	281,557	102,768,305
Producción transnacionales	204,511	74,646,515
Total producción nacional	486,068	177,414,820
Refinación		
Refinerías: Esmeraldas, Libertad y Shushufindi	155,697	56,829,405
Consumo interno en plantas de empresas	12,770	4,661,050
Total nacional refinado	168,467	61,490,455
Exportaciones de petróleo		
Petroecuador	236,903	86,469,595
Compañías	98,870	36,087,550
Total nacional	335,773	122,557,145
Producción de derivados	187,879	68,575,835
Importación de derivados		
glp	24,874	9,079,044
diesel	39,615	14,459,475
nafta	25,690	9,376,850
jet fuel	221	80,665
avgas	29	10,585
Total importado	90,431	33,007,315
Consumo nacional de derivados	278,310	101,583,150

NO EXISTE PÉRDIDA POR IMPORTACIÓN DE DERIVADOS

Según datos oficiales difundidos, el Estado destina anualmente 3.000 millones de dólares a la importación de combustibles; pero al ser incorporados a la producción o venta de derivados de petróleo para consumo interno y aún para exportaciones, no solo que se recuperan totalmente sino que quedan diferencias que ingresan al Presupuesto General del Estado, aún tomando en cuenta el subsidio al gas y al diesel. Por tanto, en términos netos, la producción y venta de derivados aún genera financiamiento al sector público (19 millones de dólares por ventas internas y 191 millones por exportaciones de derivados según partidas presupuestarias de 2011), antes que gastos, y sin alterar la política de precios de combustibles que aplica actualmente el Gobierno²⁹.

SE CREARÁ DEPENDENCIA POR IMPORTACIÓN DE CRUDO PESADO

Las reservas probadas de crudos pesados, de los bloques y campos actualmente operados por las compañías extranjeras, a diciembre de 2010 están en el orden de 251 millones de barriles, las que, a un promedio de extracción de 87 millones de barriles por año, se agotarían en 3 años. Es decir, las compañías han agotado casi completamente las reservas antes de que empiece a operar la nueva refinería del Pacífico. La única reserva importante de crudos pesados es la del ITT, y para esto existe el compromiso de no explotarlo, y hacerlo significaría violentar la constitución.

No se justifica una refinería cuando no se tienen los recursos que deberían ser refinados, de otra manera tendríamos que depender de la importación de crudo para refinarlo³⁰

27 El gobierno está invirtiendo \$700 millones para repotenciar la Refinería de Esmeraldas.

28 Información Petroecuador

29 Consulta personal Econ. Piedad Mancero. Experta asuntos fiscales. 2011.

30 Artículo inédito: La nueva refinería y la constitución. Esperanza Martínez. 2010

REFINERÍA DE CRUDOS PESADOS NO ABASTECERÁ A PETROQUÍMICA

Según el Ing. Ciro Serrano, técnico petroquímico, no se justifica la construcción de una refinería de crudos pesados para abastecer la petroquímica. Esto debido a que la petroquímica necesita gran cantidad de gas (principalmente condensables de gas), como materia prima para su operación, y producción de fertilizantes. La producción de gas proveniente del procesamiento de crudo pesado no llega ni al 10%. Esto significa que será necesario abastecer al Complejo, no solo con crudo, sino también con gas natural³¹.

INDUSTRIA NECESITA MÁS DE 800 LITROS DE AGUA POR SEGUNDO

Esta industria, para su operación, depende también del abastecimiento de agua. Paradójicamente, se construirá en la Provincia de Manabí que tiene graves problemas de escasez de agua. ¿Dónde se proveerá de agua la Refinería?

Según una referencia, la refinería y petroquímica de Barrancabermeja en Colombia que en 1999 procesaba 220,000 barriles diarios, consumía alrededor de 800 litros de agua por segundo³². De igual forma la refinería y petroquímica de Manabí demandará cantidades importantes de agua para sus operaciones, lo que pondría en riesgo la disponibilidad de agua para uso doméstico y riego, en una zona caracterizada por ser deficitaria en este aspecto. Solamente la ciudad de Manta consume alrededor de 230 litros por segundo de agua y tiene un déficit del 50% de provisión. Es decir que, ¡la refinería consumiría casi cuatro veces más de agua que la ciudad de Manta!

“No han considerado la necesidad de ampliar el concepto de Afectación Indirecta, sobre conceptos de interconectividad del territorio y del medio ambiente en ámbitos mayores como regional, o interregionales. Tan simple como reconocer que, de tomar el recurso Agua para uso del Megaproyecto, desde la represa Poza Honda, estamos afectando los 6 cantones del Área Metropolitana

31 Ing. Ciro Serrano, Técnico Petroquímico. Materiales curso “Refinerías y Petroquímicas, impactos sociales y ambientales” IEETM, junio 2010.

32 Ing. Ciro Serrano Camacho. Técnico Petroquímico

de Manabí (600.000 hab) que se sirven de ella para consumo humano y a la red de riego para la producción agrícola; si lo tomamos desde la represa La Esperanza, estamos afectando la cuenca del Río Carrizal desde Calceta, Chone, hasta Bahía de Caráquez y la red de riego para la producción agrícola (200.000 hab); y si la tomamos de la represa Daule Peripa, estaríamos afectando a los consumidores de otras provincias incluyendo Guayas³³.”

¿Será por la Refinería del Pacífico que se construye la represa Baba que aportará más agua al sistema del proyecto multipropósito Daule Peripa, del que se abastece la represa Poza Honda?

IMPACTOS VAN MUCHO MÁS ALLÁ DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Además de los impactos en el área de influencia, el proyecto tiene una afectación más amplia, tanto en lo que se refiere a la construcción de infraestructura propia de esta industria y sus medios de abastecimiento y distribución, como por los planes regionales de declarar al sector zona industrial.

El hecho es que construir un complejo de esta magnitud significará la ampliación de la frontera petrolera, la importación de crudo pesado a través de buques tanqueros, construcción de oleoductos, poliductos, gasoductos, acueductos, obras de infraestructura portuaria, carreteras y más infraestructura con sus consecuentes impactos sociales y ambientales a los ecosistemas terrestre y marino.

Los planes regionales de declarar este sector como zona industrial significará la pérdida de tierras comunales, patrimonio arqueológico y el desplazamiento de la comunas ancestrales del sector.

33 Análisis técnico de “los Términos de Referencia”, del proyecto: “Complejo refinador y petroquímico del Pacífico, provincia de Manabí – Ecuador”. Equipo Técnico de trabajo de la ULEAM

El aumento y adecuación de la infraestructura portuaria se realizaría en el puerto petrolero de Barbasquillo. Este puerto se encuentra ubicado en el corazón mismo de la ciudad de Manta que estará expuesta a graves riesgos de derrames y accidentes muy proclives en la industria petrolera. **¿Cómo reaccionarán los pobladores de Manta cuando se den cuenta de los riesgos a los que estarán expuestos?**

NO SE NECESITAN FERTILIZANTES QUÍMICOS SINO ORGÁNICOS

El hecho de proponer la construcción de una petroquímica principalmente para la producción de fertilizantes químicos indica la tendencia del gobierno de continuar impulsando la producción agrícola basada en el paquete de la Revolución Verde. Este tipo de producción ha sido cuestionada ya desde los años 60s ³⁴ por los graves impactos que ésta ha venido causando en la salud de los trabajadores que los utilizan y hasta en los consumidores.

Frente a esta grave situación se promueve, desde varios sectores sociales y campesinos, la producción agroecológica como parte de la propuesta de Soberanía Alimentaria. Esta se refiere al control sobre los medios de producción, desde la tierra, agua, semillas, forma de producción sana, diversa, intercambio, hasta la comercialización y consumo. El Ecuador por sus características climáticas y su gran diversidad agrícola y silvestre debe promover y defender su Soberanía Alimentaria, como lo demanda la nueva Constitución en su artículo 281.

“INVIALE CONSTRUCCIÓN DE REFINERÍAS”

Otro argumento importante para tomar en cuenta es la opinión del consultor de la firma PFC Energy con sede en Washington, Jaime Brito, que, en relación a construcción de la nueva refinería de Tula, Hidalgo en México, indica que se han identificado por lo menos 56 refinerías en Estados Unidos y Canadá que podrían reducir significativamente sus ritmos de producción o hasta cerrar operaciones permanentemente, lo que representa 14% de la capacidad existente en esos países y en Europa.

34 Primavera silenciosa. Rachel L. Carson. 1962

Desde 2009, los resultados operativos y financieros de las áreas de refinación de las grandes multinacionales como BP, Chevron, ExxonMobil, Shell, Valero, Petroplus, ENI y Total, entre otras, reflejan pérdidas millonarias por el exceso de capacidad y bajos márgenes, estimada por el Departamento de Energía de Estados Unidos en más de cuatro millones de barriles diarios³⁵.

VENEZUELA REFINA SU PETRÓLEO Y ECUADOR ASUME LA CONTAMINACIÓN

Venezuela requiere ampliar su capacidad de refinamiento de crudos pesados, de allí que esta promoviendo varias refinerías en distintas partes del mundo: el nordeste de Brasil (200 MBD), en Ecuador (300 MBD), Nicaragua (150 MBD, en Dominica (10 MBD), Belice (10 MBD), China (tres refinerías de 400 MBD, 200 MBD y 200 MBD, respectivamente), Siria (140 MBD) y Vietnam (200 MBD).³⁶

Por la magnitud del proyecto refinador y petroquímico se deduce que el interés de construirlo no es abastecer de combustibles al mercado interno, sino el procesamiento de crudo pesado y extrapesado proveniente de Venezuela, con el fin de exportar sus derivados y productos petroquímicos a los mercados de Asia. Se constituiría un enclave petrolero venezolano en nuestro país a costa de la destrucción de nuestro patrimonio natural y cultural y de las comunas ancestrales. Esto constituye un tema de soberanía nacional y de defensa de nuestros recursos, territorios y derechos de la naturaleza.

35 <http://www.informador.com.mx/mexico/2010/198255/6/especialistas-ven-inviabl e-construcion-de-refinerias.htm>

36 Artículo inédito: La nueva refinería y la constitución. Esperanza Martínez, 2010.

ZONA DE RIESGO SÍSMICO CRÍTICO

De acuerdo al Informe de análisis de línea base del medio Geofísico³⁷, el área de estudio pertenece a la denominada cuenca sedimentaria de Manabí, que se localiza al noreste de la región costera ecuatoriana, se extiende 250 Km. en dirección NNE; y se la define como una de las varias cuencas de antearco, formadas por la subducción de la Placa de Nazca por debajo del continente sudamericano; y limitada por la falla Esmeraldas y las montañas de Jama y de Cojimies al Norte, al sur con la Cordillera de Chongón y Colonche, la cordillera Costanera al oeste y el arco volcánico Andino al Este.

Estudios recientes indican que este sistema ha permanecido activo desde el Eoceno hasta la actualidad (Yepez, y otros, 1994), por lo que podría suponerse que algunos de los sismos históricos pudieron tener relación con estas fallas. Se destacan hacia el norte del sistema: el segmento Baeza – Borja - El Chaco, y el segmento Cosanga - Chonta, los cuales presentan fuertes evidencias de fallamiento activo y microsismicidad asociada (Yepez, y otros, 1994).

De acuerdo al análisis de la sismicidad histórica, se confirman que el proyecto refinador y petroquímico se ubicaría en una de las zonas de actividad sísmica crítica.

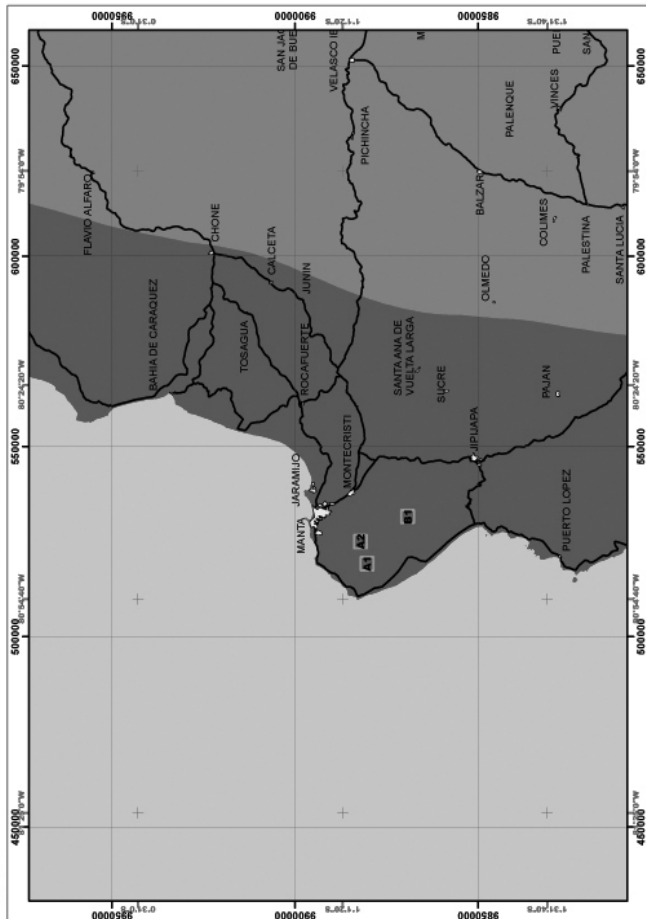
IMPACTOS SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES

El proyecto refinador y petroquímico se asentará en tierras de las comunas campesinas ancestrales y bosques tropicales. Este proyecto generará graves impactos sociales, culturales y ambientales. Entre ellos, desplazamiento de las comunas campesinas ancestrales, pérdida y expropiación de tierras; destrucción de vestigios arqueológicos, deforestación y pérdida de biodiversidad; contaminación del suelo, aire, agua y mar. También afectará las actividades propias de la zona como la agricultura, pesca, artesanía, turismo. La contaminación de estas industrias producirá graves impactos en la salud de los trabajadores, comunidades aledañas y poblaciones de la provincia. Estas industrias son proclives a derrames y explosiones como sucede constantemente en nuestras refinerías y otras en distintos países.

37 Complejo Refinador del Pacífico Eloy Alfaro. Estudios de Línea Base Ambiental y selección de alternativas para la implantación del proyecto. Informe de análisis de línea base del medio geofísico. SK E&C Consultores Ecuador S.A.

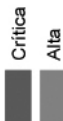
LEVANTAMIENTO DE LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA LA UBICACIÓN DE LA REFINERÍA DEL PACÍFICO EN LA PROVINCIA DE MANABÍ - FASE II

Zona 17

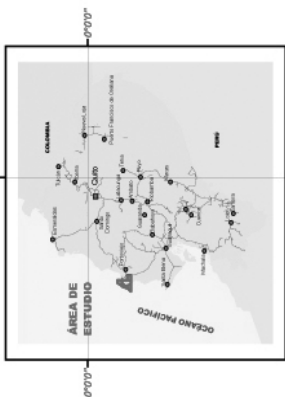


LEYENDA TEMÁTICA

ZONAS DE RIESGO SÍSMICO



UBICACIÓN EN EL MAPA DEL ECUADOR



SIGNOS CONVENCIONALES

- Centro poblado.
- Alternativas Refinería Áreas: "A1, A2 y B1"
- Cobertura Vial.

ESCALA GRÁFICA

1:1.000.000



Proyección: Transversa de Mercator a 50.000 metros
Elipsoidal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar. Estación Mareográfica del mar La Libertad Provincia de Santa Elena, 1959.
Zona 17



LEVANTAMIENTO DE LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA LA UBICACIÓN DE LA REFINERÍA DEL PACÍFICO EN LA PROVINCIA DE MANABÍ FASE II

DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Sigurd Aumán

CONTIENE: MAPA DE RIESGO SÍSMICO

ARCHIVO DIGITAL: C:\PROYECTOS\GIS\Mapas\Mapa de Riesgo Sísmico.mxd

FECHA: Oct. 2009

ESCI: 1:1.000.000

GIS: QGIS, Bayreuth Meritador

NO: Carta Topográfica San Lorenzo Escala 1:50.000, Proyecto Carta Nacional del Ecuador IGN

Mapa de riesgo sísmico

INDUSTRIAS DEL PETRÓLEO: CONTAMINANTES Y PELIGROSAS

Las industrias de refinación y petroquímica son particularmente contaminantes y peligrosas, pues son procesos que manipulan sustancias muy inflamables y tóxicas a temperaturas muy altas que llegan a más de 800 grados centígrados. Se podría comparar a un inmenso caldero que cocina petróleo.

¿Qué es una refinería?

Una refinería es una planta industrial destinada al fraccionamiento separación de los componentes o cortes del petróleo, y posterior refinación o purificación de estos cortes. Una vez refinados, constituyen los diversos productos como combustibles y lubricantes, entre otros.

Mediante un proceso que utiliza altas temperaturas, en las torres de destilación se obtienen diversos combustibles fósiles que se emplean en motores de combustión interna y turbinas: productos como gasolinas regular y extra, diésel, así como gas licuado del petróleo, GLP, (mezcla de propano-butano), gasóleo, etc.

Además, como parte natural del proceso, se obtienen diversos productos tales como aceites y grasas minerales lubricantes, parafinas y asfaltos.

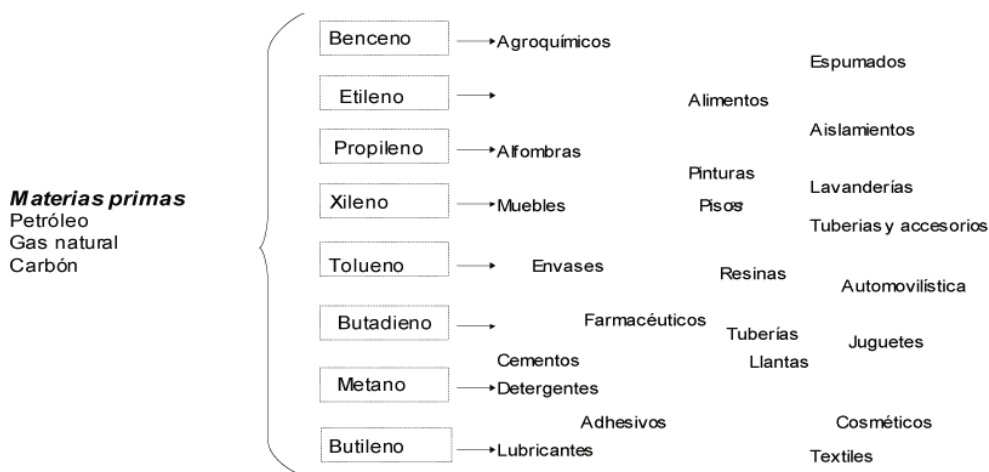
El primer paso en el proceso de refinación es la destilación atmosférica realizada en las Unidades de Crudo o Topping. El crudo se calienta y se procesa, calentado entra en la torre de destilación de crudo en la que se separan los diferentes componentes o cortes del petróleo, según sus puntos de ebullición. Obtenemos gas licuado de petróleo – GLP – nafta - que posteriormente se refina y constituye la gasolina motor - keroseno, diesel, gasóleo atmosférico y un componente residual pesado -del fondo de la columna- , llamado residuo atmosférico. Este residuo se calienta para procesarlo en torres de vacío en las que se extrae algo de gas y de nafta, además del gasóleo, gasoil de vacío, y deja como producto residual el residuo o fondo de vacío.

El GLP y las naftas también sirven también como materia prima para la industria petroquímica³⁸.

¿Qué es una petroquímica?

Durante la II Guerra Mundial, se desplegó el interés hacia la obtención de productos sintéticos a partir de los cortes livianos de la destilación de crudo, principalmente las fracciones gaseosas (metano, propano, butano y exano, entre otras), naftas y gasóleos como materia prima para la industria petroquímica. Esto dió inicio al nuevo enfoque de refinación petroquímica que, a menudo, está integrada por procesos que utilizan como materia prima gas natural o hidrocarburos condensados procedentes de los campos de producción de crudo -tales como las gasolinas naturales o butanos de campo- que pueden necesitar o no procesos de purificación y cuyo destino final lo define el esquema de proceso petroquímico al cual está integrado³⁹.

La tabla siguiente muestra los petroquímicos básicos intermedios y algunos ejemplos de productos finales⁴⁰.



38 Ing. Ciro Serrano, Técnico Petroquímico. Curso "Refinerías y Petroquímicas, impactos sociales y ambientales" IEETM, junio 2010.

39 Ibid

40 Ibid

Equipos, operaciones y procesos

Tanto la refinación como la petroquímica contarán con: bombas, compresores, hornos, intercambiadores de calor (condensadores, evaporadores, calentadores, enfriadores y chillers), torres de enfriamiento, calderas, plantas de tratamiento de aguas para calderas, refrigeración, contraincendio y potable, torres de destilación, absorción, extracción líquido-líquido, con sus respectivos despojadores; líneas de proceso y circuitos de servicios industriales (agua de refrigeración, potable, lluvia, contraincendio, vapor de agua y condensados, entre otros), así como eyectores para procesos al vacío, circuitos de colección y plantas de tratamiento de vertimientos, emisiones y de control de procesos.

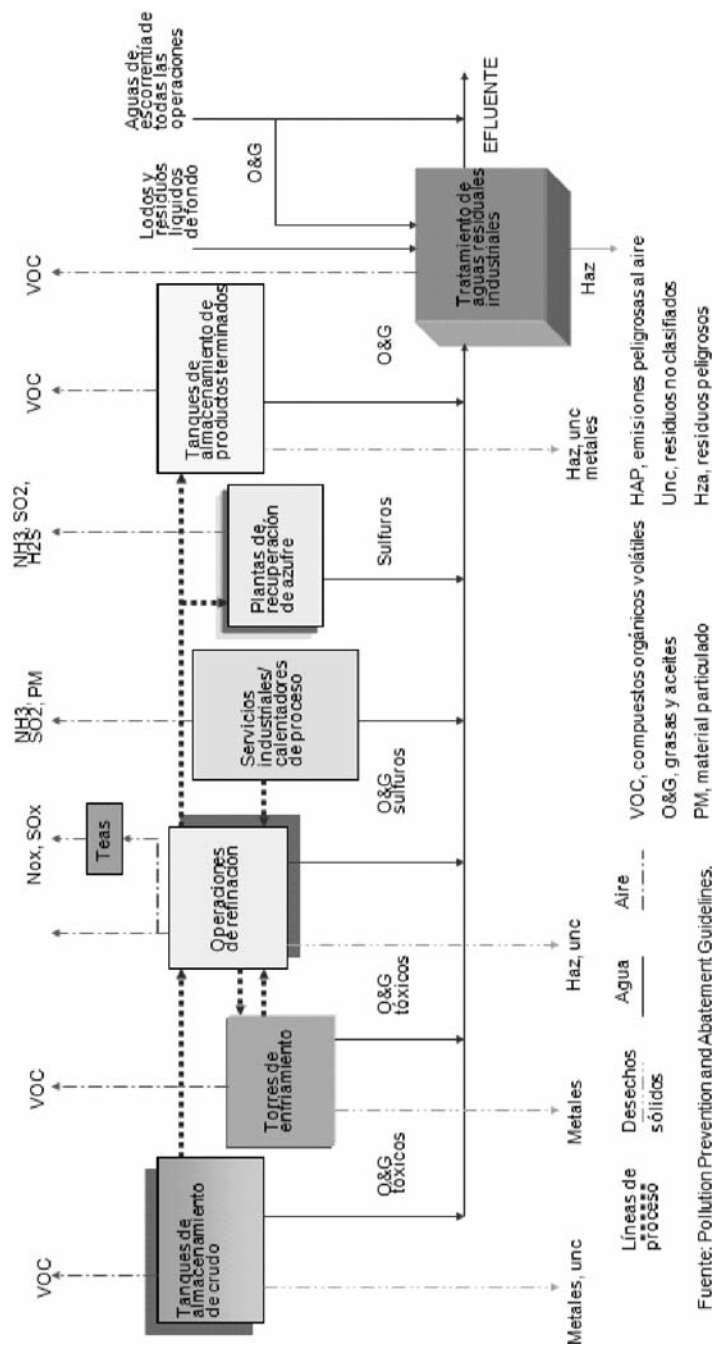
A pesar de que el peligro de un derrame o accidente en esta clase de industrias está siempre latente, es la contaminación rutinaria la que más daños causa a los trabajadores, comunidades y poblaciones aledañas y al ecosistema. Esta situación es más grave aún cuando se trata de procesamiento de crudo pesado.



Refinería de Esmeraldas (Foto. A. Almeida. 2010)

El crudo pesado (petróleo de alta viscosidad menor a menor a 21.9° grados API), es de baja calidad, más difícil de procesar que el crudo liviano, contiene más cantidad de azufre y una mayor concentración de minerales altamente tóxicos, por lo cual la contaminación que provoca su manejo constituye un riesgo para la vida.

Contaminantes típicos en las refinerías



CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y LLUVIAS ACIDAS

Una de las principales fuentes de contaminación son los gases que emite la industria a través de sus chimeneas, las mismas que eliminan el excedente de gas que se genera durante el procesamiento del petróleo.

Los gases emitidos a la atmósfera por refinerías y petroquímicas contienen partículas en suspensión de metales pesados, óxidos de azufre y nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles – COVs - y monóxido de carbono. Todas estas sustancias son tóxicas para las personas y los animales, pueden provocar infecciones respiratorias, asma, afección a mucosas, daños al cerebro, riñones, sangre, próstata. Algunas son cancerígenas.

Los contaminantes que salen de las chimeneas de las refinerías son trasladados por el viento y se depositan en tierras agrícolas y vegetación natural. Cuando llueve se precipitan disueltas o suspensas en el agua, provocando las denominadas lluvias ácidas que afectan a la vida humana, agricultura, cuerpos de agua.

Según sectores académicos de Manabí, considerando la dinámica de las corrientes de aire de esta zona, que circulan en dirección sur-este, se prevé que éstos gases llegarían hasta Manta, pasando a convertirse en una amenaza a la salud pública.

“Los aspectos climáticos tampoco se ha tomado en cuenta, al haber señalado el punto de ubicación del megaproyecto, así: los vientos estacionales predominantes que viene desde Sur hacia el Norte de esta región manabita, y que ayudados por los vientos locales, llevarán durante las 24 horas las emanaciones de la Refineríaa las ciudades y poblaciones del área metropolitana, constituyéndolas en afectadas directas.

....en la última erupción del volcán Tungurahua, pese a las grandes distancias los vientos trajeron polvo volcánico hasta las ciudades de Manta, Portoviejo y otras de la provincia, constituyéndolas en afectadas directas en esos momentos. La disipación de ese polvo volcánico tuvo una duración entre 15 a 30 días⁴².”

42 Análisis técnico de “los Términos de Referencia”, del proyecto: “Complejo refinador y petroquímico del Pacífico, provincia de Manabí – Ecuador”. Equipo Técnico de trabajo de la ULEAM

Las refinerías y petroquímicas operan durante el día y la noche y producen ruido principalmente por el funcionamiento de los compresores de alta velocidad, válvulas de control, sistema de ductos, turbinas de vapor y chimeneas, entre otros equipos y maquinarias de los complejos de refinación y petroquímica donde se quema el gas.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

En las refinerías se producen desechos en diferentes áreas: procesos, asfaltos y tanques de almacenamiento provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales y de las piscinas de residuos oleosos. Además son fuentes de contaminación las aguas residuales que provienen de los poliductos y de las líneas de flujo.

Las aguas residuales de las refinerías contienen sustancias tóxicas como metales pesados, elementos radiactivos, hidrocarburos aromáticos, hidrocarburos policíclicos y sales de cianuro. Estos desechos fluyen a través de los cuerpos de agua, contaminándolos, afectando la vida acuática y a las cadenas alimenticias que dependen de ellas. En una zona con lluvias estacionales, como en el caso del sur de la Provincia de Manabí, las sustancias contaminantes se quedan en los sedimentos de los cuerpos de agua, donde el movimiento del agua es lento, convirtiéndose en fuentes constantes de contaminación. Estos cuerpos de agua contaminados pueden llegar eventualmente al mar, afectar las pesquerías y los ecosistemas marinos.



Refinería Esmeraldas. Piscina de desechos (Foto. A. Almeida. 2010)

Contaminantes de aire y agua y sus efectos en la salud

Recurso	Contaminante	simb	Efectos
AIRE	óxidos de azufre	SOx	Daños cardiovasculares y respiratorios
	óxidos de nitrógeno	NOx	Afectación del tracto respiratorio alto y medio
	ozono		Irritante muscular capaz de causar la muerte por edema pulmonar. La exposición a largo plazo puede causar bronquitis crónica y fibrosis
	monóxido de carbono	CO	Impiden transporte de oxígeno en la sangre causa daño en el sistema nervioso central y cardiovascular
	dióxido de carbono	CO2	Asociado con el calentamiento de la atmósfera
	material particulado		Dependiendo del tamaño afectan a las vías respiratorias y a largo plazo causan daño pulmonar
	hidrocarburos	HC	Algunos tienen tendencia cancerígena, producen efectos teratogénicos y mutagénicos
AGUA	metales pesados		Tóxicos acumulativos en el organismo produciendo cuadros clínicos de tipo agudo y crónico
	cadmio	Cd	Tiende a acumularse en el hígado y el riñón produce descalcificación y osteoporosis, es cancerígeno de los órganos reproductores
	mercurio	Hg	Acumulativo en peces y en general en la cadena trófica acuática es de gran peligrosidad para todos los seres vivos
	plomo	Pb	Desequilibrios en los ciclos biogeoquímicos, en el ser humano se acumula principalmente en los huesos
	cromo	Cr	Afecta la piel y el sistema pulmonar, puede causar cáncer de pulmón, dermatitis, úlcera, perforación del tabique nasal
	biofenilos policlorados	PCBs	Efectos nocivos en organismos de todos los niveles tróficos. Para el ser humano son cancerígenos y se asocian con efectos de hepatotoxicidad, lesiones pulmonares y neurotoxicidad
	derivados hidrocarburos		Atacan el sistema nervioso central y periférico produciendo cuadros clínicos de neurotoxicidad aguda y crónica
	plaguicidas		En el organismo pueden causar lesiones locales o sistémicas reversibles o de carácter irreversible, efectos crónicos como carcinógenesis, mutagénesis, teratogénesis e hipertensión

Elaborado por Ing. Ciro Serrano, Técnico Petroquímico.

DERRAMES Y ACCIDENTES

Debido a que estas industrias procesan sustancias combustibles a altas temperaturas, son muy propensas a explosiones y accidentes.

Esta situación la hemos vivido en el Ecuador con los frecuentes accidentes que ha provocado la Refinería de Esmeraldas y su afectación a los barrios aledaños, en especial al Barrio de la Propicia 1. Este barrio se ubica al margen del Río Te-aone, el mismo que recibe las descargas de la refinería. Igual situación vive el barrio de La Carioca en La Libertad, afectado por las descargas rutinarias de la Refinería de La Libertad así como los derrames como los que se han dando en este año

Las plantas petroquímicas incluso pueden producir impactos más graves que las refinerías, como lo demuestra la larga lista de accidentes que han tenido estas industrias en otros países y los impactos que han generado. Para citar solo dos casos tenemos la Alarma en China y Rusia por el derrame de 100 toneladas de benceno en noviembre del 2005 y la grave contaminación en Argentina por el Polo Petroquímico de Ensenada Berrison, según lo demuestra un estudio del año 2000. (A. Almeida,2008)



Refinería Esmeraldas. Explosión 1998

CONTAMINACIÓN DEL MAR

Si el objetivo de la refinería es procesar el crudo pesado proveniente de Venezuela – como parecería que efectivamente lo es – y si esta importación se realiza por vía marítima, el tráfico de buques tanqueros transportando el crudo pesado desde ese país hasta el puerto petrolero de Barbasquillo en Manta y de éste exportar los derivados al Asia, podría causar graves riesgos de derrames y accidentes en el mar.

La contaminación que se podría causar al mar, no solo afectaría la vida de los peces y otras especies en la zona, sino que pondrían en peligro la vida de las ballenas jorobadas que vienen desde el Antártico para parir y reproducirse en nuestras costas.

Derrames y accidentes petroleros en este sector incluso pondrían en riesgo la reserva ecológica Galápagos, ya que la corriente del Niño se desvía desde las costas manabitas en Cabo Pasado hacia las islas. Además afectaría importantes fuentes trabajo en las actividades pesquera y turística de acuerdo a análisis del Equipo Técnico de la ULEAM⁴³.

Esta situación se agravaría aún más si es que el gobierno se plantea iniciar la exploración y explotación petrolera y gasífera en el mar, como ya lo ha anunciado. Este anuncio resulta inverosímil en un momento en que todos somos testigos del fracaso de la tecnología de punta en la explotación petrolera en el

Golfo de México, en donde se hundió la plataforma Deep Water Horizon de la empresa British Petroleum derramando al menos cinco millones de barriles de petróleo en el mar.

¿Qué pasará con la pesca cuando se produzcan derrames y accidentes de buques tanqueros en el mar?



Derrame Golfo de Mexico

43 Análisis técnico de “los Términos de Referencia”, del proyecto: “Complejo refinador y petroquímico del Pacífico, provincia de Manabí – Ecuador”. Equipo Técnico de trabajo de la ULEAM. Análisis 4 TRANSPORTE Y DUCTOS. Observación 4

ILEGALIDADES, DESPLAZAMIENTOS Y EXPROPIACIÓN DE TIERRAS...

EL PROYECTO SE INICIA SIN LICENCIA AMBIENTAL

De acuerdo a la Ley de Gestión Ambiental, la ubicación de la refinería debe responder a los Estudios de Impacto Ambiental definitivos y a la aprobación de la Licencia Ambiental. Sin embargo, el proyecto se inició con la compra del terreno y la apertura de vías y trochas sin cumplir con estos requisitos, pues hasta el momento, no se conoce sobre los los Estudios de Impacto Ambiental definitivos ni el proyecto cuenta con la Licencia Ambiental respectiva.

Una prueba de esto es precisamente el cambio de ubicación del Complejo. Inicialmente se lo construiría en el sector de Jaramijó. Sin embargo en los Términos de Referencia del proyecto se indica que *“Esta zona es densamente poblada, abarca los cantones de Manta, Jaramijó y Montecristi, por lo que ha futuro se considera una zona de inmenso potencial económico, ya que se prevé la construcción de un puerto internacional que se comuniquen con el eje multimodal Manta-Manaos, por lo que la construcción de una refinería en la zona constituye “UNA BOMBA DE TIEMPO”, por el impacto ambiental que ésta generaría, en la población y su cercanía a una base militar que constituye un sitio estratégico dentro de la seguridad del estado, además de la presencia de buques tanqueros en el área afectaría a la “RESERVA ICTIOLÓGICA”, que se desarrolla en la zona marina, considerada como una de las más diversas de la costa ecuatoriana”⁴⁴.*

Se cambió entonces la ubicación del Complejo a la zona de El Aromo, sin embargo, debido a la presión ejercida en contra de su construcción en este lugar, pues la contaminación afectaría al Bosque Húmedo de Pacoche y a las actividades turísticas del sector, se cambió nuevamente el lugar para el proyecto.

44 Análisis técnico de “los Términos de Referencia”, del proyecto: “Complejo refinador y petroquímico del Pacífico, provincia de Manabí – Ecuador”. ESTUDIOS DE MACROLOCALIZACIÓN. Análisis 1. Análisis Descriptivo de las “Consideraciones Geológicas y Geográficas”, referentes a la provincia de Manabí, Área 4, página 6, párrafo 2.

El nuevo sitio, un terreno de “La Fabril”, ubicado a 7,5 kilómetros al noreste de El Aromo en el sector de “Los Bajos”, detrás del cerro de Montecristi, ya fue planteado por el Municipio de Montecristi a través de la ONG Vercex del Sr. Alejandro Vera, cuando apenas se constituía la empresa RDP y cuando aún no estaban terminados los estudios de visualización, como se indica en la información del El Diario de Manabí del 17 de julio del 2008⁴⁵.

El terreno de “La Fabril” adquirido por la empresa RDP para la construcción del complejo refinador y petroquímico del Pacífico está ubicado en tierras de comunas campesinas ancestrales. Estas tierras guardan importantes vestigios arqueológicos de los primeros pueblos de América, que son parte del patrimonio cultural del Estado.

DESPLAZAMIENTO DE COMUNAS ANCESTRALES

Actualmente existen alrededor de 30 comunas de Montecristi y Manta en el área denominada "de influencia del proyecto".

La comunas del Cantón Montecristi están compuestas por: Toalla Grande y Toalla Chica, Bajos de Afuera, Bajos de Pechiche, Bajos de la Palma, Río Manta, Camarones, Las Pampas, San Antonio/ Nueva Esperanza/ La Solita/Agua Fría/Río de Caña/Unión Patria, El Pile.

Son comunas del Cantón Manta: San Juan de Manta, San Mateo, Los Sauces, El Aromo, Santa Marianita, La Travesía, Pacoche, San Lorenzo, Ligüiqui, Río Cañas, Las Piñas, El Abra, Santa Rosa

Estas comunas se dedican a la agricultura, ganadería, pesca, crianza de animales pequeños y aves de corral, artesanía y turismo. Una parte de la población trabaja en las ciudades cercanas principalmente en Montecristi, Portoviejo y Manta.

45 <http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/84897-alcalde-insiste-en-el-plan-b-para-refineria/>

A partir de la decisión de construir el complejo, una avalancha de instituciones del Estado, como la Secretaría de los Pueblos, los ministerios de Salud, Educación, Agricultura y otros junto con la empresa RDP, han invadido las comunas ofreciendo empleo⁴⁶, capacitación, servicios sociales, cuando antes estas comunas eran ignoradas – en una visita a la zona se registraron 18 carros del Estado y la empresa en la comuna Río Manta.

Esta injerencia en las comunas se realiza con el fin de vender el proyecto, sin informar con seriedad y responsabilidad sobre los impactos sociales, culturales y ambientales que este proyecto generará en la zona. Uno de ellos será el desplazamiento de las comunas cercanas al proyecto en un radio de 8 Km a la redonda y la expropiación de sus tierras comunales, violando la Constitución de Montecristi.

Desde su inicio el proyecto ha generado conflictos especialmente con la Comuna Río Manta, la más cercana al mismo. En enero del 2010 la comuna impidió el ingreso de funcionarios de la RDP “Mientras no se aclare lo de la compra – de los terrenos– no los dejaremos pasar” decía Esmeraldas Delgado, presidenta de la Comuna.

A finales del mismo año, frente a una demanda presentada por la presidenta de la Comuna de Río Manta en contra del Econ. Carlos Proaño, gerente de la empresa RDP, el juez décimo segundo de los Civil de Manta dictó una acción de medida cautelar a favor de la comuna. Dicha medida prohíbe el ingreso a tierras ancestrales de propiedad colectiva de la comuna Río Manta para realizar los estudios en las mismas y labores de movimientos de tierra, hasta que no se realice una consulta previa, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 57 numeral 7 de la Constitución de la República.

46 Para convencer a la población la RDP utiliza los mismos argumentos que en su momento utilizó el consorcio OCP: puestos de trabajo y tecnología de punta. De 52.000 puestos ofrecidos por OCP se contrataron 7.000 durante la construcción, ahora sólo quedan 800 puestos indirectos. Cinco derrames se produjeron durante la etapa de construcción. No se habla tampoco sobre los impactos en la salud de los trabajadores de las refinerías por exposición a sustancias químicas tóxicas como lo demuestra una nueva investigación de la Universidad de Huelva en las refinerías de Esmeraldas, Shushufindi y La Libertad.



Comuna de Río Manta será desplazada de sus tierras

“Ellos señalan en su demanda que no se les ha socializado y no se les ha hecho conocer lo que consideran ha sido una intromisión en los terrenos ancestrales”, indicó el juez Héctor Bravo⁴⁷. Sin embargo se continuaron las obras hasta que se falló a favor de la empresa.

Se ha anunciado ya el desplazamiento de la comuna Río Manta, la misma que será reubicada en otro sector pues está dentro de la zona que se destinaría para área de amortiguamiento de la refinería. Según la Sra. Delgado *“quienes viven en la comuna están destrozados el alma, no quieren irse a otro lugar, siempre han vivido ahí, en sus tierras ancestrales”*. Ella denuncia que también existe de parte del Municipio interés en declarar esta tierras como urbanas⁴⁸.

EXPROPIACIÓN DE TIERRAS COMUNALES

Se han iniciado también las expropiaciones de tierras. Con este fin el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca – MAGAP – en convenio con la Refinería del Pacífico procedieron a la legalización de las tierras como parte del programa “Plan Tierras”. En octubre 2010, 4.500 agricultores de los cantones de Manta y Montecristi recibieron 750 títulos de propiedad de tierras⁴⁹. La legalización de tierras se las realiza a título individual y no como tierras comunales, de esta forma se facilita el proceso de expropiación de las mismas. Este hechos constituye otro engaño cruel a los campesinos del sector.

47 http://www.ecuadornoticias. rg/index.php/aportes/components/com_jcommen .php?option=com _content&view=article&id=1461:juez-frena-trabajos-en-refineria&catid=10:politica-y-economia&Itemid=3

48 Comunicación personal con la Sra. Esmeralda Delgado.

49 El Diario, Portoviejo. Octubre 26, 2010. 4.500 agricultores son dueños de sus tierras.

En el informe gerencia presentado por el Eco. Carlos Proaño, Gerente General de la RDP, al Ministro de Recursos No renovables, Eco. Wilson Pástor en mayo del 2010, se indica que hasta junio del 2010 se entregarían el 68% de las providencias de los terrenos no legalizados que posiblemente serán adquiridos por la RDP para formar parte de la zona de amortiguamiento. Hasta el momento se habrían entregado 138 providencias⁵⁰.

MONTECRISTI. EN CIUDAD ALFARO SE ENTREGÓ TÍTULO

4.500 agricultores son dueños de sus tierras

REDACCIÓN
mond@elcomercio.com.ec

Manuel Pico Santana, de 44 años y habitante del sitio El Aromo de Manta, llegó hasta Ciudad Alfaro de Montecristi para recibir el título de propiedad del terreno donde vive desde hace más de 20 años.

A Pico, que se dedica a la agricultura, se lo vio muy alegre y aseguró que ya como legítimo dueño puede gestionar el bazo de la vivienda y tener una casa de hormigón armado. En el salón donde se redactó la actual Constitución también estaba Manuel Candelario Espinal, de 73 años y habitante del sitio Río Bravo de Montecristi. En sus manos portaba dos vejigas de colores azul y amarillo. "Anhele tener ya la escritura de mi terreno", dijo con voz entrecortada el ganadero que tiene dos lotes de terrenos.

> BENEFICIADOS. Pico y Espinal fueron dos de los más de 4.500 agricultores de los cantones Manta y Montecristi que recibieron 750 títulos de propiedad de la tierra. La legalización de los predios la realizó el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), a través de la Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria. La legalización de los inmuebles es parte del programa "Tian Tierras" que impulsa el MAGAP y para concretarse se firmó un convenio con la Refinería del Pacífico.

> GESTIONES. Ya se cumplió con el levantamiento catastral y legalización de la tenencia de la tierra de quienes se encontraban en posesión de los predios, en una zona que abarca aproximadamente veinte mil hectáreas entre los sitios El Aromo, La Sierrita, Los Anegados, La Silva, Las Dos Rocas, La Fuente, El Cañal, El Río, La Trinchadura de Manta y Río Bravo, Eloy Alfaro, Membrillal, Río Manta, Camarón Arriba, Nueva Esperanza, Agua Fria y Las Lagunas de Montecristi. También los 55 socios de la asociación "La Delicia" de El Carmen obtuvieron el título para 272 hectáreas en las que se cosechan plátano, maracujá, piñuela, entre otros productos que benefician la economía de sus hogares, señaló un grupo de beneficiarios.



Ángel Mendoza Romero (izq) recibe el título de propiedad de su terreno

DATOS	CONVENIO CON REFINERÍA
BENEFICIARIOS CON TÍTULOS 4.500 agricultores de Manta y Montecristi recibieron títulos de propiedad de la tierra. La legalización la hizo el MAGAP. <	CONVENIO CON REFINERÍA La legalización de inmuebles de la Refinería del Pacífico se concretará a través del convenio con el MAGAP. <

En noviembre del 2010 la "Refinería del Pacífico y Junta Parroquial La Pila: Socializan paso del acueducto" por el sector de La Pila. El informe de prensa indica que "por donde pasará el acueducto está declarada zona industrial y habitacional" y las autoridades solicitan indemnización para los dueños de estas tierras. Por su parte la Refinería ofrece empleos⁵¹. Sin embargo la información no precisa de dónde se tomará el agua que se transportaría a través de este acueducto. ¿Será de la presa Poza Honda como proponía inicialmente la empresa?

50 Informe gerencial. Mayo 2010.

51 El Mercurio (Manta) – Socializan paso del acueducto.

DESTRUCCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

El 10 de julio del 2010, El Diario de Portoviejo anuncia que se “Hallan restos arqueológicos en la zona de la refinería” “Un equipo de arqueólogos trabaja en la zona donde se construirá la Refinería del Pacífico. Allí se han detectado fragmentos de cerámicas e instrumentos de piedra como cuchillos, que se suponen son de la cultura Manteña, Bahía o Chirige”. Sin embargo se indica que “estos hallazgos no significarán retraso en el proyecto de refinería, ya que los restos no están en la zona donde se la construirá. El lugar donde se han encontrado vestigios es la cabecera del río Manta, zona que está considerada en el proyecto, pero como parte del bosque protector”⁵².

A pesar de que se menciona que los hallazgos arqueológicos no se encuentran en la zona del proyecto en el “centro informativo” del proyecto RDP en El Aromo encontramos una foto de una pared prehispánica ubicada precisamente en el terreno de “La Fabril” en donde se pretende construir la refinería.



Pared Prehispánica en el sector “La Fabril”

52 www.ecuadorinmediato.com/.../el_diario_portoviejo_hallan_restos_arqueologicos_en_la_zona_de_la_refineria--129970

53 El Diario (Portoviejo) Trabajos de la vía a la refinería avanzan. Diciembre 9, 2010

DEFORESTACIÓN Y DAÑOS A LA BIODIVERSIDAD

Las obras del proyecto iniciaron con la apertura de la vía de acceso que parte en la Ruta del Sol, en el sector de El Aromo y tiene una extensión de 7,7 kilómetros hasta llegar a la zona A2 en donde se construiría la Refinería. La vía será de 4 carriles y tendrá 23,6 metros de ancho⁵³. También se han realizado la apertura de trochas dentro de las 500 hectáreas que constituirán el área de las industrias.

Se construirá además una vía alterna de ingreso a la refinería, ésta será de 14 kilómetros, “comenzará desde el redondel de la parroquia Colorado de Montecristi, cruzará por el sitio Barranco Prieto, Los Bajos de la Palma y otra zona rural de Montecristi” informó el Econ. Carlos Proaño, Gerente de la empresa RDP⁵⁴. Además a través de un convenio entre la RDP y los Municipios de Manta y Montecristi, se ha previsto la construcción de un campamento de 160 casas para 800 obreros. Se pretende firmar otro convenio para construir otras 7 mil viviendas como parte del campamento definitivo⁵⁵.

La construcción de acueductos, oleoductos, poliductos, gasoductos para abastecer el proyecto y distribuir los derivados, implicará la apertura de trochas de 30 mts. cada una, desde los lugares de aprovisionamiento y despacho. Esto implicará la deforestación de cientos de kilómetros de bosques tropicales, secos y húmedos, y la pérdida de su biodiversidad. Además para el transporte de crudos pesados, se necesita calentarlo de manera que pueda circular por el oleoducto, esto tendrá consecuencias en la biodiversidad de la zonas por donde atraviesa.



Deforestación por apertura de vías en El Aromo

54 El Diario (Portoviejo) Construirán otra vía a la refinería. Enero 20, 2011

55 El Diario (Portoviejo) Trabajos de la vía a la refinería avanzan. Diciembre 9, 2010

LA CONSTITUCIÓN DE MONTECRISTI AMPARA A LAS COMUNAS Y A LA NATURALEZA

El ofrecimiento de empleo; los intereses de negocios que están detrás de estos proyectos; así como una publicidad permanente promoviendo el complejo refinador y petroquímico del Pacífico, han influido en las comunas y las poblaciones de tal manera que no se debate abiertamente sobre los impactos sociales, ambientales y culturales que generaría.

Es importante defender los espacios de debate, conocer y, sobre todo, ejercer los derechos garantizados por la Constitución de Montecristi entre ellos, el derecho a la participación y los derechos colectivos, ambientales y de la naturaleza:

La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria. Art. 95.

Art. 14. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.

En el 2008, la nueva Constitución Política del Ecuador otorgó Derechos Colectivos al Pueblo Montubio. El texto constitucional dice:

“Art. 59. Se reconocen los derechos colectivos de los pueblos montubios para garantizar su proceso de desarrollo humano integral, sustentable y sostenible, las políticas y estrategias para su progreso y sus formas de administración asociativa, a partir del conocimiento de su realidad y el respeto a su cultura, identidad y visión propia, de acuerdo con la ley”.

Entre los Derechos Colectivos constan:

Art. 57. “Conservar la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles” (4) “No ser desplazados de sus tierras comunales” (11).

Además en el numeral 7 se garantiza a las comunas el derecho a la consulta previa, libre e informada sobre planes y programas que puedan afectarles ambiental y culturalmente.

Se establece además el derecho a “Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural” (8) y

“Mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural e histórico como parte indivisible del patrimonio del Ecuador (13).

Art. 410. “El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria”.

Art. 71. “La naturaleza o Pachamama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 73. El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Art. 395. “El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que observe la biodiversidad, la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Art. 98. Los individuos y los colectivos podrán ejercer el derecho a la resistencia frente a acciones u omisiones del poder público o de las personas naturales o jurídicas no estatales que vulneren o puedan vulnerar sus derechos constitucionales y demandar el reconocimiento de nuevos derechos.

¡A defender nuestros derechos y los de la naturaleza!

A MI BOSQUE PACOCHE

*No puedo dormir pensando que morirás,
Me angustio día a día saber que no volverás,
Las hojas se caen, la tierra se seca,
La fauna se agobia porque quedará expuesta*

*Te doy a conocer para que admiren tu belleza,
Antes que las máquinas arranquen tu frondeza
Sé que morirás dentro de 5 o 10 años,
Y no me puedo imaginar que te alejaran de mi lado*

*Tú eres los pulmones de esta madre tierra,
Pero vamos un paso más a la extinción de este planeta.
Ya no puedo respirar, tu aire puro y fresco
Porque sólo provendrá de ti gases tóxicos e imperfectos*

*Tú eres un bosque húmedo tropical,
El único que teníamos en nuestra ciudad.
Es una pena saber que te me vas,
Y, tal vez soy cobarde por no luchar un poco más*

*No se puede decir nada, él tiene el poder
Pero sólo el de arriba juzgará por él
Tengo por seguro que no sabe lo que está haciendo
Es un gran daño que le costará inmenso.*

*Justo en estos tiempos de contaminación
Tú vienes como si nada y eliges lo mejor
Esa es una tierra sagrada para muchos
Porque es muy rara que se de este mundo*

*Pones la refinería acabando con Pacoche,
Dejando todo el daño a nuestros sucesores.
Ellos no tienen la culpa de la decisión incorrecta,
Solo habrá lluvias ácidas que destruyan la vida y la naturaleza*

*Solo pido una cosa, solo le pido a Dios
Que esto sea una pesadilla, levantarme
A abrir los ojos y ver que nada de esto
Pasó.....*

NICOL RIVERA

Para mayor Información contactarse con:

Acción Ecológica
Correo electrónico:
ecodeuda@accioneologica.org
Casilla 17 15246c
Telefax: (593-2) 2527583
Quito-Ecuador