

LA REFINERÍA DEL AROMO



Ing. César Delgado Otero

Hasta la presente fecha, el proyecto de la refinería de petróleo se la ha considerado con criterio político y ecológico.

Sin embargo es necesario tomar en cuenta otros aspectos como es el caso de la Ingeniería Oceánica (criterio técnico).

INGENIERÍA OCEÁNICA:

La Ingeniería Oceánica nos enseña que los países que tienen mares y franjas costeras deben aprovechar para solucionar sus problemas, parcial o totalmente, mediante una planificación armónica.

EL MAR:

El mar ofrece:

- Alimentos: Pesca, incluyendo pesca en cautiverio.
- Puertos: Pesqueros, comerciales, transferencias, turísticas.
- Agua.
- Vivienda

PUERTO PESQUERO:

- Manta depende de la pesca y es necesario rechazar cualquier actividad que perjudique a su desarrollo, ejemplo la contaminación del mar.

PUERTO COMERCIAL:

Manta mejorará el desarrollo comercial cuando se reconstruyan las carreteras Manta - Quito y Manta - Guayaquil que son las vías que permiten comunicarse con los polos de desarrollo nacional.

Estas carreteras son las clasificadas por Corpecuador como "fundamentales" porque une el puerto de Aduana (Manta) con los polos de desarrollo (Quito y Guayaquil).

PUERTO DE TRANSFERENCIA:

Manta no tendrá puerto de Transferencia a corto o mediano plazo porque el Consejo Nacional de Puertos, no lo permite.

Existe una resolución N° 060/03 del 16 de Diciembre del 2003 mediante la cual solo permite que se concesione las instalaciones actuales y que el Puerto de Transferencia se lo planifique para el futuro. Lógicamente que esa resolución favorecería al proyecto de Puerto de Transferencia de Posorja.

PUERTO TURÍSTICO:

El desarrollo de la franja costera dependerá principalmente del turismo por sus playas, el mar, el clima, etc. Lo que hace falta es una planificación integral con cooperación internacional. Como ejemplo tenemos, los juegos sobre la playa y el mar, el kitesurf donde las playas de Santa Mañanita (Manta) es el único lugar en el país que reúne las condiciones necesarias para desarrollar ese deporte.

Santa Mañanita está en el sector del "Aromo", lugar seleccionado por el gobierno nacional para la instalación de la refinería, lo que afectaría ese deporte en particular y el turismo en general, con la contaminación de medio ambiente, la playa, el mar y la franja costera.

AGUA:

Uno de los grandes problemas que afectará a la humanidad será la falta de agua. La franja costera podrá solucionar ese problema con la instalación de plantas desalinizadoras del agua del mar. Sin embargo, es necesario defender la contaminación del mar causado por derrames del petróleo, que serían transportados por la corriente litoral marina, a lo largo de la costa.

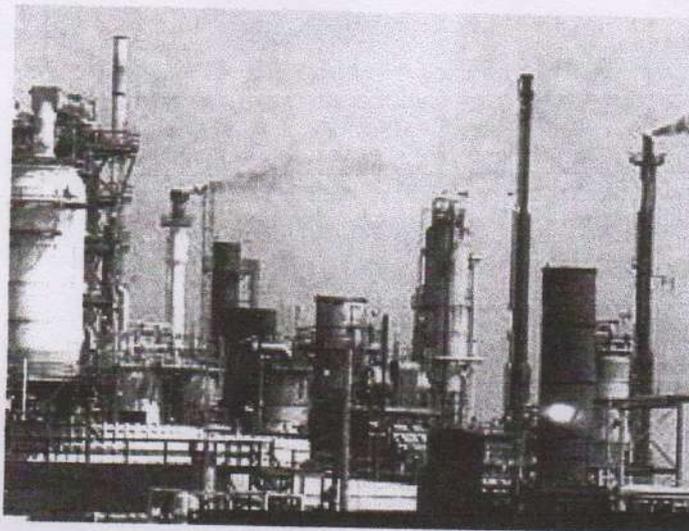
VIVIENDA:

Como consecuencia del calentamiento global, los jubilados de todo el mundo están buscando viviendas en lugares donde no existen frío ni calores intensos, tampoco huracanes. Este es el caso del Ecuador, que es un país privilegiado en el mundo y ya existen planificaciones de ciudades de 5.000 villas de lujo para jubilados españoles.

También hay interés de los Canadienses y de los Estados Unidos.

Lógicamente que esta ciudadela no podrán construirse en una zona donde exista una refinería de petróleo.

La construcción de una sola ciudadela de 5.000 villas ofrecería más trabajos que una refinería de petróleo, porque se requeriría de 5.000 cocineras, 5.000 personas para limpieza, lavado, planchado. Además de enfermeras, médicos y otros servicios. En el área de la construcción habrá demanda de jornaleros, carpinteros, herreros, alhamies, técnicos, Ingenieros, Arquitectos, también se desarrollara el comercio.



En cambio, en la refinería, que tienen tecnología de punta, la mayoría de empleos será para técnicos especializados que será difícil encontrarlos en el medio.

No se ha realizado el estudio ambiental, que es indispensable para que se garantice que el medio ambiente, la tierra, la playa y el mar, no serán contaminados.

CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

De acuerdo a informes de técnicos en la materia, un complejo petroquímica y de refinería generan algunos materiales considerados contaminantes, como los siguientes:

- Material petróleo producto de falla de separación de las aguas contaminadas.
- Material petróleo de los escapes de bombas y pantas de procesos.
- Material petróleo de los tanques de lavado de buques.
- Gases de plantas de procesadoras (CO₂, H₂S, SO₂, CO, mercaptanos, Merox, etc.)
- Gases de teas de procesos.
- Gases de hornos de procesos
- Gases de generadores eléctricos a gas y a residuos.
- Materiales de desechos de catalizadores.
- Escapes de Productos blancos de las plantas procesadoras
- Material de aguas contaminadas de tanques de almacenamiento
- Material de aguas de separación de desaladoras de procesos.
- Aguas contaminadas de efluentes de refinerías.
- Aguas contaminadas producto de desechos habitacionales y humanos.
- Desperdicios materiales sólidos de plantas.
- Desperdicios sólidos de habitaciones y humanos.
- Desperdicios y escapes de plantas de purificación de productos blancos.
- Desechos de residuos de petróleo de procesos.

AGUA SUBTERRÁNEA Y DE USO HUMANO:

Antes que existiera la represa de Poza Honda, la ciudad de Manta se abastecía de las aguas subterráneas de Pacoche, que por gravedad salían a la superficie. Actualmente las poblaciones en el sector del Aromo, Pacoche, Santa Mañanita, etc, solo tiene ese recurso de agua, para subsistir.

Con la construcción de la refinería de petróleo existe el peligro de su contaminación. Lo que afectaría a la población de ese sector.

PRODUCCIONES DE AGUA DULCE PARA PROCESOS Y PARA AGUA POTABLE

No se ha determinado la fuente de agua dulce para el proceso y para agua potable.

Previamente para este estudio se debe dejar la mejor tecnología y necesaria para el tratamiento de las aguas de efluentes y tratamiento de aguas negras y su control de calidad de agua mediante sistemas electrónicos no sujetos a operadores manuales.

AGRICULTURA:

Existe el proyecto Sanean, destinado para irrigar una gran extensión de terreno en el que está incluido el área destinada para la planta petroquímica.

NO EXISTEN ESTUDIOS SERIOS Y CONFIABLES.

El criterio técnico indica que "no se puede iniciar una obra por más urgente que sea mientras no existan estudios serios y confiables".

CONCLUSIONES:

La ubicación de la refinería de petróleo, en el sitio del Aromo no es conveniente, porque afecta el desarrollo armónico de la región.

El futuro del desarrollo de las franjas costeras está en el turismo y vivienda para jubilados. No se justifica cambiar una industria sin chimenea (turística) con una industria con chimenea (refinería)

El turismo y la vivienda dará más trabajos a los habitantes de la región en la que se incluye a personas de diferentes estratos sociales y de conocimiento.

Además la construcción de la refinería contaminaría el medio ambiente con los materiales, aguas, gases, desperdicios y desechos propios de esa industria.

La refinería contaminaría el agua subterránea que por gravedad sale al mar afectaría al turismo.

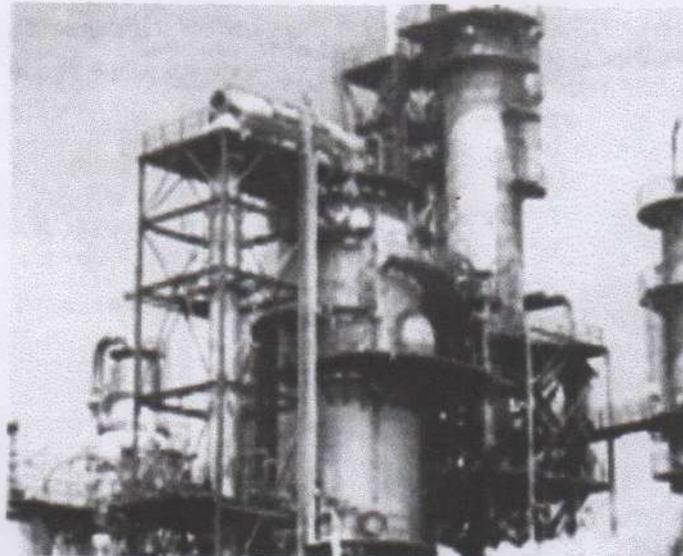
Además contaminaría el agua utilizada por la población.

La refinería perjudicaría al sector agrícola que sería beneficiado con el proyecto Sanean, inclusive afectaría a los tejedores de los sombreros de paja toquilla, que no tendrían la materia prima.

RECOMENDACIONES:

La ubicación de la refinería de petróleo debe estar en una zona alejada de la franja costera y se requiere de estudios serios y confiables.

No se puede afectar a los recursos que nos ofrece la naturaleza, que son los que permitirán un desarrollo armónico de la región.



CÉSAR DELGADO OTERO
TERRENOS DE LA REFINERÍA DEL PACÍFICO

cedel@iclaro.com.ec



Desde el año 2005, que por primera vez se conoció la intención de construir la Refinería del Pacífico, estuve en contra porque afectaría al desarrollo de Manta y Montecristi. Especialmente en las actividades de turismo, para extranjeros y nacionales, que da trabajos a hombres y mujeres de Manabí, esa relación con la refinería.

El interés de inversionistas para construir urbanizaciones para jubilados extranjeros. En los últimos tiempos han existido varias opiniones en contra de la construcción de la Refinería del Pacífico.

Una de ellas es la del Sr. Boris P. Abad Guerra Ph.D./Ingeniero de petróleo y gas natural, publicado en la revista FOCUS de la Espol, que tiene como conclusión que construir la Refinería del Pacífico para competir en el mercado internacional sería un grave error.

El motivo me permite sugerir que, en caso que no se construya la Refinería del Pacífico, los municipios de Manta y Montecristi deberían aprovechar esos terrenos para la planificación de plataformas individuales para diferentes actividades.

Hay que notar que una parte de los terrenos están ubicados en el cantón Manta y la otra en Montecristi. Adicionalmente que los cantones Manta, Montecristi y Portoviejo que están unidos entre sí, deben formar una

comunidad y planificar su desarrollo integral. Como antecedentes informé que en el año 2000 que visité París ya existía una plataforma exclusiva para la actividad financiera, con la última tecnología de esa fecha, en un ambiente tranquilo, sin tráfico vehicular interno, vista agradable, amplias áreas para peatones, etc. En el año 2012, que visité Moscú, una ciudad de 2.000 años con un grave congestionamiento vehicular, tenía un proceso de licitación para la planificación del desarrollo de varias plataformas individuales como son administrativas, financieras, comercial, parque con facilidades para la cultura atractivos turísticos, etc.

Lo que no se recomienda es para actividades industriales, porque contaminará el medio ambiente y afectaría el desarrollo de otras actividades en el sector.

En consecuencia, considerando que la planificación de las ciudades en base a plataformas serviría como ejemplo para el desarrollo de otras ciudades del Ecuador y otros países de Latinoamérica, me permito recomendar que Manabí solicite al presente presidente o al futuro presidente del Ecuador, la entrega de los terrenos de la Refinería del Pacífico a los municipios de Manta y Montecristi en forma similar a la entrega de los terrenos del aeropuerto de Portoviejo al Municipio de Portoviejo.

Dionis Monabito
 03 - Febrero 2017

La refinería y la zonificación de Manta

Ing. Cesar Delgado Otero.
cedel@iclaro.com.ec

En un artículo anterior indique que Manta requiere un plan integral de desarrollo urbano, con zonificaciones, al oeste de la ciudad, con dirección a San Mateo - San Lorenzo y en el que no se incluía la Refinería.

Considero que la oferta del proyecto de la Refinería, en Manta, fue de carácter político y no técnico, porque Manta no es la ciudad apropiada para su construcción por las siguientes razones:

No existe Petróleo, sería necesaria la construcción de un oleoducto desde Quininde hasta el Atómico con una longitud de 93 Km.

No hay agua para la refinería, se está instalando un acueducto desde Manta hasta la represa la Esperanza sin tomar en cuenta que esa agua es exclusivamente para agua potable y riego. Además que no existe garantía de la provisión del agua porque depende del nivel de la represa Daule Peripa, para poder trasvasar agua a la represa La Esperanza.

Para la exportación de los productos limpios, como gasolina y diesel, se requiere un poliducto hasta el terminal de Monteverde, con una longitud de 110 Km.

Si se hace el estudio de factibilidad para la construcción de la Refinería y la Petroquímica, como lo ha manifestado Patricio Lovato, seguramente el resultado sería que no es factible. La razón principal

es el precio actual del petróleo, la disminución de la demanda de petróleo en el mundo, el desarrollo de otras fuentes de energía como son las hidroeléctricas, energía solar, energía eólica, energía eléctrica para vehículos, etc.

No se justifica invertir 12 mil millones de dólares para la construcción de la Refinería, conociendo la crisis económica del país y sin considerar imprevistos y aumento de costos de los materiales y mano de obra.

El último caso, se podría construir obras con menor costo en Esmeraldas, donde existe petróleo, agua, puerto, instalaciones de recepción, etc.

Habrán muchas personas que tenían expectativas de fuentes de trabajo en la Refinería, pero ese proyecto no es adecuado para el desarrollo de Manta. Al contrario por estar frente al mar, Manta tiene ventaja de desarrollar otras actividades como son la vivienda y el turismo.

Manabí en general y Manta en particular son conocidas, a nivel mundial, por su clima y temperatura para un sitio ideal para vivir. Como ejemplo ya se ha iniciado, con inversión extranjera, la construcción del proyecto habitacional privado "Las Olas Sustentable Living" frente a las playas de Pajonal, a 18 Km de Bahía de Caráquez. El conjunto residencial tendrá 1750 casas dirigida a turistas jubilados nacionales y extranjeros.

Por intermedio de un hijo mío, envíe informa-

ción de Manta y Manabí a una empresa Española, que ejecuta proyectos para jubilados en el mundo, que estaban interesados en la construcción de una ciudadela con 3000 casas, pero requerían de seguridad jurídica y garantías.

En el futuro se continuarán construyendo proyectos habitacionales, en forma progresiva y darán empleo a cocineras, empleados de limpieza, jardineros, chóferes, médicos, enfermeras, electricistas mecánicos, profesionales y obreros de la construcción, etc., que será mayor a la que podría ofrecer la Refinería y en forma permanente.

Otra actividad que lamentablemente no se ha desarrollado es la turística, a pesar de que tenemos playas, mar, buen clima, etc. El turismo es otra fuente de ingresos económicos y empleo.

Recomendaciones para el municipio de Manta:

Solicitar al Gobierno Nacional la entrega del área proyectada para la Refinería, de 700 Ha, para la construcción de una parte de las zonas que estaría en proyecto del desarrollo urbano de Manta, Ej. El área administrativa se trasladaría a una de las zonas y evitaría el caos vehicular que existe en el centro de la ciudad.

Licitar el estudio del plan integral de Desarrollo Urbano de Manta, basado en el concepto de zonificación, a nivel internacional y con el apoyo del Gobierno Nacional.

Ofrecer garantías jurídicas que den confianza y

beneficios a empresas extranjeras para que construyan conjuntos habitacionales y ciudadelas ordenadas y sostenibles, en Manta.

Contratar asesores extranjeros y nacionales para que elaboren un proyecto para el desarrollo de la actividad turística de la ciudad, porque Manta necesita atractivos turísticos.

Debe considerarse mi propuesta para planificar un parque paisajista con terrenos ganados al mar, en el Yacht Club y la Poza e integrarlo al proyecto de la Poza.

Solicitar al Ministerio de Turismo la construcción de un parque acuático, similar o mejor que el de Yaguachi. La Ministra de Turismo informo que existen recursos para obras turísticas pero que no han existido solicitudes de Manabí. Por otra parte debe gestionarse la inversión privada nacional y extranjera para la construcción de parques acuáticos e mayor magnitud y un aquarium. Tengo bastante información y contacto para la elaboración de proyectos de aquariums.

Construir caros miradores turísticos con la construcción de espigones y calzada para peatones, desde la playa hacia el mar, utilizando la piedra que ya no son necesarias en la Poza.

Elaborar un plan educativo para la atención a los turistas, iniciando con el conocimiento de inglés en todas las actividades requeridas para el desarrollo de la actividad turística.

16 de Mayo