

INDICE DE MATERIAS

	Página
1. Introducción	1
2. Opinión general	2
3. Evaluación de la información adicional	2
3.1 Puntos principales de la evaluación de la información adicional al DIA	2
3.1.1 General	2
3.1.2 Análisis del problema	2
3.1.3 Posición del proyecto	2
3.1.4 Alternativas y comparación de alternativas	3
3.1.5 Carencias del alcance del proyecto	3
3.1.6 Modelación	3
3.1.7 Impactos	3
3.2 Comentario específico	5

1. INTRODUCCIÓN

Este informe es una continuación de la evaluación consultiva del Diagnóstico de Impacto Ambiental (DIA) de la bocana de Cartagena, Colombia, publicada por la Comisión para la Valoración del Impacto Ambiental (EIA=VIA) el 27 de junio de 1996. En dicha evaluación consultiva, la Comisión para la VIA recomendó que se presentara información adicional al DIA existente. En septiembre de 1996, Haskoning^{1]} presentó la información adicional bajo el título "Estudio Impacto Ambiental Suplemento - Informe" y "Estudio Impacto Ambiental Suplemento - Anexos" (apéndice 3).

En una carta con fecha 8 de octubre de 1996 (ver apéndice 1), el Ministro neerlandés de Cooperación para el Desarrollo pidió a la Comisión para la VIA (a denominar en adelante "la Comisión") que redactara una evaluación consultiva complementaria. Al igual que la evaluación consultiva del 27 de junio de 1996, preparada por un grupo de trabajo de miembros independientes de la Comisión^{2]} en estrecha colaboración con un grupo de trabajo compuesto por expertos de CARDIQUE^{3]}, la evaluación consultiva complementaria también es el resultado de un esfuerzo conjunto. Para poder conseguir los máximos beneficios de esta colaboración, se consideró conveniente crear un marco que posibilitara la continuación de la evaluación conjunta de CARDIQUE y la Comisión. Por esta razón, CARDIQUE fue invitado a las reuniones del grupo de trabajo de la Comisión, a celebrar en los Países Bajos. Estas reuniones tuvieron lugar en noviembre de 1996 (apéndice 4).

En este informe, la Comisión presenta sus conclusiones finales sobre la evaluación del DIA y la información adicional. Estas conclusiones han recibido la completa aprobación de los expertos de CARDIQUE.

-
- 1 El ORET (Ontwikkelingsrelevante Export Transacties / Transacciones de Exportación Relacionadas con el Desarrollo) aprobó una subvención solicitada por HASKONING, una compañía neerlandesa de ingenieros consultores y arquitectos, para respaldar una transacción de exportación. Dicha transacción supone el diseño de una, así llamada, bocana estabilizada en Cartagena, Colombia, y la supervisión durante su construcción. Existe la posibilidad de que una subvención del ORET respalde también la ejecución de las obras para la bocana, en el caso de que un contratista neerlandés consiga la contrata de las mismas. La sección correspondiente del ORET (DEW/BL) pidió a HASKONING que preparase un Diagnóstico de Impacto Ambiental (DIA) para apoyar la decisión sobre la ejecución de las obras. En Colombia, la construcción de la bocana estabilizada será responsabilidad de la división de infraestructura fluvial del Ministerio de Transportes.
 - 2 En el apéndice 2 se muestra la composición del grupo de trabajo, junto con información acerca del proyecto.
 - 3 La Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE) es la autoridad local competente que actúa en nombre del Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. CARDIQUE tiene que decidir acerca de la licencia ambiental requerida para este proyecto.

2. **OPINIÓN GENERAL**

La Comisión opina que **la información contenida en el DIA y en los Suplementos es suficiente y, en general, correcta** para ponderar el interés medioambiental en el proceso de toma de decisión.

No obstante, la Comisión desea hacer algunas observaciones sobre la información complementaria arriba mencionada.

3. **EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN ADICIONAL**

3.1 Puntos principales de la evaluación de la información adicional al DIA

La información adicional evaluado conforme a los comentarios de la Comisión acerca de las deficiencias, aparecidos en su evaluación consultiva del 27 de junio de 1996 (capítulo 2).

3.1.1 **General**

En la evaluación de las recomendaciones, la Comisión declaró que algunas de las afirmaciones necesitaban más apoyo cuantitativo. La Comisión opina que la información complementaria ("Estudio Impacto Ambiental - Anexos") satisface la recomendación de la Comisión de proporcionar un resumen adecuado de los resultados cuantitativos del estudio.

3.1.2 **Análisis del problema**

Los criterios "disminución de enfermedades relacionadas con la contaminación de la laguna" y "las utilidades planeadas para la laguna y sus alrededores", no se han tratado en la información complementaria. Si el éxito general del proyecto también se ha de medir de forma ideal con los efectos que se produzcan en el campo de estos criterios, la Comisión considera importante que tanto el contratista / propietario como las autoridades competentes se preocupen de reunir datos comparativos de estadísticas sobre la salud y de elaborar proyectos de planificación (urbana). Si esos datos no están disponibles ni pueden presentarse, entonces los criterios no pueden ser utilizados y deberían ignorarse por ahora.

3.1.3 **Posición del proyecto**

Siguiendo la recomendación de la Comisión, se ha facilitado una visión de conjunto de los planes que tienen relación con el proyecto de la bocana. Sin embargo, la descripción de los planes se ha limitado al tema de si éstos se verán influenciados por la construcción de la bocana y hasta qué punto. La pregunta no ha sido contestada en su formulación contraria, por ejemplo: ¿Existe la posibilidad de que ciertas ampliaciones del aeropuerto Rafael Nuñez afecten a la forma de la laguna o al funcionamiento de la bocana? Este mismo planteamiento es también aplicable a los otros planes y proyectos.

La Comisión considera importante que las autoridades competentes interesadas tengan claro que la construcción de la bocana impondrá ciertas limitaciones a los planes y programas existentes. Por eso, en la toma de las decisiones sobre planes y programas existentes, se necesitan ciertas condiciones

previas que garanticen el buen funcionamiento de la bocana⁴]. El apéndice 6 proporciona información sobre el estado actual de algunos de los planes relevantes, tal y como están disponibles en CARDIQUE.

La página 8 de la información complementaria proporciona las condiciones para que se trate eficazmente la relación entre el Plan Maestro de Alcantarillado y el proyecto de la bocana. La Comisión opina que formular condiciones a priori ni es posible, ni es deseable. Sólo los escenarios y los cálculos de simulación pueden indicar cual es la descarga aceptable para la laguna, qué condiciones pueden o deben imponerse a la calidad del agua residual y hasta qué punto debe eliminarse la contaminación producida por fuentes difusas.

La Comisión aconseja observar esos datos para obtener una sintonización perfecta entre el diseño de la bocana y los progresos que se dan en el Plan Maestro de Alcantarillado.

3.1.4 **Alternativas y comparación de alternativas**

Según la tabla 4.2 de la información complementaria, la alternativa 3a muestra mejores resultados medioambientales (+) si se la compara con la alternativa 2a (0) y la 1a (--). Sin embargo, no está claro de qué forma se han ponderado el riesgo de eutroficación y los impactos en el medio marino (ver también 3.1.7).

No se ha elaborado la alternativa "recuperación del suelo en la parte sur de la laguna en combinación con la bocana". La información complementaria ofrece cuatro razones para no considerar esta alternativa: los elevados costes (como afirmación, sin consideraciones económicas), la localización (cerca de las áreas suburbanas), el posible riesgo de que se creen asentamientos ilegales de estas áreas suburbanas y la negativa "opinión general del público". La Comisión es consciente de la dificultad de elaborar esta alternativa en ausencia de una planificación espacial urbana, pero lamenta que no se hayan mencionado los aspectos positivos de la misma.

3.1.5 **Carencias del alcance del proyecto**

En la información complementaria se ha examinado el enjuague del Canal Juan Angola. Sin embargo, la Comisión opina que es incierto que esta conexión funcione correctamente en las actuales circunstancias. El enjuague del Canal constituiría una ventaja adicional del proyecto, pero no es una condición previa para el funcionamiento correcto de la bocana. Por consiguiente, la carencia de esta información es de una importancia menor.

Los gráficos 13 y 14 de los Anexos, muestran los efectos en los lagos y caños. Estos efectos deberían resumirse en el Plan de Operación.

3.1.6 **Modelación**

La información complementaria ofrece un tratamiento extenso y bien documentado de la modelación.

3.1.7 **Impactos**

Impacto de la eutroficación

4 Por ejemplo: en el caso de que en el futuro los planes espaciales urbanos consideraran la recuperación de la parte sur de la laguna, el diseño y la localización de la bocana no serían muy apropiados. En consecuencia, han de fijarse los contornos existentes de la laguna, también con vistas a evitar que continúe la recuperación como resultado de la presión presente y futura de la población hacia los bordes de la Ciénaga.

En la información complementaria se han admitido los posibles riesgos de eutroficación en un futuro próximo. Sin embargo, la opinión era que no se había seguido un tratamiento sistemático al estudiar los siguientes puntos:

- qué tipos de algas existen, qué cambios se esperan;
- cuál es o será el factor limitador de una elevada concentración de algas, cuándo y dónde;
- partiendo del peor escenario posible: ¿cuál será la magnitud del factor limitador necesaria para causar un problema? Si esto se conoce, se pueden señalar objetivos que podrían ser incluso más exactos que los estándares usados inicialmente⁵].

Haskoning ha realizado un esfuerzo para proporcionar información complementaria indicativa de las hipótesis sobre posibles progresos en el tema de la eutroficación y en el del carácter y la trascendencia de los impactos resultantes de la misma (ver apéndice 5). Aunque ahora se han tratado todos los aspectos solicitados, a la Comisión le gustaría subrayar a todas las partes interesadas, que debería tenerse en cuenta en la toma de decisiones la incertidumbre acerca del riesgo de eutroficación. No obstante, la Comisión espera que las ventajas de la bocana pesen más que el riesgo de eutroficación.

Otra observación acerca del riesgo de eutroficación tiene su origen en la página 21 de la información complementaria. La conclusión que se extrae aquí es que los objetivos del proyecto no pueden realizarse sin una realización simultánea del Plan Maestro y de la bocana. Esto quiere decir que sólo puede ser posible una realización conjunta y que una decisión de financiar la construcción de la bocana, en este momento implica la necesidad de ejecutar el Plan Maestro a corto plazo.

Impacto en el medio marino

En la información complementaria se han descrito los impactos en el medio marino en la situación actual (Anexos A, diagrama 7.3). Sin embargo, no se ha informado sobre la situación que se produce justo después de que la bocana entre en funcionamiento (la limpieza inicial de la laguna, intensamente contaminada). El suplemento tampoco proporciona gráficos de los impactos futuros que pueda tener el proyecto en el medio marino.

La Comisión recomienda que se facilite esa información en el Plan de Operación. Para mitigar los impactos de la limpieza inicial, el Plan de Operación debería considerar, por ejemplo, las condiciones climatológicas (viento), las corrientes y la temporada turística. El Plan de Operación también debería describir las medidas mitigadoras de los efectos a largo plazo en el medio marino, en el caso de que se espere que estos sean significativos.

Impactos de la construcción de rompeolas en la marea de la bocana

Posiblemente, los sedimentos cerraran la Boquilla tal y como se indica. Las obras de entrada y salida afectarán el funcionamiento de la entrada y salida natural. No se ha descrito el impacto de su cierre. La Comisión aconseja estudiar este impacto en el Plan de Operación, incluyendo medidas mitigadoras (por ejemplo, dragado) si se juzga necesario. Además, a la Comisión le gustaría recalcar que la construcción de rompeolas a lo largo de la costa en la parte sur de la bocana, es una condición previa para la realización del proyecto.

Impactos de la marea dentro de la laguna

No se ha mostrado una sección transversal de la parte sur de la laguna, que indique el área "recuperada" en relación con las variaciones del agua (procedente de la marea). La Comisión recomienda que se facilite esta sección transversal (en el Plan de Información Pública), ya que proporcionará una buena representación de los impactos de la marea en las áreas suburbanas de la parte sur de la laguna y servirá para tranquilizar a los habitantes de la misma.

5

Además de eso, los estándares usados en la información complementaria están basados en el sistema de clasificación que se usa en los Países Bajos, que sólo puede servir como referencia. El análisis debería estar adaptado a las circunstancias tropicales.

3.2 Comentario específico

En el capítulo 3 de la evaluación consultiva, la Comisión ofreció unos comentarios acerca de las deficiencias del DIA que son menos esenciales para decidir acerca de la financiación del proyecto. Sin embargo, la información acerca de estos temas tiene que estar disponible antes de y durante las actividades de construcción.

Hasta ahora no se ha informado acerca de estos temas, pero en el suplemento se indica en qué documento estará disponible dicha información. La Comisión querría repetir su proposición de que se incorporen a la licencia ambiental que ha de prepararse, varias condiciones previas sobre la disponibilidad a tiempo de la información.