

**ANÁLISIS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL ESTUDIO DE  
SELECCIÓN DE LA VÍA DE ACCESO AL NUEVO AEROPUERTO  
INTERNACIONAL DE QUITO Y COMPLEMENTACIÓN**

**INFORME FASE 1**

**E. ESTUDIOS DE IMPACTOS AMBIENTALES**

*INDICE*

	<i>Página</i>
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 PROPUESTA TÉCNICA NEGOCIADA .....	1
1.1.1 General .....	1
1.1.2 Propósitos Fundamentales de la Consultoría.....	1
1.1.3 Concepto de Evaluación Sin Proyecto y Con Proyecto .....	2
1.1.4 Enfoque General del Estudio.....	2
1.2 INCIDENCIAS DEL PROYECTO INTEGRAL (NAIQ + ZONA FRANCA + VÍAS DE ACCESO).....	3
1.2.1 El Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ) .....	3
1.2.2 La Zona Franca.....	4
1.2.3 Las Vías de Acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional (NAIQ) .....	5
1.3 ASPECTOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO DE LA LPA .....	5
2. ANALISIS Y EVALUACION DEL ESTUDIO PREPARADO POR LA EMPRESA CONSULTORA LPA .....	7
2.1 DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS .....	7
2.2 ASPECTOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO DE LPA .....	7
2.3 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN.....	7
2.3.1 Informe de LPA.....	7
2.3.2 Estudios de Impacto Ambiental.....	9
3. ANALISIS Y EVALUACION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA A LA CORPAQ.....	12
3.1 INSTITUCIONES.....	12
3.1.1 Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones .....	12
3.1.2 Facultad de Ingeniería de la Universidad Central.....	15
3.2 GREMIOS PROFESIONALES .....	15
3.2.1 Colegio de Arquitectos .....	15
3.2.2 Cámara de la Construcción de Quito, ACCE y CICP.....	16
3.2.3 Cámara de Comercio (Ing. Richard Hidalgo).....	18

3.3	ASOCIACIONES COMUNITARIAS .....	19
3.3.1	Frente de Defensa del Valle de Tumbaco.....	19
3.3.2	Junta Parroquial de Cumbayá.....	24
3.4	TÉCNICOS Y ESPECIALISTAS .....	26
3.4.1	Master Planning.....	26
3.4.2	Arq. Guillermo Pérez .....	28
3.4.3	Asociación de Profesionales Independientes.....	29
3.4.4	Ing. César Arias.....	30
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GLOBALES .....	32
4.1	CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS.....	32
4.1.1	Estudio de LPA .....	32
4.1.2	Estudios de Impacto Ambiental.....	32
4.1.3	Instituciones.....	32
4.1.4	Gremios Profesionales.....	33
4.1.5	Asociaciones Comunitarias .....	33
4.1.6	Técnicos y Especialistas .....	35

**ANEXO No. 1: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS, OBJETIVOS, VENTAJAS Y TIPOS DE EMPRESAS DE UNA ZONA FRANCA**

## **1. ANTECEDENTES**

### **1.1 PROPUESTA TÉCNICA NEGOCIADA**

#### **1.1.1 General**

Del Contrato firmado con la CORPAQ, se desprende que los objetivos fundamentales del presente trabajo de consultoría son:

- Análisis, verificación, evaluación, actualización y complementación del informe elaborado por LPA, para la selección de la vía de acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (que no excluye la determinación de una RED VIAL METROPOLITANA ÓPTIMA en el área de influencia del proyecto).
- Análisis y evaluación de las observaciones y comentarios al informe de LPA, presentados por diferentes instituciones gremiales y organizaciones interesadas en el tema y, de ser pertinente, incorporar estas observaciones y comentarios a los estudios por realizar.

En consecuencia, es un trabajo de consultoría de características muy especiales, en el que los profesionales que participan, a más de ser expertos en los temas de su especialidad, deben poseer una adecuada capacidad, objetividad e imparcialidad para analizar, evaluar y juzgar documentos de diferente procedencia.

Adicionalmente, para poder llegar a conclusiones y recomendaciones finales en este estudio, será necesario que el equipo de profesionales tenga la capacidad de integrar, en unidad de criterio, también de la manera más objetiva, imparcial y sensible posible, los aspectos más importantes de las características técnicas, constructivas, económicas y financieras de una Red Vial Óptima, con los aspectos más trascendentales relacionados con el ordenamiento territorial, impacto ambiental, social y político de la zona de influencia de los accesos viales analizados.

#### **1.1.2 Propósitos Fundamentales de la Consultoría**

Los Consultores consideran que los propósitos fundamentales de estos estudios son: DEFINIR.- corredores de transporte; IDENTIFICAR - rutas viales técnicamente posibles, y PRIORIZAR - la construcción, operación y mantenimiento de enlaces viales entre la ciudad de Quito y el área de influencia del Nuevo Aeropuerto Internacional, que a la vez que faciliten el transporte rápido, seguro y a bajo costo, sean compatibles con la expansión y mejoramiento de la RED VIAL PRINCIPAL METROPOLITANA, formen parte del Sistema de Ordenamiento Territorial, el control y mitigación de la polución y el mejoramiento del nivel de vida de la población asentada en el valle nororiental del Distrito Metropolitano de Quito.

Con la finalidad de compatibilizar los estudios ambientales con los análisis del Ordenamiento Territorial y los requerimientos del Plan de Transporte del DMQ, se determinarán los efectos ambientales en la microregión producidos por el desarrollo del proyecto. En este sentido, se analizarán los corredores donde se desarrollan alternativas de trazado de las vías de acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito.

La visión que los Consultores tienen sobre los requerimientos constantes en los Términos de Referencia, expuestos brevemente en los párrafos precedentes, permite proponer la realización de los servicios de consultoría para definir, especificar y priorizar los tramos viales que se mejorarán, construirán y/o rehabilitarán, por etapas hasta el año de horizonte del estudio, (25 años).

### **1.1.3 Concepto de Evaluación Sin Proyecto y Con Proyecto**

Como es comúnmente aceptado en los servicios de consultoría vial, en el presente trabajo se torna muy en cuenta las ventajas y desventajas de realizar las inversiones para el mejoramiento o nueva construcción de las vías que conformarán la Red Básica en la Zona Nororiental del DMQ, partiendo de una situación en la que se supone que los comportamientos sociales, económicos, ocupación y uso del suelo, y medio ambiental, seguirán la tendencia manifestada en el pasado reciente (prognosis), esto es, suponiendo que no se realizaría ninguna obra de infraestructura que altere su evolución espontánea o inercial.

Luego se supondría una nueva organización y funcionamiento socio-espacial, que serviría de base para el análisis comparativo de lo que sucedería si se implantan y operan nuevas inversiones.

- En el Primer caso, (SIN PROYECTO) esto es, que no se realice ninguna obra de mejoramiento o construcción vial, se extrapolará la estructura y tendencia del pasado y se llegará a ESTABLECER UN DESARROLLO ZONAL SIN PROYECTO.

El análisis de las condiciones ambientales sin proyecto se centrarán en las microregiones del Distrito Metropolitano de Quito, por donde se han desarrollado las alternativas de los corredores de la Red Vial Básica en la Zona Nororiental de éste.

- En el Segundo Caso, (CON PROYECTO), esto es, considerando los efectos directos e indirectos que producirían las Nuevas Inversiones Viales, sobre los aspectos económico-sociales, se llegará a pronosticar los cambios sustanciales en el desarrollo socio-espacial en la zona de influencia de la Red de Carreteras en el nororiente del DMQ y de esta manera se estimarán los Cambios Incrementales derivados de la construcción y operación de varios tramos de la Nueva Red Vial Básica, misma que, no serviría exclusivamente a los usuarios potenciales del Nuevo Aeropuerto Internacional, sino también y simultáneamente a toda la población residente en su área de influencia, al tráfico vehicular que atravesará el DMQ y de esta manera se realizará el análisis de una situación Con Proyecto.

Se analizarán los efectos ambientales de la implantación de todos los accesos viales contemplados en la Red Vial Básica en la Zona Nororiental del Distrito Metropolitano de Quito.

La planificación de las redes de carreteras no puede ser independiente de la planificación de los demás modos de transporte, ni de la planificación de la ordenación territorial y de los usos del suelo, ni de la planificación general de las actividades económicas. Normalmente, los encargados de la planificación de las carreteras tienen que conocer los resultados de estas otras planificaciones para poder realizar sus previsiones y, a la inversa, los resultados de la planificación de la red de carreteras se utilizarán en otras planificaciones.

### **1.1.4 Enfoque General del Estudio**

El marco conceptual y metodológico de la propuesta técnica negociada comprende:

- Un análisis comparativo de las interdependencias entre los segmentos de la Red Vial Básica y el entorno socioeconómico que lo condiciona, lo cual unido a los aspectos abióticos y bióticos a considerar, permitirá identificar los impactos generados por el proyecto.
- La estimación de los Costos Totales de Transporte (constituidos por: estudios definitivos de construcción, fiscalización, mantenimiento, operación y administración vial; costo de

operación de los vehículos y del tiempo de los ocupantes, y margen razonable de ganancia para los concesionarios de las infraestructuras), compatible con las estimaciones del Volumen, Composición y Tendencia de Crecimiento del Tráfico Vehicular, durante todo el período de análisis, para de esta manera calcular: los parámetros básicos de demanda y de oferta de transporte terrestre; la rentabilidad de las inversiones del proyecto, y particularmente establecer el Costo Unitario Marginal de Transporte (por vehículo – km equivalente) y por supuesto determinar la Red Vial Básica Óptima, en la Zona Nororiental del DMQ.

- Finalmente, la presentación de los resultados cuantitativos en términos económicos y financieros de esa red vial, a conformarse por etapas y durante el período de análisis predeterminado. Todo lo cual se manifestará en un plan financiero para la Red Vial Básica óptima y para los tramos prioritarios, estableciéndose el cronograma de inversiones y demás costos del proyecto, conjuntamente con los ingresos operacionales y la necesidad de los aportes fiscales, tanto del Municipio de Quito, como del Consejo Provincial de Pichincha y del Gobierno Nacional.

## **1.2 INCIDENCIAS DEL PROYECTO INTEGRAL (NAIQ + ZONA FRANCA + VÍAS DE ACCESO)**

### **1.2.1 El Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ)**

El actual Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, incrustado dentro de la ciudad, está rodeado por zonas residenciales y por terreno montañoso, que inciden negativamente en la utilización del espacio aéreo y hace que las operaciones aéreas sean de las más peligrosas de Sudamérica, con un alto nivel de riesgo, como en efecto lo confirman los accidentes ocurridos en el pasado reciente.

Por más de 30 años las autoridades públicas ecuatorianas, (nacionales, provinciales y municipales), han considerado como un proyecto prioritario de interés nacional, la relocalización, construcción y operación de un Nuevo Aeropuerto Internacional para Quito.

En noviembre de 1973 se firmó un contrato de consultoría entre el Gobierno del Ecuador y el Consorcio de Firmas Consultoras, IECO de USA (apoyada por personal especializado de HOR, LUTCO Y PMM & C) y CAE del Ecuador, con el objeto de realizar estudios de factibilidad técnico - económicos de los nuevos Aeropuertos de Quito y Guayaquil.

En el año 1976, con base de las recomendaciones del Estudio de Factibilidad antes resumido, el área seleccionada para el Nuevo Aeropuerto (Puembo/Tababela), fue declarada como zona restringida de utilidad pública y expropiada, por lo que alrededor de 90 familias fueron reubicadas. Actualmente este terreno está disponible y ha sido entregado al concesionario del proyecto.

Mediante Decreto Ejecutivo, el Gobierno Nacional en el año 2000, otorgó los derechos de construcción del Nuevo Aeropuerto, vías de acceso y la zona franca al I. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Con este antecedente, el Concejo Municipal creó la CORPAQ para facilitar y administrar el proceso de concesión respectivo.

En el año 2002 la CORPAQ firmó un contrato de concesión por 35 años con la Corporación Comercial Canadiense, (Consortio Internacional), para mejorar el aeropuerto existente (Mariscal Sucre), construir el Nuevo Aeropuerto (Puembo/Tababela) y la vía de enlace del Nuevo Aeropuerto con la actual carretera Interoceánica, con una longitud estimada de 4 km.

Por tanto, la ubicación del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito es el fruto de estudios de factibilidad técnica, económica y financiera realizados por consultores de prestigio mundial, por una parte, y por otra, la construcción y operación de este proyecto de importancia nacional se convertirá en un polo de desarrollo socioeconómico del Centro Norte del Ecuador y, específicamente, por la magnitud de sus inversiones es el condicionante de un:

- Ordenamiento Territorial en su área de influencia (ocupación y uso futuro del suelo).
- Equipamiento urbano del Distrito Metropolitano de Quito.
- Creación de fuentes directas de empleo en nuevas plantas agroindustriales, maquiladoras, ensambladoras, comerciales, etc.
- Fomento sostenido y acelerado del turismo receptivo, cultural, ecológico y recreativo que ofrece Quito y su área de influencia.

### **1.2.2 La Zona Franca**

La Zona Franca es un área o una región específica, delimitada dentro del territorio de un país, en el cual existen condiciones especiales que promueven y buscan el desarrollo del comercio exterior y de la industrialización.

Por tanto en esencia son, áreas industriales que han creado los gobiernos especialmente para atraer inversiones de las corporaciones multinacionales.

En estas zonas, los gobiernos ofrecen a las empresas a implantarse, los siguientes estímulos económicos:

- No pagar impuestos.
- Poder sacar el dinero del país fácilmente.
- Una estructura completa de servicios de energía, telecomunicaciones, redes sanitarias, infraestructura industrial y comercial, etc.

Las empresas localizadas en la Zona Franca, procesan las materias primas con maquinaria que provienen del Exterior y los bienes finales los vuelven a enviar a los mercados o centros comerciales de países industrializados.

En las zonas francas generalmente se produce en cadena y se trabaja en condiciones deplorables y con sueldos bajos. Aunque a menudo estos sueldos son superiores a los que se perciben en otros trabajos en el mismo país, por lo que, mucha gente busca trabajo allí.

Otros grandes beneficios de los que gozan las empresas de zona franca, además de los mencionados anteriormente, son los de una ubicación geográfica estratégica, que les permite estar cerca de aeropuertos, puertos o importantes vías terrestres, que facilitan el transporte de las mercancías.

En estas zonas se tiene acceso a bodegas, patios, zonas verdes, etc.; es decir, a una gran infraestructura desarrollada que facilita las distintas actividades empresariales, a la vez que fomenta una promoción en conjunto de las empresas e industrias que se encuentran en la dicha zona.

Al estar todas en un mismo lugar, se brindan facilidades de acceso permanente a oficinas de Entidades Oficiales con las cuales las empresas tienen que relacionarse, en especial se facilitan las actividades de importación –exportación, (además, las empresas que se encuentran en la zona franca tienen acceso a otros servicios que complementan su actividad, como son los de salud, alimentación y transporte para trabajadores y empleados; seguridad y vigilancia, cambio de moneda, etc.).

En ese sentido cabe insistir que, las zonas francas son áreas del territorio nacional consideradas ex-aduanas donde se realizan actividades comerciales, industriales y de servicios, exentas de impuestos, tasas y derechos aduaneros y orientadas principalmente al comercio exterior. Esa zona, está perfectamente acotada y vigilada, de forma tal que permite garantizar su aislamiento del territorio Aduanero General y está provista de equipamientos necesarios para la carga, descarga, transporte, transformación, reparación, mezcla, combinación, industrialización, almacenamiento, o cualquier otro perfeccionamiento o beneficio de mercaderías.

En los esquemas gráficos constantes en el Anexo No. 1 se resume las principales características, objetivos, ventajas y tipos de empresas de una Zona Franca.

### **1.2.3 Las Vías de Acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional (NAIQ)**

En lo que específicamente concierne a las vías de acceso, desde la ciudad de Quito a la Zona de influencia del Nuevo Aeropuerto Internacional, que constituirán tramos de la Red Vial Fundamental del Distrito Metropolitano de Quito, cabe anotar que éstos proyectos viales se constituirán en factores estratégicos, condicionantes y determinantes para:

- Incrementar los niveles de racionalidad, (máxima satisfacción de las necesidades comunitarias), y de eficiencia, (mínimo costo y tiempo de realización), de los significativos recursos financieros que demanda el proyecto integral, US 700 millones.
- Lograr la adecuada estructuración y funcionamiento socio-espacial en toda el área de influencia del proyecto, esto es, facilitar la ocupación y uso del suelo de una superficie total de 25,200 hectáreas en la cual se asentará alrededor de 1.4 millones de habitantes en el año 2030.
- Impulsar la necesaria y complementaria dotación de infraestructura y equipamiento urbano, en el área de influencia directa de esta Red Vial Fundamental y en materia de: Vías Secundarias, redes de saneamiento ambiental, energía y telecomunicaciones, centros de salud y educación, áreas verdes y obras de recreación, etc.
- Elevar la valorización de los predios urbanos y rurales y la consiguiente recaudación de impuestos municipales por este concepto.
- Propiciar la mitigación o atenuación real y efectiva, del preocupante deterioro ambiental que experimenta la Zona Nororiental del DMQ, desde hace algunas décadas, precisamente como causa de un crecimiento demográfico explosivo y de una ocupación acelerada y desordenada del territorio correspondiente.

## **1.3 ASPECTOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO DE LA LPA**

En cumplimiento de las obligaciones contractuales contraídas con la I. Municipalidad del DMQ, la Compañía Consultora LPA GROUP INCORPORATED, elaboró y entregó el estudio de selección de la vía de Acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.

Dicho informe de consultoría se enmarcó en el enfoque y desarrollo tradicional de estudios de evaluación técnico-económico, concentrados exclusivamente en la selección de UNA VIA ÓPTIMA DE ACCESO AL AEROPUERTO, excluyendo la realización simultánea de otras alternativas de enlace, convirtiéndose de esta manera en un trabajo intelectual, interdisciplinario de análisis técnico, ambiental, económico y financiero, para la selección de un solo corredor de transporte terrestre y NO de una red vial integrada, que permita conformar circuitos completos de movilización de personas, cargas y vehículos en forma rápida, segura y económica, y que paralelamente condicionen el racional y eficiente uso del suelo en el área de influencia directa del Proyecto.

Concretamente, en relación con el alcance y contenido del estudio preparado por la LPA, cabe resaltar que principalmente comprende los siguientes aspectos:

**Cuadro 1.1**

<b>a. Normas y Especificaciones Viales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características geométricas</li> <li>• Diseño de pavimentos</li> <li>• Diseño estructural y de puentes</li> </ul>
<b>b. Otros Estudios y Estructuras Viales Relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derecho de vía</li> <li>• Hidrología</li> <li>• Geotecnia y suelos</li> <li>• Construcción</li> <li>• Impacto social</li> <li>• Ambientales</li> <li>• Estructuras misceláneas</li> <li>• Presupuestos infraestructura</li> </ul>
<b>c. Estudios de Tráfico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aforos</li> <li>• Encuestas O-D</li> <li>• Tiempos de viaje</li> <li>• Proyecciones</li> </ul>
<b>d. Económico – Financieros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficio / costo por cada vía</li> <li>• Costo de construcción y expropiación por cada vía</li> <li>• Plan de financiamiento de las Inversiones</li> </ul>
<b>e. Estudios de Concesión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en otros países</li> <li>• Tipos concesión y negociación</li> <li>• Resultados financieros</li> </ul>
<b>f. Conclusiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejores alternativas viales de acceso</li> <li>• Diseño vial</li> <li>• Construcción e impacto ambiental</li> <li>• Tráfico</li> <li>• Financiamiento de la vía seleccionada</li> </ul>



## **2. ANALISIS Y EVALUACION DEL ESTUDIO PREPARADO POR LA EMPRESA CONSULTORA LPA**

### **2.1 DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS**

De manera general, el análisis de la información entregada por LPA se basó en aspectos como:

- Enfoque del estudio
- Aspectos tratados
- Nivel desarrollado
- Area comprendida
- Conclusiones y recomendaciones

Por otro lado, se procedió a comparar el contenido del numeral 13, Estudios de Impactos Ambientales, con los EsIA entregados por la CORPAQ y los elaborados por Ing. Francisco de la Torre, los mismos que fueron evaluados y revisados dando énfasis en los siguientes aspectos:

- Descripción de los proyectos viales
- Línea base ambiental
- Metodología utilizada para el balance ambiental
- Descripción de los impactos significativos y muy significativos
- Plan de Manejo ambiental propuesto

### **2.2 ASPECTOS PRINCIPALES DEL ESTUDIO DE LPA**

El documento entregado por LPA Group Incorporated en el numeral 13, hace referencia de manera general a los Estudios Ambientales para las alternativas de vía: Oyacoto, Zámbez y Sur.

Por otro lado, en varios volúmenes, la CORPAQ entregó los estudios de Impacto Ambiental realizados por el Ing. Francisco de la Torre, los mismos que también son objeto de análisis en el presente numeral.

### **2.3 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN**

#### **2.3.1 Informe de LPA**

- Nombre:** Informe Final. Selección de la Vía de Acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.
- Fuente:** Elaborado por THE LPA GROUP INCORPORATED, Agosto del 2003. Financiado por la Agencia de Comercio y Desarrollo de los Estados Unidos.
- Estado Legal:** Documento presentado al Director Ejecutivo de la CORPAQ.
- Cobertura Territorial:** Los estudios se circunscriben a las vías Zámbez, Oyacoto y Ruta Sur.
- Contenido:**

El estudio define los aspectos que se deben considerar como parte de la metodología a aplicar en los mismos, siendo estos:

- Técnicos de diseños
- Constructivos
- Económicos
- Impacto Ambiental
- Impacto social

En cuanto a la estructura del documento, éste consta de los siguientes puntos:

- Introducción
- Requisitos geométricos/aspectos técnicos
- Diseño de pavimentos
- Diseño estructural y de puentes
- Diseño de intercambiadores
- Estudios de tráfico
- Derecho de vía
- Hidrología
- Análisis geotécnico e investigación de suelos
- Aspectos de la construcción
- Estudios de impacto social
- Estudios ambientales
- Estructuras misceláneas
- Estimación de costos
- Análisis económico
- Análisis financiero
- Plan de financiamiento
- Estrategia de concesión
- Conclusiones

El estudio entregado por LPA contiene, en el numeral 13.0, lo relacionado a los Estudios Ambientales, los cuales son generales para las tres alternativas analizadas.

Supuestamente, lo expresado recoge los principales aspectos de los EsIA realizados por el Ing. Francisco de la Torre, lo cual efectivamente no sucede, ya que gran parte de lo aseverado no concuerda con lo que contienen los estudios ambientales realizados por dicho profesional, con los cuales incluso se presentan muchas contradicciones e incoherencias, dentro de las cuales se puede indicar:

- Cuando se refiere a la mitigación del ruido se señala que es necesario estudiar y definir el nivel que éste alcanzará en las vías, llegándose inclusive a sugerir la utilización de un modelo matemático para el efecto. En los EsIA realizados por el Ing. de la Torre, para cada una de las alternativas se realiza el correspondiente estudio de ruido, incluso utilizando el modelo sugerido por LPA.
- Dentro de este mismo aspecto se recomiendan varias medidas de mitigación, algunas de las cuales no constan en los estudios del Ing. De la Torre y viceversa.
- Se presentan en el numeral 13.2 los resultados del estudio de impacto ambiental, los cuales supuestamente tienen como sustento los estudios del Ing. De la Torre. Dentro de esto cabe señalar que se incluyen 3 cuadros, el primero correspondiente a Oyacoto, el segundo a Zámbriza y el tercero a la vía Sur.

Lo que sorprende es que en el cuadro de Oyacoto se presentan, para las dos opciones planteadas, el número de impactos y los factores ambientales afectados por éstos, los cuales para nada coinciden con lo que se encuentra en los estudios del Ing. De la Torre.

Por su parte, en los cuadros correspondientes a Zámbez y la alternativa Sur se procede a valorar mediante un puntaje los factores ambientales, lo cual se lo hace sin ningún criterio claro y por lo tanto tampoco corresponde a los EsIA realizados.

- Se encuentra también discordancia en la descripción de los principales impactos.
- Finalmente, se incluye un resumen del valor económico de los principales impactos, los mismos que deben ser calculados nuevamente una vez que se haya redefinido el área de influencia del proyecto vial propuesto en el nuevo estudio.

*f) Conclusiones:*

- El numeral 13.0, Estudios Ambientales, que debería ser un Resumen Ejecutivo de los EsIA elaborados por el Ing. Francisco De la Torre, contiene contradicciones e imprecisiones con éstos últimos, lo cual demuestra que no fueron tomados en cuenta por LPA, pese a que al inicio del mismo se manifiesta lo contrario.

Cabe mencionar que el hecho de que se encuentren estas inconsistencias hace presumir que no hubo una adecuada supervisión de los trabajos contratados por la CORPAQ.

Por las razones expuestas, las observaciones realizadas al estudio de LPA no serán tomadas en cuenta en la complementación de los estudios ambientales, por cuanto están sustentadas en una interpretación distorsionada realizada por LPA de las recomendaciones presentadas como resultado del estudio efectuado por el Ing. Francisco De la Torre

### **2.3.2 Estudios de Impacto Ambiental**

- Nombre:** Informe Final. Estudio de Impacto Ambiental de la Alternativa ZÁMBIZA/OYACOTO/RUTA SUR de Acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito.
- Fuente:** Estudios elaborados por el Ing. Francisco de la Torre
- Estado Legal:** Documentos entregados a la CORPAQ.
- Cobertura Territorial:** Los estudios entregados corresponden a cada una de las alternativas de vía planteadas, esto es Zámbez, Oyacoto y Ruta Sur.
- Contenido:**

Los EsIA realizados para cada una de las alternativas son presentados en documentos separados, los cuales constan de dos volúmenes. El primero contiene el EsIA propiamente y el segundo los anexos.

Adicionalmente se presenta un tomo Anexo sobre Valoración de los Principales Impactos del Proyecto y Análisis de Riesgos.

El contenido de los EsIA de manera general es el siguiente:

- Antecedentes
- Objetivo
- Alternativas planteadas
- Descripción del proyecto
- La estructura territorial metropolitana
- Vialidad y transporte
- Geología y geotecnia
- Hidrología y calidad de agua
- Ordenamiento territorial
- Calidad del aire y ruido
- Flora y fauna
- Cobertura y vegetal
- Socioeconómico
- Arqueología
- Balance ambiental, identificación y evaluación de impactos
- Plan de Manejo Ambiental

Por su parte, los anexos presentados son:

- Geológico
- Hidrológico
- Calidad del Agua
- Calidad del Aire y Ruido
- Arqueológico
- Social
- Proyectos
- Fichas de Medidas de Vigilancia y Control
- Costos de las Medidas Ambientales
- Equipo Técnico Multidisciplinario
- Bibliografía
- Planos

De la revisión realizada se establece que:

- Los EsIA han sido realizados a nivel de selección de vías (estudios a nivel pre-preliminar), lo cual es justificable a este nivel de estudios. Solamente, cuando se disponga de diseños definitivos se deberá proceder conforme lo establece la normativa local y nacional en materia ambiental.
- En el caso de las alternativas Oyacoto y Zámbriza se incluyen varias alternativas y variantes, algunas de las cuales no son consideradas posteriormente en la evaluación ambiental.

En los nuevos estudios se deberá trabajar únicamente con los trazados definitivos, sin considerar alternativas y/o variantes. Esta definición será muy importante al momento de evaluar las áreas afectadas y los potenciales afectados por el sistema vial propuesto.

- La caracterización ambiental está muy bien concebida y contiene información muy valiosa, la misma que únicamente deberá ser complementada en lo que a niveles de ruido y emisiones al aire se refiere, toda vez que uno de los parámetros adoptados para su

definición fue el volumen de tráfico asignado a cada una de las alternativas de vía planteadas, el cual ha sido objetado por los técnicos en la materia.

- Lo relacionado al área de influencia contiene un error de concepto, pues se considera al área de intervención como el área de influencia directa, lo cual no necesariamente es así. En este sentido se deberá redefinir el área de intervención, de influencia directa e influencia indirecta, parámetros que permitirán determinar de mejor manera las afectaciones principalmente al componente antrópico.
- La metodología aplicada para el balance ambiental, la identificación y la evaluación de impactos es adecuada, pues no es simplemente una matriz causa efecto sino que incluye aspectos de extensión, duración, reversibilidad, ponderación, importancia y magnitud. No obstante, habrá que describir con mayor detalle los impactos significativos y muy significativos y de existir, identificar pasivos ambientales al interior del sistema vial propuesto.
- El plan de manejo, si bien contiene una serie de medidas de mitigación, requiere mayor definición en lo que a medidas específicas se trata, como es el caso de los métodos constructivos de las obras especiales y otros aspectos relevantes del proyecto vial. La complementación de las medidas planteadas permitirá una mejor determinación del costo de las mismas.

*f) Conclusiones:*

- Los EsIA realizados corresponden al nivel de selección de vías, lo cual para esta fase de los estudios es suficiente. Una vez que se disponga de los diseños definitivos de las vías se deberá realizar los estudios de impacto ambiental correspondientes conforme a lo establecido en el Sistema Unico de Manejo Ambiental y la Ley de Gestión Ambiental.
- La descripción de los proyectos viales es muy general, por lo que en los nuevos estudios será importante abordar con mayor detalle las vías consideradas en el sistema vial propuesto.
- El área de influencia contiene un error de concepto, por lo que dentro de los nuevos estudios habrá que definir claramente el área de intervención, el área de influencia directa y el área de influencia indirecta.
- La metodología utilizada para el balance ambiental, la identificación de impactos y la evaluación de los mismos es adecuada, por lo que puede ser considerada posteriormente en el desarrollo de los presentes estudios.
- El Plan de Manejo Ambiental debe contener medidas específicas relacionadas principalmente con los métodos constructivos de las estructuras especiales previstas dentro de los proyectos viales. La inclusión de dichas medidas permitirá estimar de manera más objetiva el costo del Plan de Manejo propuesto.

### 3. ANALISIS Y EVALUACION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA A LA CORPAQ

El análisis de la documentación presentada a la CORPAQ por las diferentes instituciones gremiales y organizaciones interesadas en el tema se ha centrado en evaluar sus observaciones y comentarios a fin de determinar su pertinencia de incorporarlos o no a los nuevos estudios.

#### 3.1 INSTITUCIONES

##### 3.1.1 Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

- a) **Nombre:** Revisión de los estudios Selección de la Vía de acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.
- b) **Fuente:** Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y representado en su calidad de Ministro por el Ing. Estuardo Peñaherrera.
- c) **Estado Legal:** El documento con las observaciones del MOP fue remitido con oficio # 1829 el día 3 de mayo del 2004 y suscrito por el Ing. Estuardo Peñaherrera, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.
- d) **Cobertura Territorial:** Las observaciones se circunscriben a los corredores espaciales por donde se plantearon las alternativas de vías hacia el aeropuerto.
- e) **Contenido:**

El documento presentado está estructurado en cuatro secciones:

- Antecedentes
- Análisis de los estudios realizados por LPA
- Conclusiones del MOP
- Recomendaciones del MOP

De la revisión realizada se establece que:

- Las observaciones realizadas son generales y específicas y se generalizan para los estudios ambientales de las tres alternativas de vía de acceso al NAIQ.

Las de tipo general, principalmente están referidas a la confusión causada por la inclusión, en varios acápites de los documentos, de otras alternativas y variantes a la vía objeto de estudio. En este sentido y con el fin de evitar futuras confusiones, dentro de la complementación de los estudios ambientales se considerará únicamente los trazados viales definitivos.

- En los criterios específicos se habla de que no se hace una clara descripción de los proyectos viales, por lo que en la complementación de los estudios ambientales se ampliará la descripción del proyecto vial.
- Se sugiere ampliar el área de influencia directa de la alternativa Oyacoto a fin de que sea establecida bajo los mismos criterios utilizados en las alternativas Zámbriza y Sur. Dentro de este aspecto cabe señalar que los criterios utilizados para definir el área de influencia de un determinado proyecto dependen justamente de sus particularidades, por lo que

considerar la misma área de influencia tanto para Oyacoto como para las otras dos alternativas, no tiene sentido.

- Para la alternativa Oyacoto se sugiere incluir en las matrices de calificación el subcomponente aguas subterráneas a fin de valorarlo y jerarquizarlo. Dentro de esto cabe mencionar que luego de la revisión efectuada a los estudios ambientales se pudo comprobar que en el sector no existen aguas subterráneas y por lo tanto no se justificaba su consideración dentro de las matrices de calificación.
- Se hace referencia a que los estudios ambientales no consideran la caracterización del paisaje, lo cual luego de revisada la línea base de los estudios presentados, efectivamente sucede. No obstante, en las matrices causa-efecto si se lo toma en cuenta y por ende se lo analiza. Ante esta situación se considera oportuno incluir en la nueva caracterización ambiental del proyecto, este factor.
- Se concluye que los estudios de impacto entregados corresponden a un nivel de selección de rutas, por lo que se sugiere realizar un estudio ambiental comparativo a fin de definir cuál de las alternativas planteadas es la que menos impacto ocasiona y de ésta realizar el estudio de impacto ambiental definitivo.

Dentro de lo expuesto cabe mencionar que los estudios entregados efectivamente no contienen una comparación ambiental de alternativas, lo cual habría permitido conocer cuál de ellas era la más conveniente desde dicho punto de vista.

En todo caso, y conforme está planteado por nuestra Asociación en la Oferta Técnica Negociada, lo que ahora se pretende es definir el orden de prioridad en la ejecución de los ejes viales requeridos para solucionar el problema de tráfico del valle de Tumbaco, cuyos diseños definitivos, que escapan del alcance del presente estudio, deberán realizarse posteriormente conjuntamente con los estudios de impacto ambiental correspondientes.

- Se indica que es necesario considerar un plan de manejo específico para la construcción de intercambiadores, puentes, túneles y pasos a desnivel.

Dentro de este aspecto cabe indicar que los estudios entregados no contienen información detallada de la construcción de estas obras especiales, razón por la cual en la complementación de los estudios ambientales se incluirá, dentro del Plan de Manejo Ambiental, medidas específicas para su construcción, de manera que causen los menores impactos ambientales posibles.

- Se señala que dentro de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas, no se considera Las Especificaciones Generales para la Construcción de Carminos y Puentes en lo relacionado a Medidas Generales de Control Ambiental.

En referencia a este punto, cabe señalar que gran parte de las medidas incluidas dentro del plan de manejo han sido tomadas de las especificaciones anteriormente señaladas.

- Se señala que dentro del plan de manejo no se indican los sitios en donde se ubicarán escombreras, campamentos, bodegas, sitios de acopio de materiales, plantas de asfalto, trituradoras y polvorines, necesarios para la construcción del proyecto.

Dentro de esto cabe señalar que los estudios de impacto ambiental realizados corresponden a un nivel de selección de rutas, como lo reconoce el MOP, por lo que

dichos sitios deberán estar especificados dentro de los estudios de impacto ambiental definitivos, de cada una de las vías a ejecutar.

- Se indica que las medidas de prevención, mitigación, rehabilitación, relaciones comunitarias y medidas de compensación, contingencias, control y monitoreo deben disponer de los diseños correspondientes, sin los cuales lógicamente resulta dificultoso realizar los análisis de precios unitarios correspondientes.

Dentro de este punto cabe señalar que luego de la revisión realizada a los documentos entregados, los planes de manejo efectivamente no cuentan con una definición muy clara de todas las medidas propuestas, por lo que es necesario redefinirlas y/o complementar sus diseños, para luego proceder a establecer el presupuesto referencial respectivo.

- De manera general y sin mayor detalle se hace referencia a la realización de una consulta pública que únicamente ha considerado al 80% de la población ubicada en el área de influencia directa.

De la revisión efectuada a los estudios ambientales se desprende que el tema social no tuvo el carácter de consulta pública, sino más bien de caracterización de este componente ambiental, para lo cual se tomó como base una franja de territorio a lo largo de cada una de las alternativas de vía planteadas.

En todo caso, en la siguiente fase del presente estudio se reforzará el aspecto social a fin de que los diferentes actores de la comunidad involucrados directa o indirectamente con el sistema vial propuesto, sean tomados en cuenta.

#### *f) Conclusiones:*

- En la complementación de los EsIA se tomará en cuenta lo que se ha considerado procedente dentro de las observaciones enviadas por el MOP, las mismas que se pueden resumir en los siguientes puntos:
  - Ampliar el detalle al momento de describir los proyectos de ejes viales propuestos.
  - Considerar dentro de la caracterización ambiental de los sistemas viales propuestos, lo relacionado con el factor ambiental paisaje.
  - Considerar dentro del Plan de Manejo medidas específicas relacionadas con métodos constructivos de obras especiales como intercambiadores, puentes, túneles y pasos a desnivel.
  - Definir y/o complementar los diseños de las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental, de manera que el presupuesto referencial correspondiente responda a los requerimientos del proyecto.
  - Complementar la caracterización ambiental del aspecto social a fin de que los diferentes actores de la comunidad involucrados directa o indirectamente con el sistema vial propuesto sean tomados en cuenta.

Dentro de esto es oportuno señalar que se procederá a definir de manera más precisa los predios que serán afectados por el sistema vial propuesto.



### **3.1.2 Facultad de Ingeniería de la Universidad Central**

- a) **Nombre:** Informe sobre el análisis de las alternativas para la vía de acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito.
- b) **Fuente:** Informe de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemáticas y la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Central del Ecuador representados por el Ing. Francisco Endara y el Ing. Marco Garzón.
- c) **Estado Legal:** El documento con las observaciones fue remitido a la CORPAQ con oficio # 189-DI el día 5 de mayo del 2004 y suscrito por los representantes de las entidades mencionadas.
- d) **Cobertura Territorial:** Las observaciones se circunscriben a los corredores espaciales por donde se plantearon las diversas alternativas de vías hacia el aeropuerto.
- e) **Contenido:**

El documento informe consta de las siguientes secciones:

- Antecedentes.
- Análisis de estudios.
- Aspectos técnicos.
- Diseño vial y tráfico.
- Impacto ambiental.
- Area estructural.
- Aspecto geológico y geotécnico.
- Aspecto urbanístico.
- Conclusiones.
- Recomendaciones

De la revisión realizada, se establece que:

- Se analizan únicamente las alternativas Sur y Oyacoto. Del análisis efectuado se concluye que tanto los estudios ambientales como el plan de manejo están concebidos adecuadamente.
- Pese a lo señalado, al final del documento se recomienda que se complementen, entre otros, los estudios de impacto ambiental, sin llegar a concretar los aspectos a considerar para este fin, por lo que la recomendación realizada resulta demasiado general.

#### **f) Conclusiones:**

- Las observaciones presentadas a los EsIA, si bien recomiendan su complementación, no son explícitas y por lo tanto demasiado generales.

## **3.2 GREMIOS PROFESIONALES**

### **3.2.1 Colegio de Arquitectos**

- a) **Nombre:** Informe sobre los accesos al nuevo aeropuerto de Quito.

- b) **Fuente:** Elaborado por la Comisión especial del Colegio de Arquitectos del Ecuador, Provincial de Pichincha, e integrada por ex Directores de Planificación del Concejo Municipal de Quito y el Presidente del Colegio de Arquitectos del Ecuador – Provincial de Pichincha.
- c) **Estado Legal:** Documento presentado al Director Ejecutivo de la CORPAQ por el Arq. Diego Salazar, Presidente del CAE – Pichincha el 14 de abril del 2004 mediante Oficio No. P.DS.573.2004.
- d) **Cobertura Territorial:** El documento se refiere tanto al área urbana consolidada como a las zonas de expansión identificadas en los distintos planes de ordenamiento territorial que se comenten.
- e) **Contenido:**

El documento identificado como Informe sobre los accesos al Nuevo Aeropuerto de Quito, se presenta en 14 páginas de texto cubriendo los siguientes temas:

- El Plan Jones
- El Plan Director de 1967
- Quito y su área metropolitana en 1973
- El Plan Quito de 1981
- El Plan de estructura espacial metropolitana de 1992
- El Plan de Ordenamiento territorial: Quito 2020
- El aeropuerto de Quito como elemento estructurante
- El sistema vial del DMQ
- Temas conexos
- El destino del aeropuerto actual
- Participación comunitaria y gobernabilidad
- Conclusiones

De la revisión realizada se desprende que:

- No se emiten comentarios relacionados con los estudios ambientales entregados por el Ing. Francisco de la Torre.
- Sin embargo, se insiste en la necesidad de que el problema de tráfico en el valle de Tumbaco sea analizado de manera integral, aseveración que justamente coincide con lo propuesto por nuestra Asociación para la ejecución de los estudios motivo del presente contrato.

f) **Conclusiones:**

- No se emiten observaciones relacionadas con los EsIA.

### 3.2.2 Cámara de la Construcción de Quito, ACCE y CICP

- a) **Nombre:** Selección de la vía de Acceso al Nuevo aeropuerto de la Ciudad de Quito.
- b) **Fuente y Fecha:** Elaborado por la Cámara de Construcción de Quito, Asociación de Compañías Consultoras del Ecuador, y Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha.

- c) **Estado Legal:** Documento presentado al Director Ejecutivo de la CORPAQ por los señores: Ing. Jorge Merlo, Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha, Arq. Diego del Castillo, Presidente de la Cámara de Construcción de Quito y Arq. Rodolfo Rendón, Presidente de la Asociación de Compañías Consultoras del Ecuador, fechado el 28 de abril del 2004.
- d) **Cobertura Territorial:** El informe se circunscribe a las áreas donde están propuestas las vías de acceso al NAIQ.
- e) **Contenido:**

El informe que se analiza corresponde a una visión conjunta de las tres agrupaciones gremiales mencionadas y cuyo criterio es que tiene “un enfoque técnico, alejado de la política y tomando en cuenta los intereses de la ciudad por sobre cualquier otra consideración”.

El documento identificado como Vía de Acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito se presenta en 4 páginas de texto cubriendo los siguientes temas:

- Posición de la Cámara de Construcción de Quito, Asociación de Compañías Consultoras del Ecuador y Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha.
- Proceso de estudio presentado por la CORPAQ.
- Aspectos técnicos.
  - Tráfico.
  - Económicos.
  - Uso del suelo.
  - Impacto ambiental y social.
  - Características técnicas de diseño y construcción vial
- Comentarios.
- Conclusiones.

De la revisión realizada se desprende que:

- Se presenta un corto análisis sobre los aspectos sociales y de impacto ambiental, llegándose a concluir que los impactos generados por todas las rutas serán significativos.
- No obstante, se concluye que la alternativa Sur será la que más afecte desde el punto de vista social, razón por la cual se sugiere que se haga una evaluación detallada del impacto que se presentará por la ejecución de esta alternativa, a fin de determinar de manera más precisa las medidas correctivas apropiadas.

La aseveración concuerda con lo establecido por el estudio de impacto ambiental realizado, con la circunstancia de que el plan de manejo ambiental si requiere de una definición más precisa de las medidas de mitigación a implementar.

f) **Conclusiones:**

- Si bien no se emiten observaciones a los EsIA se sugiere que siendo la alternativa Sur la de mayor impacto, se efectúe una evaluación ambiental más detallada de la misma, que incluya también una definición más precisa de las medidas de mitigación a implementar.

En este sentido, un EsIA con mayor profundidad únicamente se podría alcanzar cuando se disponga de los diseños definitivos de este eje vial, lo cual no es objeto del presente estudio.

En todo caso, está previsto redefinir y/o complementar los diseños de las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental así como de aquellas medidas relacionadas con la construcción de obras especiales como intercambiadores, puentes, pasos elevados, etc.

### **3.2.3 Cámara de Comercio (Ing. Richard Hidalgo)**

- a) Nombre:** Selección de la vía de Acceso al Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de Quito.
- b) Fuente:** Ing. Richard Hidalgo V., Ingeniero Consultor, Master en Science in Highway and Traffic Engineering. Se menciona que el informe presentado es producto de la disposición del Alcalde del DMQ en presentación efectuada el 8-04-04 para que todas las personas interesadas en el tema puedan emitir su criterio respecto de los estudios efectuados por LPA.
- c) Estado Legal:** El documento con las observaciones del mencionado profesional fue remitido a la CORPAQ con oficio # 239 RAH el día 3 de mayo del 2004.
- d) Cobertura Territorial:** Las observaciones se circunscriben a los corredores espaciales por donde se plantearon las diversas alternativas de vías hacia el nuevo aeropuerto.
- e) Contenido:**

El documento presentado está estructurado por las cuatro secciones:

- Introducción
- Análisis de los estudios realizados por LPA
- Puntualizaciones al informe
- Conclusiones

De la revisión realizada se desprende que:

- El análisis realizado, únicamente hace referencia a la sección 13 de los estudios entregados por LPA, el mismo que corresponde a los impactos ambientales referidos por dicha empresa.
- No se presenta un análisis de los estudios de impacto ambiental entregados por el Ing. Francisco de la Torre.

**f) Conclusiones:**

- Las observaciones son realizadas a la sección 13 de los estudios entregados por LPA, las mismas que, como ya se manifestó anteriormente, no guardan relación con los EsIA realizados por el Ing. Francisco de la Torre y por lo tanto no se las considerará en la complementación de los estudios ambientales.

### 3.3 ASOCIACIONES COMUNITARIAS

#### 3.3.1 Frente de Defensa del Valle de Tumbaco

- a) **Nombre:** Informe sobre los accesos al nuevo aeropuerto de Quito.
- b) **Fuente:** Documento elaborado por el Frente de Defensa del Valle de Tumbaco.
- c) **Estado Legal:** Documento presentado al Director Ejecutivo de la CORPAQ por el Ing. Plutarco Naranjo, Coordinador de la Comisión Técnica del Frente de Defensa del Valle de Tumbaco. Fecha de presentación, Quito a 3 de mayo del 2004.
- d) **Cobertura Territorial:** El documento analiza únicamente la alternativa vial denominada Sur.
- e) **Contenido:**

El documento corresponde a los puntos de vista del Frente de Defensa del Valle de Tumbaco referente a los estudios presentados por LPA y a los EsIA preparados por el Ing. Francisco de la Torre.

Se desarrolla en 31 páginas, que cubren los siguientes temas:

- Introducción.
- Resumen ejecutivo.
- Observaciones respecto a la contratación de LPA.
- Comentarios sobre el 40% omitido de la ruta sur.
- Opiniones sobre el estudio de tráfico.
- Apreciación de algunos problemas técnicos de la ruta sur.
- Criterios sobre aspectos económicos.
- Opinión sobre los peajes en la ruta sur y en la vía Interoceánica.
- Apreciación del impacto de la ruta sur sobre la vialidad del valle.
- Observaciones sobre las expropiaciones.
- Opinión sobre algunos costos elevados.
- Comentarios sobre una solución vial para Tumbaco.
- Pedido sobre las variantes al trazado original del MOP.
- Criterios sobre los problemas legales de la ruta sur.
- Conclusiones.
- Anexo I, Inexistencia de reserva de derecho de dominio.
- Notas

Se anexa un documento sobre el Estudio de Impacto Ambiental de la alternativa sur de acceso al Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito elaborado por el Dial. Ing. Jorge Jurado y el Ing. Diego Vela.

#### Ing. Jorge Jurado

De la revisión efectuada se desprende que:

- El análisis realizado por el Comité de Defensa del Valle está orientado únicamente a la alternativa Sur, sin considerar las demás alternativas planteadas, por lo que las conclusiones a las que se llega son específicas para dicha alternativa y conforme están

planteadas inducen a pensar que los parámetros empleados para la realización de su EsIA fueron distintos a los utilizados en las otras alternativas, lo cual está muy alejado de la verdad.

- Se toma como punto de partida para el análisis del EIA de la alternativa Sur el documento denominado Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo con sede en Santiago de Chile, cuando lo correcto habría sido considerar la normativa local y nacional vigente referente a la realización de estudios ambientales, la misma que se indica a continuación:
  - Ordenanza que incorpora el Capítulo IX "De la Evaluación de Impacto Ambiental", en el Título I del Libro II el Código Municipal, publicada en el Registro Oficial No. 168 del 12 de septiembre del 2003.
  - Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, publicado el 31 de marzo del 2003 y promulgado mediante Decreto Supremo No. 3516 del 27 de diciembre del 2002.
  - Ley de Gestión Ambiental, publicada en el Registro Oficial No. 245 del 30 de julio de 1999.

De todas maneras, ninguna de estas normas aborda la situación de estudios ambientales a nivel de selección de rutas, que es el caso de los estudios entregados, los cuales luego de la revisión pertinente, contienen inclusive mayor profundidad que la requerida para estos casos.

- En función de lo anotado, cabe mencionar que el velar por el cumplimiento de lo establecido en los términos de referencia bajo los cuales fueron contratados los estudios ambientales correspondía exclusivamente a la CORPAQ, por lo que lo indicado no tiene validez al igual que no lo tiene la presentación de los EIA a las autoridades ambientales, toda vez que no se dispone de los diseños viales definitivos y por lo tanto de los estudios de impacto ambiental correspondientes.
- En cuanto a que el proyecto vial no está al mismo nivel de detalle del estudio ambiental se puede señalar que efectivamente existe dicho desbalance.

No obstante, en el balance ambiental de cada alternativa, si se toman en cuenta todos los factores ambientales que serán afectados y las acciones causantes de dichos efectos, lo cual corresponde a un conocimiento muy claro de la concepción del proyecto, la misma que queda claro no responde exclusivamente a un trabajo de gabinete sino más bien a un trabajo de campo muy minucioso por cada una de las alternativas de ruta propuestas.

En este sentido afirmar que el desequilibrio existente entre la información del proyecto y el estudio ambiental realizado generó errores al momento de identificar los impactos ambientales, no tiene fundamento.

- Se concuerda con lo expresado en relación a las áreas de influencia, en donde efectivamente existe un error de concepto cuando se considera como área de influencia directa al área de intervención.

En este sentido, en la complementación de los estudios ambientales se establecerán tres áreas: intervención, influencia directa, e influencia indirecta, con las cuales se definirá de

mejor manera la valoración de impactos ambientales y las medidas a considerar en los planes de manejo.

- Se indica que uno de los resultados de los estudios ambientales entregados debió ser la búsqueda de soluciones a los problemas de la falta de interconectividad vial del valle de Tumbaco, lo cual no es procedente por no ser el sentido del estudio realizado.
- Se menciona que habría sido recomendable que a más del uso de las matrices causa-efecto se utilice otro método como el de redes o cadenas secuenciales a fin de tener una perspectiva más real de lo que podría suceder a futuro.

Con relación a esta observación, cabe señalar que para la realización de un EsIA no existen normas que definan el uso de uno u otro método. Lo que normalmente se recomienda es que la metodología utilizada sea ampliamente aceptada y reconocida, como lo son las matrices empleadas en los estudios entregados, las mismas que si bien parten de la matriz de Leopold, introducen el uso de ponderaciones y jerarquización de impactos, con lo que se establecen interacciones entre las actividades del proyecto y las características ambientales del mismo.

Por su parte, la metodología de redes propuesta, no provee criterios para decidir si un impacto en particular es importante o no, además que cuando la red es muy densa genera confusión y dificulta la interpretación de la información.

- Se señala que la discusión de los impactos identificados debió ser más profunda. Dentro de este aspecto cabe indicar que efectivamente falta profundidad en algunos de los impactos identificados, situación que será tomada en cuenta en la complementación de los estudios ambientales.
- Se indica que es errado e inaceptable concluir que el proyecto es ambientalmente viable, tal como consta en los estudios entregados, lo cual no tiene fundamento toda vez que el proyecto se desarrollará en un área ampliamente intervenida e impactada. Sería inejecutable ambientalmente si el mismo se pretendiera implantarlo en una zona altamente sensible.
- Dentro de lo anterior queda claro el desconocimiento de quienes hacen las observaciones sobre el proceso de expropiación seguido en el conector Alpachaca, en donde los perjudicados estuvieron de acuerdo en vender sus propiedades siempre y cuando se les reconozca el precio justo, lo cual efectivamente ocurrió.
- Se señala que los impactos negativos calificados como despreciables también deben ser considerados dentro del plan de manejo ambiental, lo cual está muy lejos de lo que persigue un plan de esta naturaleza, el mismo que como principio busca abordar los impactos ambientales significativos de un proyecto.
- Se indica que las medidas del plan de manejo son incongruentes con otros datos del mismo EIA. Para el efecto, se pone como ejemplo la altura que alcanzarían los lahares ante una eventual erupción del Cotopaxi y se transcribe del EIA únicamente lo que es de interés para el autor y que por cierto deja en evidencia las supuestas incongruencias.

Dentro de esto cabe señalar que en la caracterización ambiental se dice que *“los lahares en la franja de mayor peligro podrían alcanzar los 80 metros en los ríos encañonados”* en tanto que en las medidas ambientales se afirma que *“el diseño sobre el río San Pedro*

*debe considerar estribos a una altura superior a los 20 metros desde el lecho del río”, lo cual es totalmente diferente a decir que “los estribos de los puentes deben estar a una altura superior a los 20 metros desde el lecho del río” como se afirma en las observaciones realizadas.*

- Se afirma que el plan de manejo es inejecutable, ya que los constructores de la vía no tienen suficiente información para llevar a cabo las obras preventivas, de mitigación y correctivas de los impactos ambientales, lo cual resulta absolutamente absurdo si se parte del hecho, ya indicado en varias ocasiones, de que los estudios entregados corresponden al nivel de selección de vías. Cuando se cuente con los diseños definitivos del sistema vial hacia el valle será necesario que se realicen los estudios de evaluación ambiental a detalle.
- Lo señalado en el párrafo anterior es aplicable a lo solicitado sobre ubicación de plantas de trituración y hormigón, reasentamiento de la población afectada, cronogramas de todas las actividades previstas en el plan de manejo y su relación con el cronograma de construcción, métodos constructivos, procedimientos operativos, identificación de requerimientos, tiempos específicos de construcción, definición del órgano principal responsable de su ejecución y de los demás órganos y entidades involucradas en todas las fases del proceso, etc.
- En lo referente al ruido se señala que las medidas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental son simples paliativos que jamás podrán devolver al entorno el estado anterior a la presencia de la autopista. Efectivamente, las medidas propuestas, que dicho sea de paso son las más usuales para mitigar el ruido en autopistas, no logrará eliminar del todo su intensidad. En todo caso, en las observaciones realizadas se plantea el problema como si en la zona no existiera ningún tipo de perturbación por ruido, lo cual no corresponde a la verdad, ya que de las mediciones efectuadas se llega a establecer niveles de ruido de fondo significativos a lo largo de lo que sería la autopista Sur, los cuales superan la normativa para su correspondiente uso de suelo.
- Por otro lado, el Plan de Manejo incluye los tramos en los cuales se instalaría cada una de las medidas propuestas, en función del ruido que generarían los automotores a lo largo de la autopista. Dentro de esto se incluye 3600 metros de pantallas, 1000 metros de cortinas densas de árboles, y 16400 metros de cortinas poco densas, lo cual en longitud de vía corresponde a 10500 metros. Adicionalmente se incluyen 7200 metros de cortinas densas con aislantes, con lo que las medidas para mitigar el ruido alcanzan los 17700 metros de autopista, cifra que responde a la pregunta planteada en las observaciones, que por cierto supera ampliamente los 3200 metros ahí indicados.
- En cuanto a los gastos por tratamientos relacionados con enfermedades respiratorias, se concuerda con la observación hecha, ya que la población que sufrirá expropiaciones no debería considerarse dentro de este rubro. En todo caso, la redefinición del área de influencia permitirá determinar de manera más apropiada la población afectada por la autopista.
- En lo que se refiere a los costos de indemnización, la redefinición del estudio permitirá determinar con mayor precisión los valores correspondientes a este rubro, con lo que las interrogantes expresadas en las observaciones planteadas serán despejadas.



- Sin ningún sustento se afirma que la construcción de la vía Sur no se constituirá en un factor de alivio en la Interoceánica, lo cual únicamente podrá comprobarse con el estudio de tráfico que se efectuará en la siguiente fase del presente estudio.
- En cuanto a que los impactos ambientales identificados son de carácter directo y que se debió realizar un análisis de impactos secundarios, secuenciales y acumulativos.

Dentro de esto cabe señalar que la metodología empleada incluye los impactos antes mencionados de manera implícita, toda vez que introduce criterios de extensión, duración y reversibilidad, los cuales luego de ponderados permiten determinar su importancia, la que unida a la magnitud de los mismos da como resultado un índice de impacto ambiental.

- Se afirma que los estudios ambientales están enfocados a minimizar los impactos por la ruta Sur y por tanto a desmotivar la ejecución de las otras alternativas.

Dentro de esto se puede señalar que la afirmación es totalmente errónea, pues al analizar las matrices de calificación, la sumatoria de impactos negativos dan cuenta de que la alternativa Sur es la más afectada, tendencia que se repite en lo que a calidad del aire, ruido, aspectos humanos y valor del suelo se refiere, que son los factores ambientales más cuestionados. De esto se concluye que la Junta de Defensa del Valle únicamente analizó el EIA de la ruta Sur, por lo que las observaciones entregadas están orientadas a desvirtuar la ejecución de la misma.

#### Ing. Diego Vela

Luego de la revisión efectuada se establece que:

- Se analiza exclusivamente lo que presenta el informe de LPA en su numeral 13.0, Estudios Ambientales, al cual le considera el resumen ejecutivo de los estudios ambientales entregados.

#### *f) Conclusiones:*

- El análisis realizado está orientado exclusivamente a la alternativa Sur, por lo que las conclusiones a las que se llega son específicas para esta alternativa. No obstante, conforme están planteadas inducen al lector a pensar que los parámetros empleados para la realización de su EsIA fueron distintos a los utilizados en las otras alternativas, lo cual está alejado de la verdad.
- Para el análisis del EsIA se toma como referencia un documento denominado Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo con sede en Santiago de Chile, sin considerar la normativa legal vigente, que habría sido lo más adecuado.
- Si bien existe un desbalance entre la descripción del proyecto y lo presentado en el estudio ambiental, éste último ha tomado en cuenta todos los factores ambientales que se verán afectados por la construcción y operación de un proyecto vial como el propuesto, así como las acciones causantes de dichos efectos, por lo que los errores atribuibles al desequilibrio antes mencionado, carecen de fundamento.

- Existe un error de concepto cuando se considera como área de influencia directa al área de intervención.

En tal circunstancia, en la complementación de los estudios ambientales se establecerá el área de intervención, el área de influencia directa y el área de influencia indirecta.

- La metodología utilizada para el EsIA se considera adecuada y cumple con lo establecido en la normativa legal existente por lo que se considera inoficioso lo propuesto en cuanto a que se debió utilizar una metodología paralela.
- Los impactos ambientales identificados como significativos y muy significativos requieren mayor nivel de detalle al momento de describirlos, lo cual será considerado al momento de la complementación de los estudios ambientales.
- El proyecto es ambientalmente viable, toda vez que se desarrollará en una zona completamente intervenida e impactada.
- No se establece que existan incongruencias entre lo afirmado en las medidas del plan de manejo y lo expuesto en la caracterización ambiental del EsIA, cuando se hace referencia a la altura que alcanzarían los lahares ante una eventual erupción del Cotopaxi.

Lo uno hace referencia al caso específico del río San Pedro en el sector de El Nacional y lo otro a lo que sucedería en la franja de mayor peligro en los ríos encañonados.

- El EsIA realizado corresponde al nivel de selección de rutas por lo que no es procedente definir la localización de plantas de hormigón, asfalto, etc.
- El hecho de que la construcción de la vía Sur se constituya o no en un factor de alivio para la vía Interoceánica, únicamente podrá comprobarse con los resultados que arroje el estudio de tráfico a realizarse en la siguiente fase del presente estudio.
- Los niveles de ruido de fondo medidos a lo largo de lo que sería la vía, superan la normativa para su correspondiente uso de suelo, por lo que se puede reafirmar que la zona está completamente intervenida e impactada.
- Del análisis de las matrices de calificación se desprende que alternativa Sur es la que mayores impactos negativos recibirá, situación que se mantiene cuando se analiza de manera individual los factores ambientales más cuestionados por el Frente de Defensa, que son: calidad del aire, ruido, aspectos humanos y valor del suelo.
- El numeral 13.0, Estudios Ambientales, tal como ya se manifestó con anterioridad no corresponde al Resumen Ejecutivo de los EsIA elaborados por el Ing. Francisco de la Torre, por lo que las observaciones hechas al mismo no serán tomadas en cuenta en la complementación de los estudios ambientales.

### **3.3.2 Junta Parroquial de Cumbayá**

- a) Nombre:** Informe de la Comisión de Infraestructura de la Parroquia de Cumbayá sobre la viabilidad para la Construcción de la Autopista al Nuevo Aeropuerto de Quito, Vía Sur.
- b) Fuente:** Junta Parroquial de Cumbayá

c) **Estado Legal:** Oficio No. 147 JPC-HCC del 3 de mayo del 2004, enviado al Ing. Diego Pachel, Director Ejecutivo de la CORPAQ por parte del Lcdo. Humberto Carreño como Presidente y el Dr. Miguel A. Portilla, en su calidad de Secretario Tesorero

d) **Cobertura Territorial:** El documento está referido únicamente a la alternativa Sur.

e) **Contenido:**

El documento está desarrollado en 10 páginas, siendo su contenido general el siguiente:

- Antecedentes
- Premisas básicas para el Estudio
- Aspecto Técnico
- Aspecto Ambiental
- Aspecto Financiero y de Concesión
- Justa Retribución a la Comunidad
- Pronunciamiento Ciudadano

De la revisión efectuada se desprende que:

- Se analiza exclusivamente la situación ambiental para la alternativa Sur.
- Coinciden con lo establecido en los estudios ambientales en cuanto al criterio de que al circular los vehículos a mayor velocidad emiten menor carga contaminante, lo cual se conseguiría únicamente al mejorar el sistema vial de la zona.
- Se establece que es necesario presentar una propuesta que permita reponer el oxígeno utilizado por los vehículos que transitarían por la vía de acceso al nuevo aeropuerto.

En este sentido, el plan de manejo de los estudios si establece las medidas a ejecutar para conseguir lo aquí solicitado.

- Se establece que uno de los principales impactos negativos generados por el proyecto será el relacionado con el ruido tanto por el tráfico vehicular como por las operaciones aéreas.

Para mitigar este efecto se sugiere que, además de lo propuesto en el plan de manejo ambiental, se coloquen aislantes acústicos en sitios específicos del proyecto, tales como colegios e iglesias, lo cual será considerado en la etapa de complementación de los estudios ambientales y una vez que se establezca el recorrido definitivo de esta vía.

- En cuanto a la contaminación visual se señala que pese a que el proyecto prevé la conformación de una cerca viva conformada por especies arbóreas, ésta estará sujeta a la mentalidad del observador. Dentro de esto cabe mencionar que las medidas propuestas en el plan de manejo ambiental son las adecuadas para este tipo de proyectos.
- Se afirma que la posible contaminación del suelo en lo que a la parroquia de Cumbayá se refiere tendrá un impacto bajo, lo cual carece de verdad si se considera que el movimiento de tierras y otras actividades relacionadas con la construcción de la vía generarán impactos negativos significativos sobre dicho factor ambiental, tal como consta en los estudios ambientales presentados.

Sin ninguna justificación se indica que la ejecución del proyecto provocará impactos muy negativos sobre el agua, la misma que se verá contaminada por flujos naturales superficiales o subterráneos y por intervención humana y que para mitigarla se requiere de la adopción de medidas que no están especificadas dentro de los estudios entregados.

Dentro de este aspecto cabe aclarar que la aseveración, conforme está planteada, no tiene validez, ya que la contaminación del agua en el área de influencia del proyecto estará asociada a las diferentes acciones inherentes a su construcción y al crecimiento poblacional propio del sector, para lo cual si se presentan las medidas a implementar.

- Se afirma, sin justificación alguna, que en el sector existe fauna silvestre endémica, principalmente de aves, lo cual no es coherente con lo expuesto en la caracterización ambiental de este componente dentro de la línea base del EIA realizado.

Por otro lado, se habla de que es necesario proteger las especies de animales domésticos o con fines zootécnicos industriales, sin dar mayores detalles sobre su localización y características de las mismas. Adicionalmente se recomienda que sean sus propietarios los encargados de reubicarlos.

No obstante, y de ser del caso será un factor a considerar dentro de la nueva evaluación ambiental a realizar.

**f) Conclusiones:**

- En la complementación de los estudios ambientales, dentro del Plan de Manejo se considerará la colocación de aislantes acústicos en sitios específicos del proyecto, tales como colegios e iglesias.
- La contaminación del agua en el área de influencia del proyecto estará asociada a las diferentes acciones inherentes a la construcción de la vía y al crecimiento poblacional propio del sector, y no a flujos naturales superficiales o subterráneos, como se manifiesta en las observaciones realizadas.
- En vista de que el proyecto se desarrollará en una zona completamente intervenida no se considera valedera la afirmación de que en ésta exista fauna silvestre endémica, lo cual habría sido determinado en la línea base de los estudios de impacto ambiental realizados.

**3.4 TÉCNICOS Y ESPECIALISTAS**

**3.4.1 Master Planning**

- Nombre:** Solución técnico-económica-social-ambiental, posible para la tan controversial autopista al nuevo aeropuerto
- Fuente:** MASTERPLANING
- Estado Legal:** Oficio No. 02092-MSPL-04 del 15 de marzo del 2004, enviado al Gral. Paco Moncayo, Alcalde Metropolitano de Quito, por parte del Arq. Dpd. Diego Riofrío, Gerente General.
- Cobertura Territorial:** El documento está referido únicamente a la alternativa Sur.

**e) Contenido:**

En el oficio enviado, de dos hojas, se hace referencia a la propuesta planteada. Adicionalmente se presentan dos planos que explican de manera gráfica lo propuesto.

De la revisión efectuada se puede señalar que:

- No se hace ningún análisis con respecto a los estudios ambientales preparados para cada una de las alternativas planteadas.
- No obstante, y sin ninguna justificación se establece que los principales problemas que generaría el trazado propuesto para la vía Sur son:
  - Mayores afectaciones a la propiedad privada
  - Alto costo de las expropiaciones
  - Alta contaminación e impacto ambiental

Con respecto a estos comentarios, cabe señalar que las dos primeras aseveraciones son valederas para la alternativa Sur, en tanto que la tercera no lo es en la magnitud que se la presenta, ya que el contar con una vía alterna favorecerá la fluidez del tráfico y por lo tanto los niveles de contaminación por emisiones a la atmósfera, pese al incremento de tráfico por efecto del nuevo aeropuerto. Por otro lado, se afirma que la alternativa Sur generará un alto impacto ambiental, lo cual estaría sustentado en las dos primeras aseveraciones y no en los efectos que sobre los factores abióticos y bióticos causaría el proyecto.

- Finalmente, se concluye que la solución al problema vial del valle no está en desarrollarlo por otras zonas como Oyacoto, en donde se generarían problemas adicionales como:
  - Encarecimiento de las obras
  - Costos adicionales debido a la construcción de nuevas vías y anillos viales para acceso a las mismas
  - Concesión vial nada atractiva por el bajo retorno económico ya que los usuarios serían exclusivamente quienes se movilizarían al aeropuerto
- En virtud de lo anotado se concluye que la alternativa Sur es la única rentable y la de mayor oposición por parte de la comunidad, pese a que el valle requiere de una vía con capacidad suficiente para solucionar los problemas de tráfico actualmente existentes y por ende los del futuro inmediato.
- Como respuesta a la problemática planteada y con el fin de evitar lo hasta ahora señalado, se propone una alternativa vial utilizando el trazado actual de la Interoceánica y la vía de Los Conquistadores, el mismo que desde el punto de vista ambiental será analizado en las siguientes fases del estudio, siempre y cuando se haya establecido su factibilidad técnica.

**f) Conclusiones:**

- No se hace ninguna observación con respecto a los EsIA entregados por el Ing. Francisco de la Torre.
- Sin ningún criterio se identifican tres problemas que se generarían con la vía Sur, por lo que no serán considerados en la complementación de los estudios ambientales.

### 3.4.2 Arq. Guillermo Pérez

- a) **Nombre:** Comentarios a la selección de alternativas para la autopista de acceso al nuevo aeropuerto de Quito
- b) **Fuente:** Guillermo Pérez Díaz, Arquitecto Consultor
- c) **Estado Legal:** Oficio enviado el 3 de junio del 2004 al Ing. Diego Pachel, Director Ejecutivo de la CORPAQ por parte del Arq. Guillermo Pérez Díaz.
- d) **Cobertura Territorial:** El documento está referido únicamente a analizar la alternativa Sur.
- e) **Contenido:**

El documento es desarrollado en 42 hojas, cuyo contenido se resume en:

- Presentación
- Puntualizaciones de Referencia
- El nuevo aeropuerto en el contexto del Plan General de Desarrollo Territorial-PGDT
- Nuevo Aeropuerto y Autopista, centralidades en discusión
- La vía de acceso al nuevo aeropuerto
- Estudio de Impacto de la Ruta Sur
- Conclusiones

Una vez revisado su contenido se puede concluir que:

- No se analizan los estudios de impacto ambiental preparados para cada una de las alternativas planteadas.
- No obstante, se presenta un apartado denominado Estudio de Impacto de la Ruta Sur, el mismo que hace una breve descripción de las condiciones socioeconómicas en cada uno de los tramos de esta alternativa y las afectaciones, que dentro esta misma temática, se tendrían con la construcción del proyecto.

Bajo este esquema, se llega a establecer que:

- El proyecto generará un significativo costo social, toda vez que afectará varios barrios, lotes y edificaciones. Dentro de esto se hace referencia también a los inconvenientes provocados por las intersecciones entre la nueva vía y aquellas que permiten el acceso a los barrios altos del Ilaló así como con los canales de riego existentes en el sector.

En cuanto a esta observación se puede anotar que en los EsIA presentados, si se consideran los aspectos arriba señalados, por lo que no hace falta ahondar sobre este tema.

- Será importante establecer el justo precio de los predios y construcciones a expropiar para la ejecución del proyecto.

En lo referente a esta observación, en los Planes de Manejo se establece la necesidad de que los predios y construcciones a desapropiar tengan como compensación un precio justo, por lo que este criterio es empleado posteriormente para la fijación de los valores requeridos por este concepto.

- El mayor impacto ecológico es el relacionado con la topografía del valle de Tumbaco, factor que será significativo por los cortes y rellenos que demandará la obra.

Dentro de esto también se analiza la parte paisajística como otro factor a ser afectado por el proyecto, principalmente por los cortes a efectuar en las faldas de Ilaló.

En lo que respecta a este punto, el EIA de la alternativa Sur si considera a los cortes y rellenos como una de las acciones de mayor impacto, inclusive se presenta dentro del Plan de Manejo Ambiental las medidas de mitigación a implementar en las faldas del Ilaló.

En lo referente al paisaje, en los EsIA entregados no se evalúa de manera específica este factor ambiental, por lo que es necesario hacerlo en la complementación de los estudios ambientales. No obstante, las matrices de calificación si lo toman en cuenta y por ende el Plan de Manejo Ambiental.

- Sería necesario realizar estudios arqueológicos serios por existir referencias de asentamientos humanos antiguos en el Valle.

En referencia a este punto, los EsIA presentados contienen en un tomo separado los estudios arqueológicos correspondientes a cada una de las alternativas de vía planteadas, los mismos que cuentan con el aval del Instituto de Patrimonio Cultural y por lo tanto apegados a lo que establece la Ley expedida por este organismo gubernamental.

*f) Conclusiones:*

- No se presentan observaciones relacionadas a los EsIA desarrollados por el Ing. De la Torre.
- No obstante, se presenta un apartado denominado Estudio de Impacto de la Ruta Sur, en el que, si ninguna metodología, se identifican una serie de impactos ambientales, los cuales si se incluyen dentro de los EsIA realizados.
- Los EsIA presentados contienen en un tomo separado los estudios arqueológicos correspondientes a cada una de las alternativas de vía planteadas, los mismos que cuentan con el aval del Instituto de Patrimonio Cultural y por lo tanto ceñidos a lo que establece la Ley expedida por este organismo gubernamental, por lo que la observación realizada no tiene validez.

**3.4.3 Asociación de Profesionales Independientes**

- a) Nombre:* Síntesis de cuestionamiento a la propuesta de la CORPAQ de acceso vial al nuevo aeropuerto de Quito y Propuesta Alternativa.
- b) Fuente:* Documento elaborado por la Asociación de Profesionales Independientes API. Grupo de Trabajo de Planificación para el DMQ.
- c) Estado Legal:* Documento presentado al Director Ejecutivo de la CORPAQ por el Dr. Carlos Gálvez Estrella, Presidente del Frente de Defensa del Valle de Tumbaco. Quito a 3 de mayo del 2004.

d) **Cobertura Territorial:** El análisis está referido a las áreas en donde se proponen los trazados viales para el acceso al NAIQ.

e) **Contenido:**

El documento que se analiza corresponde a los puntos de vista de la Asociación de Profesionales Independientes, API, referido a cinco observaciones “que demuestran la inconsistencia de la propuesta” presentada por LPA.

El documento está estructurado en función de seis observaciones:

- La primera observación se refiere a que la Ruta Sur propuesta no garantiza por sí misma el acceso a la zona de Tababela.
- La segunda observación se refiere a que la Ruta Sur “tal como está concebida la podemos definir como la autopista para el valle de Tumbaco”.
- La tercera observación es referente al costo de la autopista.
- La cuarta observación se refiere a “Inconsistencias en términos de comparabilidad en el estudio” desarrollado por LPA.
- La quinta observación es “respecto al criterio de consideración de las evaluaciones de los impactos sociales y ambientales”.
- El último punto se identifica como Propuesta referente a la presentación de una alternativa vial por Oyacoto la que la compara con la Ruta Sur.

La única observación a los estudios ambientales es lo relacionado a las áreas de influencia tanto para la ruta Oyacoto como la Sur, las cuales según su opinión no corresponden a los mismos criterios y parámetros de selección.

Dentro de esto cabe mencionar que para evitar estos malos entendidos, los nuevos estudios definirán de manera más adecuada el área de influencia de la red vial propuesta para el Distrito Metropolitano.

Adicionalmente, y sin ningún fundamento ni criterio técnico se señala que la alternativa Oyacoto generará un impacto medio a diferencia de la Sur en donde el impacto será alto.

f) **Conclusiones:**

- El área de influencia, dentro de los nuevos estudios deberá estar definida de manera clara y precisa a fin de evitar interpretaciones erróneas. En todo caso se definirá el área de intervención, el área de influencia directa y el área de influencia indirecta.

#### **3.4.4 Ing. César Arias**

a) **Nombre:** Vía al Nuevo Aeropuerto de Quito, Alternativa de Ruta, El Inca-Zámbiza-Gualo-Conector Alpachaca

b) **Fuente:** ARIAS & VILLAGÓMEZ CONSULTORES Cía. Ltda.



c) **Estado Legal:** Oficio enviado el 22 de agosto del 2004, al Dr. Antonio Ricaurte, Alcalde Metropolitano (E) por parte del Dr. Hugo Salvador, del Movimiento Quito en Acción, Ing. César Arias, y Luz Elena Coloma, Concejala de Quito.

d) **Cobertura Territorial:** El documento está referido únicamente a analizar la alternativa Zábiza, de la cual se presenta una nueva alternativa.

e) **Contenido:**

El documento se desarrolla en 15 páginas, siendo su contenido:

- Antecedentes
- Diseño de la Ruta
- Presupuesto

Luego de revisado se puede señalar que:

- No se hace ningún análisis con respecto a los estudios ambientales preparados para cada una de las alternativas planteadas.
- No obstante, se presenta una alternativa de ruta por el sector de Zábiza, la misma que según lo expresado generaría las menores afectaciones sociales y requeriría menores cortes que el trazado plantado para la misma alternativa por LPA.
- En virtud de lo expresado y luego de los recorridos de campo efectuados, la alternativa propuesta será considerada en la evaluación ambiental a realizar en la siguiente fase de los estudios.

f) **Conclusiones:**

- No se presentan observaciones relacionadas a los EsIA, únicamente se señalan algunas ventajas sociales que traería la ruta de Zábiza bajo el nuevo trazado propuesto.

#### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GLOBALES**

##### **4.1 CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS**

###### **4.1.1 Estudio de LPA**

- El numeral 13.0, Estudios Ambientales, del documento entregado por The LPA Group Incorporated Group, presenta contradicciones e imprecisiones con los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por el Ing. Francisco de la Torre, por lo que no tienen relación con éstos últimos.

###### **4.1.2 Estudios de Impacto Ambiental**

- Los Estudios de Impacto Ambiental realizados corresponden al nivel de selección de vías, por lo que el contenido de los mismos se considera suficiente para dicha fase de estudios. La metodología empleada en la realización de los EsIA se considera adecuada.

No obstante lo señalado, en la complementación de los estudios ambientales habrá que considerar los siguientes aspectos:

- Mayor detalle al momento de describir el proyecto vial y sus obras conexas, toda vez que es una de las deficiencias mostradas en los EsIA entregados.
- Redefinir el área de influencia del proyecto vial considerando un área de intervención, un área de influencia directa y un área de influencia indirecta.
- Utilizar la línea base elaborada para aquellos aspectos que no requieren redefinición.
- Ampliar el detalle al momento de describir los impactos muy significativos y significativos generados por el proyecto vial propuesto.
- Ampliar el detalle de las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental.
- Incluir dentro del Plan de Manejo Ambiental medidas específicas relacionadas principalmente con los métodos constructivos de las estructuras especiales previstas dentro de los proyectos viales.

###### **4.1.3 Instituciones**

- En la complementación de los EsIA se tomará en cuenta lo que se ha considerado procedente dentro de las observaciones enviadas por el MOP, las mismas que se pueden resumir en los siguientes puntos:
  - Ampliar el detalle al momento de describir los proyectos de ejes viales propuestos.
  - Considerar dentro de la caracterización ambiental de los sistemas viales propuestos, lo relacionado con el factor ambiental paisaje.
  - Considerar dentro del Plan de Manejo medidas específicas relacionadas con métodos constructivos de obras especiales como intercambiadores, puentes, túneles y pasos a desnivel.

- Definir y/o complementar los diseños de las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental, de manera que el presupuesto referencial correspondiente responda a los requerimientos del proyecto.
- Complementar la caracterización ambiental del aspecto social a fin de que los diferentes actores de la comunidad involucrados directa o indirectamente con el sistema vial propuesto sean tomados en cuenta.

Dentro de esto es oportuno señalar que se procederá a definir de manera más precisa los predios que serán afectados por el sistema vial propuesto.

- Las observaciones presentadas a los EsIA por parte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central, si bien recomiendan su complementación, no son explícitas y por lo tanto demasiado generales.

#### **4.1.4 Gremios Profesionales**

- Si bien la Cámara de la Construcción de Quito, ACCE y el CICP no emiten observaciones a los EsIA se sugiere que siendo la alternativa Sur la de mayor impacto, se efectúe una evaluación ambiental más detallada de la misma, que incluya también una definición más adecuada de las medidas de mitigación a implementar.

En este sentido, un EsIA con mayor profundidad únicamente se podría alcanzar cuando se disponga de los diseños definitivos de este eje vial, lo cual no es objeto del presente estudio.

En todo caso, está previsto redefinir y/o complementar los diseños de las medidas propuestas dentro del Plan de Manejo Ambiental así como de aquellas medidas relacionadas con la construcción de obras especiales como intercambiadores, puentes, pasos elevados, etc.

- Las observaciones efectuadas por la Cámara de Comercio, a través del Ing. Richard Hidalgo están referidas a la sección 13 de los estudios entregados por LPA, las mismas que, como ya se manifestó anteriormente, no guardan relación con los EsIA realizados por el Ing. Francisco de la Torre y por lo tanto no se las considerará en la complementación de los estudios ambientales.

#### **4.1.5 Asociaciones Comunitarias**

- En lo referente a las observaciones realizadas por el Frente de Defensa del Valle se puede concluir lo siguiente:
  - El análisis realizado está orientado exclusivamente a la alternativa Sur, por lo que las conclusiones a las que se llega son específicas para esta alternativa. No obstante, conforme están planteadas inducen al lector a pensar que los parámetros empleados para la realización de su EsIA fueron distintos a los utilizados en las otras alternativas, lo cual está alejado de la verdad.
  - Para el análisis del EsIA se toma como referencia un documento denominado Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental elaborado por el Centro de Estudios para el Desarrollo con sede en Santiago de Chile, sin considerar la normativa legal vigente, que habría sido lo más adecuado.

- Si bien, dentro de los EsIA realizados, existe un desbalance entre la descripción del proyecto y lo presentado en el estudio ambiental, éste último ha tomado en cuenta todos los factores ambientales que se verían afectados por la construcción y operación de un proyecto vial como el propuesto, así como las acciones causantes de dichos efectos, por lo que los errores atribuibles al desequilibrio antes mencionado, carecen de fundamento.
- En los EsIA entregados, efectivamente existe un error de concepto cuando se considera como área de influencia directa al área de intervención, razón por la cual en la complementación de los estudios ambientales se establecerá el área de intervención, el área de influencia directa y el área de influencia indirecta.
- La metodología utilizada para el EsIA se considera adecuada y cumple con lo establecido en la normativa legal existente por lo que se considera inoficioso lo propuesto en cuanto a que se debió utilizar una metodología paralela.
- Los impactos ambientales identificados como significativos y muy significativos requieren mayor nivel de detalle al momento de describirlos, lo cual será considerado al momento de la complementación de los estudios ambientales.
- Contrariamente a lo expresado por el Frente de Defensa del Valle, se concluye que el proyecto es ambientalmente viable, toda vez que se desarrollará en una zona completamente intervenida e impactada.
- No se establece que existan incongruencias entre lo afirmado en las medidas del plan de manejo y lo expuesto en la caracterización ambiental del EsIA, cuando se hace referencia a la altura que alcanzarían los lahares ante una eventual erupción del Cotopaxi.
- Lo uno hace referencia al caso específico del río San Pedro en el sector de El Nacional y lo otro a lo que sucedería en la franja de mayor peligro en los ríos encañonados.
- El EsIA realizado corresponde al nivel de selección de rutas por lo que no es procedente definir la localización de plantas de hormigón, asfalto, etc.
- El hecho de que la construcción de la vía Sur se constituya o no en un factor de alivio para la vía Interoceánica, únicamente podrá comprobarse con los resultados que arroje el estudio de tráfico a realizarse en la siguiente fase del presente estudio.
- Los niveles de ruido de fondo medidos a lo largo de lo que sería la vía Sur (Línea Base del EsIA), superan la normativa para su correspondiente uso de suelo, por lo que se puede reafirmar que la zona está completamente intervenida e impactada, contrariamente a lo afirmado por el Frente de Defensa.
- Del análisis de las matrices de calificación se desprende que alternativa Sur es la que mayores impactos negativos recibirá, situación que se mantiene cuando se analiza de manera individual los factores ambientales más cuestionados por el Frente de Defensa, que son: Calidad del aire, Ruido, Aspectos Humanos y Valor del Suelo, lo que contradice las afirmaciones hechas por los miembros de dicho Frente.
- El numeral 13.0, Estudios Ambientales, tal como ya se manifestó con anterioridad no corresponde al Resumen Ejecutivo de los EsIA elaborados por el Ing. Francisco de la Torre, por lo que las observaciones hechas al mismo no serán tomadas en cuenta en la complementación de los estudios ambientales.

- En lo que respecta a las observaciones efectuadas por la Junta Parroquial de Cumbayá se puede concluir lo anotado a continuación:
  - En la complementación de los estudios ambientales, dentro del Plan de Manejo se considerará la colocación de aislantes acústicos en sitios específicos del proyecto, tales como colegios e iglesias.
  - La contaminación del agua en el área de influencia del proyecto estará asociada a las diferentes acciones inherentes a la construcción de la vía y al crecimiento poblacional propio del sector, y no a flujos naturales superficiales o subterráneos, como se manifiesta en las observaciones realizadas.
  - En vista de que el proyecto se desarrollará en una zona completamente intervenida no se considera valedera la afirmación de que en ésta exista fauna silvestre endémica, lo cual habría sido determinado en la línea base de los estudios de impacto ambiental realizados.

#### **4.1.6 Técnicos y Especialistas**

- En las observaciones planteadas por Master Planning, sin ningún criterio se identifican tres problemas que se generarían con la vía Sur, por lo que no serán considerados en la complementación de los estudios ambientales.
- En las observaciones presentadas por el Arq. Guillermo Pérez, se presenta un apartado denominado Estudio de Impacto de la Ruta Sur, en el que, si ninguna metodología, se identifican una serie de impactos ambientales, los cuales si se incluyen dentro de los EsIA realizados.

Por otro lado, se solicita la realización de estudios arqueológicos, los mismos que si se efectuaron como parte de los EsIA de cada una de las alternativas de vía planteadas, los cuales cuentan con el aval del Instituto de Patrimonio Cultural y por lo tanto ceñidos a lo que establece la Ley expedida por este organismo gubernamental, por lo que la observación realizada no tiene validez.

- En lo que observa la Asociación de Profesionales Independientes, se puede indicar que el área de influencia dentro de los nuevos estudios estará definida de manera clara y precisa a fin de evitar interpretaciones erróneas. En todo caso, y como se anotó con anterioridad, se definirá un área de intervención, un área de influencia directa y un área de influencia indirecta.
- En lo que respecta a las observaciones presentadas por el Ing. César Arias, se puede mencionar que éstas no hacen referencia a los EsIA realizados por el Ing. De la Torre, únicamente se señalan algunas ventajas sociales que traería la ruta de Zámbriza bajo el nuevo trazado propuesto.

**ANEXO No. 1**

**SINTÉISIS COMPRENSIVA DE UNA ZONA  
FRANCA**

**UNA APROXIMACIÓN PARA EL CASO DE LA  
ZONA FRANCA DEL NUEVO AEROPUERTO DE  
QUITO**

## ZONA FRANCA

- AREA, TERRITORIO O REGIÓN ESPECÍFICA.
- DELIMITADA DENTRO DEL TERRITORIO DE UN PAÍS
- CON CONDICIONES ESPECIALES QUE PROMUEVEN Y BUSCAN EL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR E INDUSTRIALIZACIÓN.
- AREAS INDUSTRIALES CREADAS POR LOS GOBIERNOS PARA ATRAER INVERSIÓN EXTRANJERAS O MULTINACIONALES.
- ESTAS AREAS TIENEN PRIVILEGIOS ECONOMICOS:
  - No se pagan impuestos
  - Pueden sacar el dinero fácilmente del país
  - El gobierno mantiene una estructura de servicios para las propias multinacionales

## 1. RASGOS PRINCIPALES

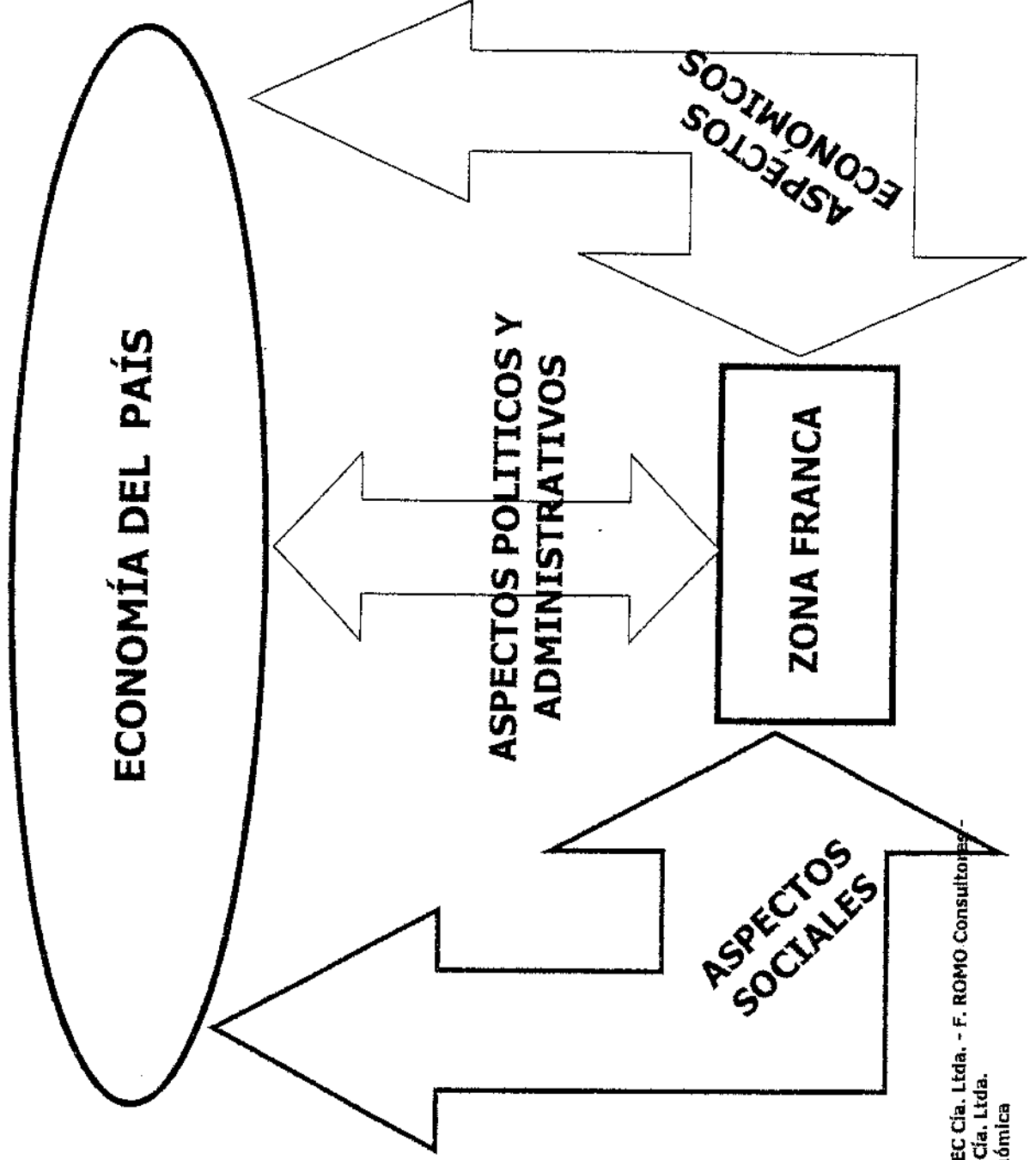


**ZONA  
FRANCA**

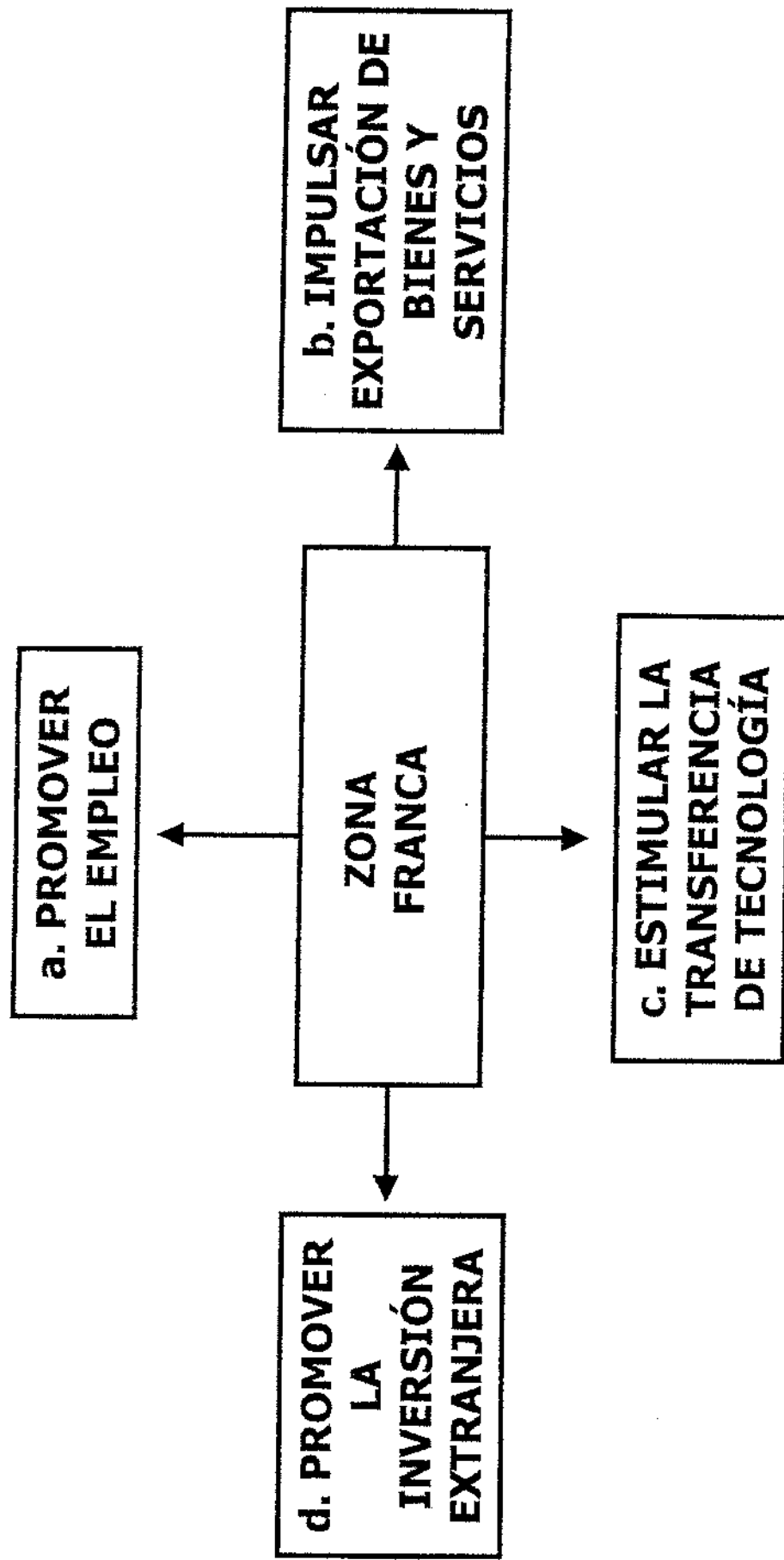
- LAS MATERIAS PRIMAS SON IMPORTADAS Y SE VUELVEN A ENVIAR A PAÍSES DESARROLLADOS
- GENERALMENTE SE PRODUCEN EN CADENAS
- UBICACIÓN ESTRATEGICA QUE PERMITE ESTAR CERCA DE AEROPUERTOS, PUERTOS.

## **1. RASGOS PRINCIPALES**

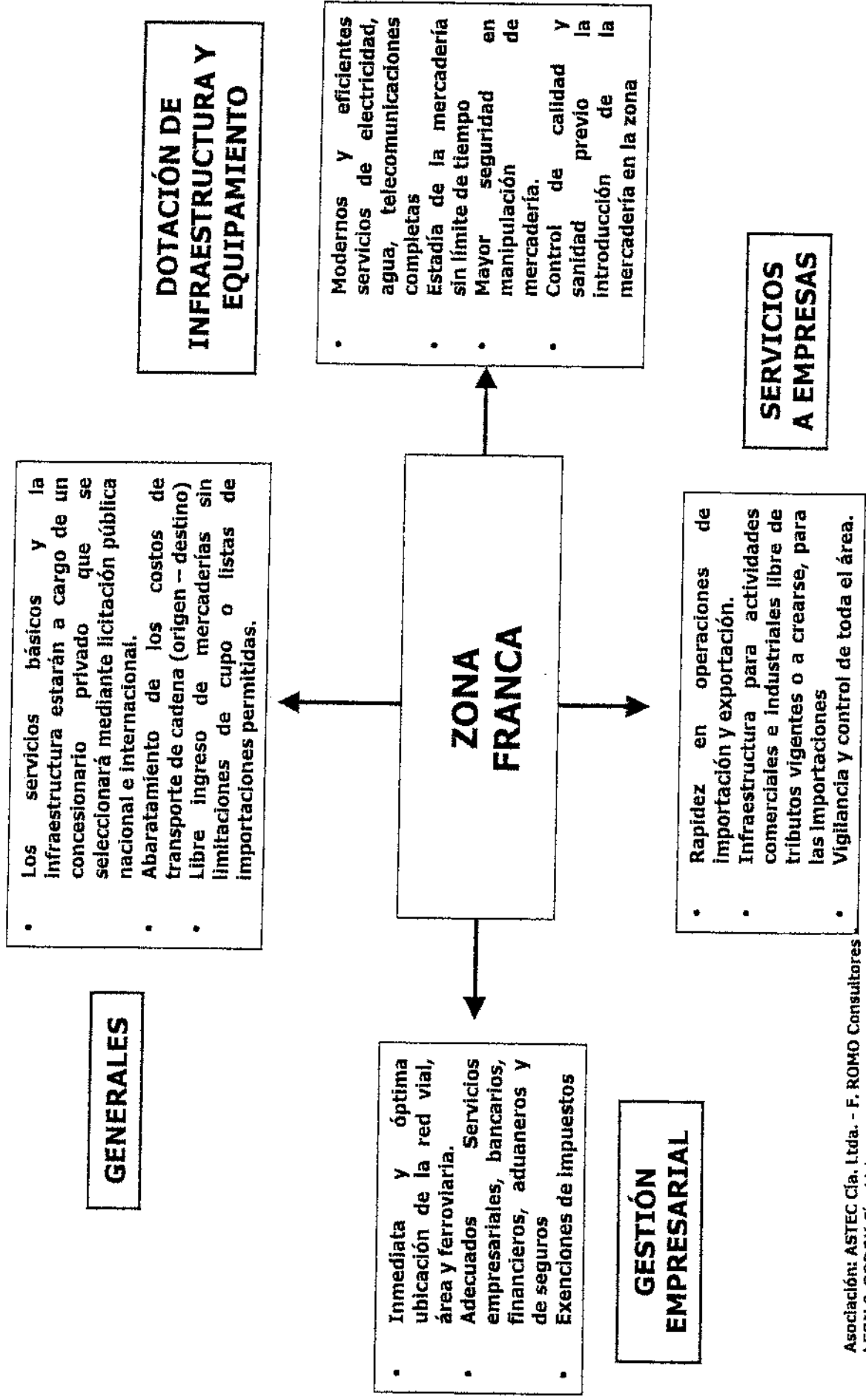
## 2. CORRELACION DIRECTA ENTRE ECONOMÍA DEL PAÍS Y LA ZONA FRANCA



### 3. OBJETIVOS DE UNA ZONA FRANCA



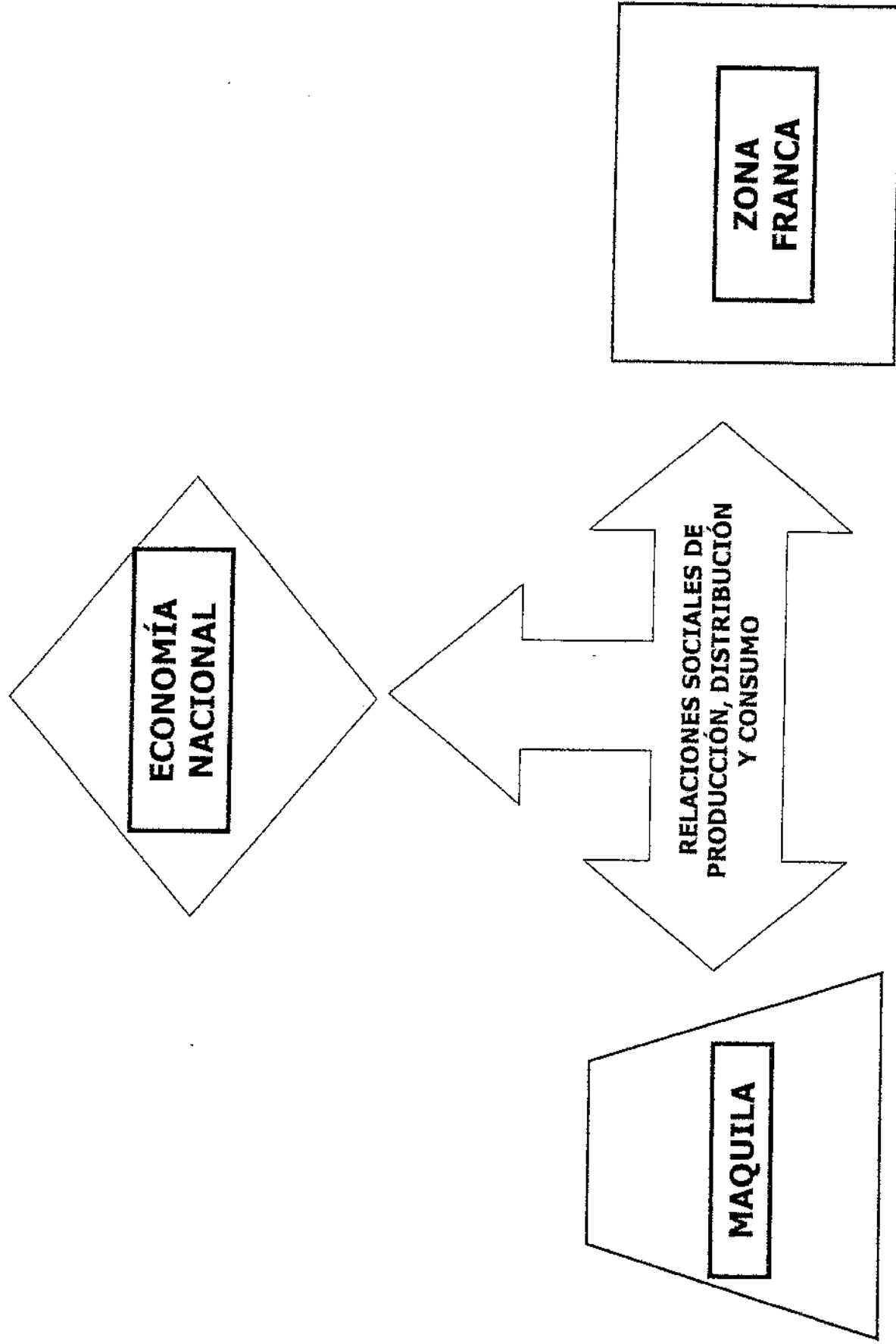
## 4. VENTAJAS DE UNA ZONA FRANCA



## 5. TIPOS DE EMPRESAS EN UNA ZONA FRANCA

<b>a. Industriales</b>	Dedicadas a la transformación y al procesamiento de bienes para la exportación.
<b>b. Comerciales</b>	Intercambio bienes para importación exportación o re exportación.
<b>c. Servicios</b>	Que se destinarán a la prestación de servicios de diversa índole.
<b>d. Servicios Turísticos</b>	Que se encargará de promover y desarrollar la prestación de servicios en la actividad turística destinados al turismo receptivo y de manera subsidiaria al turismo nacional.

## 6. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA



# 7.a. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

## AÑO 2002

NUMERO DE EMPRESAS MAQUILADORAS POR PAIS			
PAIS	EMPRESAS	OBREROS	PROMEDIO OBREROS POR EMPRESA
SALVADOR	112	35,000	313
GUATEMALA	198	40,588	205
MEXICO	2,064	56,854	28
PANAMA	10	3,000	300
NICARAGUA	5	2,500	500
HONDURAS	PLANES PARA LOGRAR 200,000 EMPLEOS POR ESTA VIA		

**FUENTE: OIT**

## 7.b. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

COMPARACION COSTO MANO DE OBRA POR PAIS	
PAIS	COSTO/HORA
CHINA	0.54 US \$
MEXICO	2.41
HONG KONG	4.21
COREA DEL SUR	4.93
SINGAPUR	5.12
TAIWAN	5.46
EE.UU	16.40
JAPON	16.91
ALEMANIA	24.87

**FUENTE: OIT**

Asociación: ASTEC Cía. Ltda. - F. ROMO Consultores -  
LEON & GODOY Cía. Ltda.  
Area Socio-económica



## 7.C. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

### EXPORTACIONES DE ROPA HACIA EE.UU. DE EMPRESAS MAQUILADORAS

#### MILLONES DE DÓLARES

PAÍSES	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
República Dominicana	642,4	694,2	910,3	1202,9	1409,9	1502,2	1731	1753,2	2215,9
Jamaica	226,2	235,6	251,6	292,8	388,9	454,1	530,9	505,3	471,9
Haíti	166,4	160,2	146	61,4	91,7	28,8	72,4	98,1	137,2
Guatemala	129,2	190,6	329,7	451,1	545,7	591,2	682,3	796,4	962,1
El Salvador	42,4	54,4	90,3	165,8	251,2	397,9	582,2	721,3	1052,1
Honduras	86,7	112,8	195,5	365	506,2	644,8	918,5	1219,5	1659
Costa Rica	326,8	381,5	438,8	589,2	652,6	648,8	756,9	704,1	839,8
Nicaragua			1,2	3,4	10,9	28,5	73,9	142,2	182
México	1726	1942,2	2482,6	3245,4	3964	4489,2	5432,6	6009,4	

FUENTE: EXPORTEX

## **7.d. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS**

- En Centroamérica:
  - Exportaciones superiores a 5.200 millones de US\$.
  - Representando un 40% de las exportaciones totales de la región.
  - Más de 354.000 empleos directos.
  - Representando el 26% del empleo total de la región.
- En Uruguay:
  - La logística representó un ingreso de divisas por 300 millones de US\$.
  - La exportación de software desde Zona Franca de Montevideo superó los 90 millones de US\$ - 90% de las exportaciones totales en el rubro.



## 7.e. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

Centroamérica: Características de las Zonas Franca

Costa Rica	56	229	7	35	84	2378	18	1019
El Salvador <sup>2</sup>	N.D.	339	N.D.	88	81	1652	22	482
Guatemala <sup>3</sup>	N.D.	267	N.D.	87	N.D.	N.D.	38	285
Honduras <sup>4</sup>	24	212	9	109	N.D.	N.D.	14	552
Nicaragua <sup>5</sup>	5	45	1	37	3	298	1	114

<sup>2</sup> Datos de número de empresas para 1996 y número de empleos para 1999.

<sup>3</sup> Datos de número de empresas para 2000 y valor agregado para 1993.

<sup>4</sup> Datos de número de empresas para 2000.

<sup>5</sup> Datos de inicio de período para 1992.

<sup>6</sup> El total de exportaciones incluye el valor agregado para Guatemala y Honduras.

## 7.f. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

### EXPORTACIONES DESDE REGÍMENES ESPECIALES DE EXPORTACIÓN 2002



	Montos en mill \$	% de las exportaciones
<b>CENTROAMÉRICA</b>	<b>5.603</b>	<b>45,2%</b>
Guatemala	404	18,1%
El Salvador	1.758	58,8%
Honduras	633	47,2%
Nicaragua	94	15,8%
Costa rica	2.714	51,7%

1/ Datos a 2001

FUENTE: Consejo Monetario Centroamericano

# 7.9. LA ZONA FRANCA Y LA MAQUILA EN NÚMEROS

Comité de Zonas Francas de las Américas  
Cantidad de Zonas Francas en el Mundo, año 2002

País	Número Zonas Francas	Empleo Generado	Empresas Instaladas
África del Norte	16	440.465	3.395
África Sub Sahara	49	431.348	477
Oceano Índico	2	127.509	693
Oriente Medio	38	691.397	7.429
Asia	153	40.738.884	475.178
Northamérica y América Central	479	2.539.535	8.462
América del Sur	88	205.228	7.465
Caribe	93	220.803	1.000
Países en transición Europa Central y del este	93	245.619	5.622
Pacífico	14	13.590	96
Europa	67	50.630	5.363
<b>Total Mundial</b>	<b>1.072</b>	<b>45.705.205</b>	<b>515.178</b>

Fuente: Comité de Zonas Francas de las Américas con datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Comité de la Comunidad Económica Europea (CEE) y Federación Mundial de Zonas Francas (2003).