

**Análisis de riesgos ambientales y sociales en  
los proyectos de préstamos e inversión:  
Metodología**

Edgar A. Rojas

Octubre, 2005

CEN 775

**Documento en Proceso.** Escrito por Edgar A. Rojas, Gerente Proyecto Ecobanking, y supervisado por Lawrence Pratt, Director Adjunto de CLACDS. Este documento pudo realizarse gracias al apoyo del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) del INCAE en cooperación con Capacity Building International - Germany (InWEnt). Este trabajo busca estimular la reflexión sobre marcos conceptuales novedosos, posibles alternativas de abordaje de problemas y sugerencias para la eventual puesta en marcha de políticas públicas, proyectos de inversión regionales, nacionales o sectoriales, y de estrategias empresariales. No pretende prescribir modelos o políticas, ni se hacen responsables el o los autores ni el Centro Latinoamericano de Competitividad y Desarrollo Sostenible del INCAE de una incorrecta interpretación de su contenido, ni de buenas o malas prácticas administrativas, gerenciales o de gestión pública. El objetivo ulterior es elevar el nivel de discusión y análisis sobre la competitividad y el desarrollo sostenibles en la región centroamericana. El contenido es responsabilidad, bajo los términos de lo anterior, de CLACDS y no necesariamente de los socios contribuyentes del proyecto. Octubre, 2005.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
ANTECEDENTES .....	5
DEFINICIONES CLAVES.....	6
SIGLAS Y ACRONIMOS.....	8
1. RIESGOS PARA LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS .....	9
1.1 RIESGO DE FLUJO DE CAJA DE SUS CLIENTES.....	9
1.2 RIESGOS A LAS GARANTÍAS DE LA INSTITUCIÓN FINANCIERA.....	9
1.3 EXPERIENCIAS EN LATINOAMÉRICA .....	11
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	12
3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES .....	14
3.1 FORMULARIO DE ACTIVIDADES Y PROCESOS - ER001 .....	14
3.2 EXPERIENCIAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS.....	19
4. CATEGORIZACIÓN .....	20
4.1 FORMULARIO DE CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL - ER002.....	20
4.2 EXPERIENCIAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS.....	26
5. EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	27
5.1 HERRAMIENTAS PARA EVALUACIÓN PROYECTOS CATEGORÍA A .....	27
5.2 EXPERIENCIAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS.....	31
5.3 HERRAMIENTAS PARA EVALUACIÓN PROYECTOS CATEGORÍA B.....	32
5.4 EXPERIENCIAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS.....	45
6. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	47
6.1 APROBACIÓN .....	47
6.2 DESEMBOLSO .....	48
6.3 MONITOREO .....	48
CONCLUSIONES.....	49
ANEXOS.....	50
APÉNDICE .....	56

## INTRODUCCION

La Cooperación Alemana (Capacity Building International - INWENT), junto con el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLACDS) del INCAE, socios del Proyecto Ecobanking, han iniciado una nueva alianza a través del "Proyecto de Coherencia de Políticas de Sostenibilidad", con el objetivo de desarrollar e implementar un programa de capacitación a tres años plazo para mejorar la coherencia entre las decisiones y políticas de diversas carteras ministeriales desde la perspectiva del desarrollo sustentable. Este proyecto nace de la preocupación compartida por la cooperación y los actores nacionales de que urge encontrar vías para resolver los continuos conflictos entre políticas y objetivos nacionales ambientales y los efectos de decisiones tomadas en diferentes ámbitos de la política nacional.

En el concepto original del proyecto, aparecen tres áreas temáticas propuestas: agricultura, energía y finanzas. El Proyecto Ecobanking se ha constituido como uno de los mecanismos a través del cual INWENT y CLACDS/INCAE, han desarrollado diversas alternativas de capacitación en el área de Finanzas, como por ejemplo: Jornadas de Concientización para el Sector Financiero Latinoamericano; Programa de Administración Ambiental para el Sector Financiero Latinoamericano; y Ecobanking: Opciones para una banca sostenible. Con el fin de complementar este esfuerzo, y a través de este trabajo, se presenta una metodología para el análisis de riesgos ambientales y sociales en los proyectos de préstamos e inversión para las instituciones financieras de la región.

La metodología desarrollada en este documento, se pone a disposición del Sistema Financiero Latinoamericano con el fin de contribuir en la identificación, evaluación y administración de riesgos ambientales y sociales de manera que pueda ser incluida en los procesos de análisis de los préstamos y proyectos de inversión.

Esta herramienta fue desarrollada por el Proyecto Ecobanking, basada en mecanismos similares utilizados por bancos multilaterales como la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés) y bancos regionales e internacionales líderes, adaptándolos a los requerimientos de las instituciones financieras (IF) de la región.

### ***Objetivo general***

Apoyar a las IF latinoamericanas en la fácil y oportuna identificación, evaluación y administración de los riesgos ambientales y sociales generados por las actividades y proyectos a financiar, de manera que se minimicen las posibilidades que la institución financiera asuma los costos transferidos por estos riesgos.

### ***Objetivos específicos***

1. Concienciar a las IF sobre los riesgos ambientales y sociales producto de las actividades de sus clientes.
2. Enseñar a las IF sobre qué hacer para detectar, disminuir y evaluar los riesgos ambientales y sociales como consecuencia de las actividades de sus clientes.

3. Analizar el entorno donde se desenvuelven los clientes de las IF con el fin de detectar los riesgos ambientales y sociales generados por sus actividades.
4. Presentar estructuras de programas y sistemas para institucionalizar el análisis del riesgo ambiental y social.

### **Antecedentes**

A finales del año 2001, INCAE realizó una encuesta en 86 bancos de 18 países latinoamericanos con el fin de conocer la relación entre el desempeño ambiental y la competitividad empresarial en las IF de América Latina.<sup>1</sup> De los resultados se concluyó que a las IF latinoamericanas les faltaban conocimientos, políticas y prácticas actuales relacionados con el tema ambiental. Una mayoría - 60 de las 86 organizaciones - indicó que no tenían una política corporativa sobre el medio ambiente y solo el 30% aseguró tener o estar desarrollando una política ambiental interna. El 89% de las organizaciones respondieron que no tenían un gerente o departamento dedicado al ambiente.

Tampoco había muchos bancos con procedimientos o maneras especializadas para analizar los riesgos ambientales en los proyectos que tramitaban. Solo algunos contaban con políticas de gestión ambiental interna (como reciclaje, ahorro de energía, etc.), pero casi ninguno tenía herramientas o procesos para cuantificar los impactos ambientales de sus proyectos. La mayoría de las organizaciones respondió que no incluían formalmente el análisis de riesgo ambiental en sus operaciones de crédito (54%), en financiamiento de proyectos (49%), o en banca de inversión (73%). Además la mayoría de las organizaciones respondieron que no tenían métodos o herramientas específicas para evaluar el riesgo ambiental en crédito corporativo (62%), en financiamiento de proyectos (56%), en banca de inversión (70%), y seguros (86%).

Esta encuesta permitió un análisis más amplio de la gestión ambiental dentro de las IF latinoamericanas y demostró claramente la necesidad de dar conocimiento a los gerentes financieros sobre su responsabilidad ambiental.

Específicamente demostró que los bancos no contaban con los procesos, prácticas, conocimientos o herramientas para evaluar y cuantificar los riesgos e impactos ambientales de los proyectos que financiaban. En algunos casos ni sabían que los proyectos financiados pudieran dañar el ambiente o que la IF tuviera una responsabilidad ambiental. Muchas de las IF no sabían qué es un riesgo ambiental ni cómo evaluarlo para mejorar su proceso de financiamiento y aumentar su competitividad.

Este documento sirve para dar conocimiento específico a las IF sobre los temas ambientales y sociales, y los procesos de evaluación de riesgos ambientales, a fin que puedan operar en maneras más ambiental y socialmente responsables.

---

<sup>1</sup> Lawrence Pratt y Edgar Rojas, "Programas ambientales en bancos latinoamericanos: una evaluación," CEN 770 (Alajuela, Costa Rica: INCAE, Noviembre 2001). Para un resumen de los resultados de la encuesta, ver también <http://www.ecobanking.com/ES/productos/>

## DEFINICIONES CLAVES

Para entrar en el tema y continuar con el análisis, es necesario definir algunos conceptos básicos:

**Medio Ambiente:** “Es el entorno vital que comprende el conjunto de factores físico – naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan tanto entre sí, como con el individuo y con la comunidad en la que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.”<sup>2</sup> A pesar de la idea común que el medio ambiente solo incluye flora, fauna y hábitats naturales, en realidad el concepto es mucho más amplio. Según la Corporación Interamericana de Inversiones, el medio ambiente incluye todos los temas de la biodiversidad; calidad ambiental; salud y seguridad pública; salud y seguridad de los trabajadores; peligros principales y la contaminación del predio.<sup>3</sup>

**Impacto Ambiental:** “Es una acción o actividad que produce una alteración *favorable o desfavorable* en el medio ambiente o en alguno de los componentes del medio ambiente.”<sup>4</sup> Estos impactos ambientales pueden ser clasificados por varios temas, incluyendo: variación de la calidad ambiental (si es un impacto positivo o negativo); intensidad o grado de destrucción; extensión; momento en que se manifiesta (de corto, medio o largo plazo o si es inmediato o no); persistencia (temporal o permanente); capacidad de recuperación; relación de causa-efecto; interrelación de acciones y/o efectos; periodicidad (continuo o no, regular o no); y necesidad de aplicación de medidas correctoras.<sup>5</sup>

**Evaluación de Riesgos:** “Es un instrumento para estimar la probabilidad de que ocurra algún daño causado por la presencia de condiciones o materiales peligrosos en una instalación. El riesgo representa la probabilidad e importancia de que un posible peligro se haga realidad.”<sup>6</sup>

Los problemas ambientales que surgen en los procesos de las actividades económicas de nivel local y global, en términos generales pueden resumirse en: cambios en el clima o de efecto invernadero; destrucción de la capa de ozono; agotamiento de los recursos naturales, pérdida de la biodiversidad; contaminación del agua y destrucción de fuentes de agua; dispersión de desechos tóxicos; contaminación del aire; eliminación de desechos; y contaminación visual y ruido. Es importante tener claro de que son riesgos económicos o financieros inducidos por procesos ambientales, y que estos poseen una estructura distinta de los riesgos que normalmente confrontan bancos, aseguradoras y otros intermediarios financieros.

---

<sup>2</sup> René Castro Salazar y Sarah Cordero Pinchansky, *Evaluación de impacto ambiental y sostenibilidad del desarrollo* (San José, Costa Rica: EUNED, 1998), 52.

<sup>3</sup> “Módulo 1: Finanzas y medio ambiente,” presentación “Ventaja competitiva: El fomento de una mejor gestión medioambiental en el sector financiero,” Corporación Interamericana de Inversiones, 6 al 8 de junio, 2001, Miami, Florida.

<sup>4</sup> Castro y Cordero, 70.

<sup>5</sup> *Ibíd.*, 73-6.

<sup>6</sup> IFC, Políticas Operacionales OP 401. <http://www.ifc.org/enviro>.

**Zona de Influencia del Proyecto:** “Se refiere al área que probablemente se verá afectada por el proyecto, con todos sus aspectos subordinados, como corredores de transmisión de energía, tuberías, canales, túneles, caminos de acceso y reubicación, zonas de relleno y de eliminación de desechos, y campamentos de construcción, así como actividades no planeadas e inducidas por el proyecto (por ejemplo, asentamientos espontáneos, explotación maderera o agricultura migratoria a lo largo de las vías de acceso). La zona de influencia puede incluir, por ejemplo, i) la cuenca en la que se sitúe el proyecto; ii) una zona costera y un estuario afectados; iii) las zonas fuera del emplazamiento necesarias para reasentamiento o extensiones de terrenos compensatorios; iv) la cuenca aérea (por ejemplo, en la que la contaminación transportada por el aire, como el humo o el polvo, puede entrar o salir de la zona de influencia); v) las rutas migratorias de seres humanos, fauna o peces, especialmente cuando tengan relación con la salud pública, las actividades económicas o la conservación ambiental, y vi) las zonas utilizadas para actividades de sustento (caza, pesca, pastoreo, recolección, agricultura, etcétera) o para propósitos religiosos o ceremoniales de índole tradicional.”<sup>7</sup>

**Cliente:** Se entenderá como la empresa, organización, compañía o persona natural vinculada a una institución financiera, que este tramitando una solicitud de financiamiento para la ejecución de un proyecto o actividad.

---

<sup>7</sup> IFC, Políticas Operacionales OP 401. <http://www.ifc.org/enviro>.

## **SIGLAS Y ACRONIMOS**

<b>BID:</b>	Banco Interamericano de Desarrollo.
<b>CAF:</b>	Corporación Andina de Fomento.
<b>CLACDS:</b>	Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible.
<b>FMO:</b>	Netherlands Development Finance Company
<b>IF:</b>	Institución financiera.
<b>IF:</b>	Instituciones financieras.
<b>IFC:</b>	Corporación Financiera Internacional (por sus siglas en inglés).
<b>INWENT:</b>	Capacity Building International de Alemania
<b>LATF:</b>	Latin American Task Force de UNEP FI.
<b>UBS:</b>	Unión de Bancos Suizos
<b>UNEP FI:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y su Iniciativa para las Instituciones Financieras (por sus siglas en inglés)

# 1. RIESGOS PARA LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS<sup>8</sup>

El sector financiero de la región ya está expuesto a riesgos ambientales y su exposición a estos riesgos va incrementándose con la acumulación de impactos negativos en los sectores productivos, públicos más conscientes de los riesgos ambientales y dispuestos a tomar acción, el desarrollo de marcos regulatorios regionales más exigentes, mayor integración comercial global que muestra las brechas entre el desempeño ambiental de los productos de la región y las pautas establecidas.

Las IF latinoamericanas ya enfrentan riesgos ambientales principalmente en dos formas:

## 1.1 Riesgo de flujo de caja de sus clientes

Los clientes de la institución financiera (IF), sean clientes comerciales o a través de proyectos, enfrentan grandes retos ambientales. Si las operaciones no cumplen con estándares y regulaciones locales, pueden ser cerradas temporalmente o hasta permanentemente. Operaciones que dañan el medio ambiente de una comunidad pueden ser sujetas a acciones directas por parte de la comunidad (huelgas, cierre de entradas, hasta la destrucción de fábricas, edificios y minas) o indirectas con sus clientes nacionales o internacionales (a través de boicots y otros mecanismos para impedir la venta de sus productos hasta que se corrija la actividad dañina).

También es importante señalar que las compañías de la región enfrentan riesgos de mercado si sus productos no cumplen con los requisitos de los mercados de destino (por ejemplo acatamiento de estándares sanitarios o contenido de sustancias tóxicas), o las expectativas de los clientes meta (como certificación de sus sistemas de gestión ambiental en el caso de los sectores automotrices y de electrónica, o la presencia de productos provenientes de organismos genéticamente modificados en el caso del sector agrícola con exportaciones a Europa).

## 1.2 Riesgos a las garantías de la institución financiera

El sector financiero de la región sigue funcionando principalmente bajo esquemas de garantía para reducir el riesgo de sus préstamos. En general, usan terrenos o maquinaria como colateral para establecer la garantía. Los riesgos se presentan en el caso de una compañía que se quiebra y el banco toma posesión del terreno o su maquinaria. Bajo las leyes vigentes en casi todos los países de la región, es el dueño del terreno quien tiene responsabilidad para limpiar el sitio, según expertos legales en este tema, debe también asumir responsabilidad por los daños que cause la contaminación a terceros a partir del momento de tomar posesión. Es posible que en muchos casos, el costo de corregir la situación pueda sobrepasar el valor del terreno. En un caso típico, un banco puede perder un préstamo, el costo de corregir los problemas del terreno, de daños a personas afectadas, y puede también tener que vender el terreno a un precio reducido por imagen del sitio y la posibilidad de problemas futuros. Esta situación ya es común en Europa y Estados Unidos, pero en los últimos años se nota con mayor frecuencia en la región latinoamericana, especialmente en el contexto de venta de los terrenos a compradores de países industrializados con experiencias (generalmente negativas) en el tema.

---

<sup>8</sup> Pratt, L. *Ecobanking, Opciones para una banca sostenible*. INCAE-INWENT. Alemania, 2004.

## CUADRO 1

### RIESGOS AMBIENTALES QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS<sup>9</sup>

Tipo	Descripción
Riesgos de crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor solvencia del prestatario debido a grandes inversiones imprevistas requeridas por órdenes judiciales o reguladoras de limpieza.</li> <li>• Deducibles de seguro en arreglos por daños y perjuicios.</li> <li>• Pérdida de participación de mercado.</li> <li>• Responsabilidad civil ante terceros.</li> </ul>
Riesgos prendarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la propiedad ofrecida como garantía por un préstamo ha sido contaminada.</li> <li>• Exposición a responsabilidad civil relacionada con subastas de una planta contaminada, participación o influencia en la administración u otra forma de participación (es decir, subsidiarias, tenencia recíproca).</li> </ul>
Riesgo de imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a financiamiento de producción o proyectos ambientalmente cuestionables.</li> <li>• Riesgos de asesores o consultores financieros, es decir en fusiones y adquisiciones.</li> </ul>

## CUADRO 2

### LOS RIESGOS QUE EL PRESTATARIO TRAE A LA INSTITUCIÓN FINANCIERA<sup>10</sup>

Tipo	Descripción
Riesgo de garantía subsidiaria (colateral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del sitio.</li> <li>• Derrame accidental y repentino de residuos tóxicos.</li> <li>• Emisiones.</li> <li>• Desastres naturales.</li> </ul>
Riesgo de acción ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutamiento y rotación de personal.</li> <li>• Cierre de rutas de acceso o de las operaciones en si.</li> <li>• Compensación por salud.</li> <li>• Desplazamiento de grupos indígenas.</li> <li>• Reputación.</li> </ul>
Riesgo de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad y acceso a materias primas.</li> <li>• Disponibilidad de abastecimiento de agua.</li> <li>• Huelgas y cierres, sabotaje.</li> <li>• Boicoteo de clientes.</li> <li>• Entrada de productos sustitutos.</li> <li>• Costos por reemplazo o rediseño del producto.</li> <li>• Devaluación del mercado.</li> </ul>
Riesgo regulatorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulaciones y leyes estatales, nacionales e internacionales.</li> <li>• Estándares internacionales del IFC, Banco Mundial, CAF, BID.</li> <li>• Suspensión o cierre de operaciones.</li> <li>• No renovación de seguros.</li> <li>• Responsabilidades legales y criminales.</li> </ul>
Riesgo de industria (Unión de Bancos Suizos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitios contaminados.</li> <li>• Sociopolíticos.</li> <li>• Productos.</li> <li>• Fantasmas.</li> <li>• De la producción.</li> </ul>

<sup>9</sup> Ecobanking: Guía de Ecoeficiencia para el Sector Financiero ([www.ecobanking.com](http://www.ecobanking.com))

<sup>10</sup> Ibíd.

En anexo 1 se presenta la clasificación de riesgos establecida por La Unión de Bancos Suizos - UBS

### **1.3 Experiencias en Latinoamérica**

- Organizaciones multilaterales mundiales como IFC y FMO, capacitan y exigen a sus socios de inversión en Latinoamérica, la inclusión de sistemas de gestión ambiental en sus operaciones.
- Organizaciones multilaterales regionales como la Corporación Andina de Fomento – CAF, han establecido políticas ambientales y sociales y han capacitado a sus socios de inversión sobre la inclusión de las mismas en sus operaciones.
- Banco Cuscatlán en Centroamérica, Suleasing Internacional (Región Andina, Centroamérica, México y Brasil) y ABN AMRO en Suramérica, realizan análisis de riesgos ambientales y sociales en sus operaciones financieras.
- Banco Itau, Banco Itau BBA, Banco Bradesco, Banco do Brasil y Unibanco de Brasil han adoptado los Principios de Ecuador (ver anexo 2).
- Muchas de las IF en Latinoamérica que intermedian recursos de la IFC, manejan una lista de proyectos excluidos de financiación, debido a que involucran actividades con riesgos sociales o ambientales inaceptables para el Banco Mundial /IFC (ver anexo 3).
- Algunas IF han optado por desarrollar material informativo para sus clientes, sobre los riesgos ambientales y sociales que sus actividades pueden generar, por ejemplo, el Banco do Nordeste de Brasil elaboró una serie de cartillas para informar a sus clientes sobre los impactos ambientales de sus microempresas.
- Un importante número de IF de la región han iniciado programas de capacitación sobre metodologías para evaluar riesgos ambientales y sociales en sus operaciones. Programas impulsados por organizaciones como: LATF de UNEP FI; INWENT de Alemania y El Proyecto Ecobanking del CLACDS/INCAE, entre otros.

## 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El proceso de análisis de riesgos ambientales y sociales para las IF se desarrollará en cuatro fases: 1) Identificación de riesgos ambientales y sociales; 2) Categorización de proyectos o actividades a financiar; 3) Evaluación de riesgos ambientales y sociales; y 4) administración de riesgos

Cada una de las fases comprende una serie de acciones, herramientas y anexos que apoyaran con lineamientos y procedimientos, el logro del resultado final del proceso, que consiste en la identificación de riesgos con el fin de evitarlos, mitigarlos, reducirlos o compensarlos, de manera que la IF tenga la seguridad de que la operación financiada podrá ser atendida sin verse afectada por algún tipo de riesgo ambiental o social.

En gráfico 1 se presenta un diagrama sobre la forma en que se debería trabajar el proceso de análisis de riesgos por parte de las IF. Los instrumentos y anexos que comprenden esta metodología se encuentran en el Apéndice de este documento.

Las herramientas o instrumentos necesarios en cada una de las fases que comprenden el proceso de análisis estarán precedidas por explicaciones relacionadas con objetivos, y procedimientos para su mejor utilización. Para una mejor comprensión y para facilitar el entendimiento de esta metodología, se utilizaran varios ejemplos en el diligenciamiento de los diferentes formularios que comprenden esta metodología, acompañados por análisis de resultados, acciones recomendadas y el paso a seguir en el proceso.

Al final de cada una de las fases se presentaran experiencias y casos resumidos sobre riesgos ambientales y sociales experimentados, algunos de ellos, por IF en Latinoamérica.

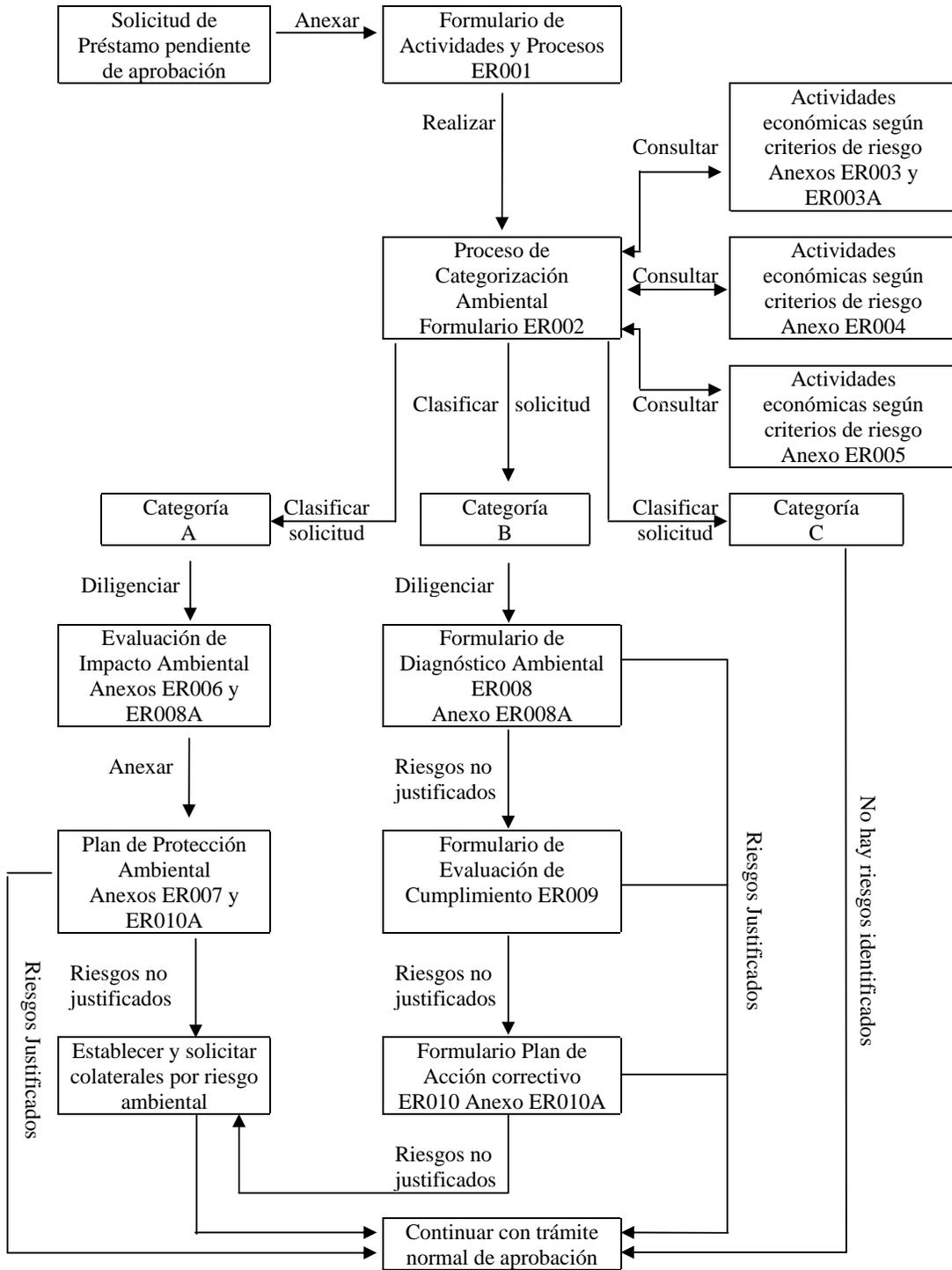
**Responsables:** La mayoría de las IF que realizan este tipo de análisis, asignan esta responsabilidad al área de riesgos, que en el caso de Latinoamérica delega esta responsabilidad en el gerente, coordinador u oficial ambiental. La evidencia indica que por IF no se tienen más de dos personas atendiendo estas funciones. Otras instituciones internacionales conforman un área o división de medio ambiente constituida por entre 4 y 16 personas, dependiendo el tamaño de la institución.

**Operaciones:** No hay un estándar que indique a qué tipo de operaciones financieras se debe aplicar el análisis de riesgos ambientales y sociales. La mayoría de IF en Latinoamérica que realizan este análisis han optado por aplicarlo a financiamiento de banca de empresas o banca corporativa. Algunas deciden aplicarlo de acuerdo con el monto de financiación independientemente de si trata de una persona natural o de una empresa la que accede a la financiación. Otras IF deciden aplicarlo a toda operación relacionada con préstamos o proyectos de inversión.

Las IF que han asumido este tipo de prácticas lo han hecho en algunos casos por exigencias de instituciones financieras multilaterales (IFC, FMO), y en otros casos de manera voluntaria. La mayoría de las IF de la región que aún no han adoptado este tipo de prácticas, argumentan que lo harían si fuese exigencia de las autoridades ambientales en sus respectivos países.

GRÁFICO 1

DIAGRAMA PARA EL ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES EN SOLICITUDES DE PRÉSTAMOS E INVERSIÓN



Diseñado por Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking/CLACDS-INCAE

### **3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

Esta primera fase del proceso, permitirá a la IF detectar y analizar los posibles riesgos ambientales y sociales que el proyecto o actividad a financiar pueda generar. Esta fase se desarrollará a través de un análisis del entorno donde se desenvuelve el cliente, los procesos e insumos necesarios para realizar su actividad, así como el análisis de las medidas de control y gestión para evitar o minimizar los impactos al medio ambiente y a la comunidad. En esta parte del proceso se realiza una investigación general con el fin de determinar necesidad de un seguimiento e investigación más profunda sobre la industria y actividades del cliente.

#### **Herramienta:**

- Formulario de Actividades y Procesos - ER001 (ver formato en el Apéndice de este documento).

#### **3.1 Formulario de Actividades y Procesos - ER001**

##### **Objetivos**

A través de este formulario, la IF puede contar con información sobre la ubicación del cliente o proyecto a financiar y su relación con los aspectos ambientales, sociales y geográficos. Adicionalmente la IF contará con evidencia que le permitirá entre otros, los siguientes aspectos:

- Identificar posibles impactos de la actividad del cliente en áreas cercanas a la empresa o proyecto a financiar (ríos aledaños, áreas protegidas, comunidades susceptibles a un efecto negativo, entre otros).
- Identificar impactos ambientales actuales o históricos que no han sido detectados por el cliente (contaminación por usos anteriores del terreno o en terrenos adyacentes).
- Conocer las medidas de manejo y control implementadas por el cliente, relacionadas con la prevención de contaminación y riesgos de salud ocupacional (desechos sólidos, líquidos, emisión de partículas al aire, ruidos, medidas de seguridad empleados e implementación de sistemas de gestión ambiental, entre otros).
- Identificar el posible impacto de los insumos y materia prima utilizados en la actividad o proyecto a financiar (acceso a materias primas, manejo de sustancias químicas peligrosas, fuentes de agua para consumo y tipo de energía entre otros).

##### **Procedimiento**

El formulario debería ser diligenciado por el cliente pues la información allí solicitada es de su pleno conocimiento. Sin embargo, esto podría generar dos tipos de consecuencias, la primera que el cliente lo asuma como un aspecto burocrático que le motive a desistir de la operación financiera, y la segunda, que la información allí

suministrada no sea acorde con la realidad. Por estas razones no se descarta que su diligenciamiento deba ser realizado por un analista de la IF, dado que en cualquiera de los casos la información debe ser verificada.

Para grandes proyectos de infraestructura (carreteras, represas, etc.), se sugiere a las IF solicitar un resumen o informe de prefactibilidad de la obra a financiar, en estos casos no es aconsejable la utilización del Formulario de Actividades y Procesos ER001.

IF han optado por diligenciar análisis preliminares a través de listas de chequeo, entrevistas y visitas a los clientes, pues han detectado que en la mayoría de los casos la información sobre el entorno y específicamente sobre el impacto de las emisiones no era correcta. Adicionalmente, enfrentaban algún tipo de resistencia en el suministro de la información de aquellos clientes cuyo desempeño ambiental y social no hacía parte de su cultura organizacional.

## **Análisis de resultados**

Antes de iniciar el análisis sobre los posibles impactos al medio ambiente de la actividad a financiar es importante que el analista indague o cuente con material de referencia sobre la industria a la que pertenece la actividad o proyecto a financiar. La IFC cuenta con información sobre los diferentes estándares y lineamientos ambientales que deben cumplir los diferentes tipos de industrias, la cual se encuentra disponible en su sitio de Internet<sup>11</sup>. También se puede consultar información relacionada en los ministerios del ambiente, centros de producción más limpia y agremiaciones empresariales en sus respectivos países.

Para guiar esta parte del proceso se utilizará como ejemplo, la solicitud de financiación de una planta de procesamiento textil. A continuación se describe el proceso y su posible impacto sobre el medio ambiente:

**Ejemplo: Textiles Yarumo: Fuentes contaminantes en el procesamiento textil<sup>12</sup>. (Caso hipotético y nombre ficticio)**

Las plantas de procesamiento textil emplean una amplia variedad de tintes y otros compuestos químicos, incluidos los ácidos, bases, sales, agentes humedecedores, colorantes y otros acabados auxiliares. Muchos de estos no permanecen en el producto textil final sino que son desechados después de cumplir con un uso específico. Por tanto, los efluentes combinados de las plantas de textiles pueden contener todos o cualquiera de estos componentes. Dado que muchos procesos textiles se manejan en forma discontinua, las concentraciones de los materiales residuales pueden variar significativamente. Algunos procesos requieren de condiciones altamente ácidas mientras que las de otros son altamente alcalinas. En consecuencia, el pH del agua residual también puede variar bastante a lo largo de un período de tiempo.

Muchos de los agentes químicos empleados en la industria textil son considerados tóxicos y peligrosos. La descarga de estas sustancias en el medio ambiente puede

---

<sup>11</sup> Ver <http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf>

<sup>12</sup> Tomado de: Environment Canada, *Technical Manual - Waste abatement, Reuse, Recycle and Reduction Opportunities in Industry*, Waterloo Industrial Waste Management. Citado en: Textiles Yarumo S.A. Estudio de Caso. Latin American Task Force – UNEP FI

causar serios perjuicios a la salud y al bienestar de una comunidad expuesta o al ecosistema afectado. Estos materiales pueden crear serios peligros para la salud y enfermedades de naturaleza crónica. Las aguas superficiales y subterráneas, los suelos y el aire pueden contaminarse todos con sustancias peligrosas y tóxicas.

Los solventes utilizados como portadores de los tintes contienen varios colorantes que son compuestos orgánicos complejos de naturaleza refractaria (no biodegradables) y peligrosos. Los colorantes contienen metales pesados como cromo, cobre y zinc, y sustancias orgánicas. Solamente 50% del peso de los tintes comerciales son colorantes. El resto está constituido de material de relleno no peligroso (como azúcar) y surfactante. El colorante termina en el solvente residual que puede ser recuperado en la planta o enviado a otro lugar para ser reciclado. Algo de los tintes gastados puede descargarse en los sistemas de tratamiento del agua.

Las emisiones que van al aire emanan de varios lugares en las operaciones textiles típicas: Secadoras de aire caliente; máquinas de teñido; tanques de almacenamiento; área de depósito; escapes fugitivos (ventilación en general).

## Análisis del entorno

**CUADRO 3**

**UBICACIÓN ACTIVIDAD Y/O PROYECTO A FINANCIAR**

(5) Área terreno en M2 <b>20.000</b>	(6) Área construcción en M2 <b>4.500</b>	(7) N. Niveles <b>2</b>
(8) Dirección física del terreno <b>2 Km. al Este de vía principal. Km. 98 a Ciudad Santa Criselía.</b>		
(9) Barrio, caserío y pueblo o ciudad <b>Vereda Los Robles. Municipio de Santa Criselía</b>		
(10) Uso anterior del terreno <b>Cultivos</b>		
(11) Uso del terreno adyacente <b>Cultivos y zona ganadera</b>		
(12) Ubicación tipo de zona (marque con x) Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Nombre de la zona: <b>Vereda los Robles, corregimiento el Yarumo</b>		

Un primer análisis sobre la ubicación de la planta textil y de acuerdo con descripción en formulario ER001 (cuadro 3), sugiere que es una planta mediana en cuanto a su tamaño (ítems 5, 6 y 7), por lo que sus actividades reflejarían un impacto y consumo de recursos importantes (agua y luz); que no debería haber riesgo por contaminación de suelos (ítems 10 y 11), y que se encuentra ubicada en una zona rural (ítem 12) lo que implicaría que el impacto de sus actividades sería bastante visible en el entorno y en la comunidad. Adicionalmente, y a menos que se tenga información sobre el lugar, al encontrarse en una zona rural puede sugerir que cerca de la planta pueden encontrarse ecosistemas (bosques, áreas protegidas, lagunas, ríos, etc.) susceptibles a algún tipo de impacto por lo que se requerirá una investigación un poco más profunda sobre el entorno (entrevistas, autoridades ambientales, visita al sitio entre otros).

## Análisis medidas de mitigación

#### CUADRO 4

#### MEDIDAS DE MANEJO Y CONTROL

(14) Sobre las <b>medidas de manejo y control</b> , marque con x la que corresponda (use hojas adicionales si es necesario)				
Asunto	Existen	En desarrollo	No existen	No Aplica
Desechos sólidos			X	
Desechos líquidos			X	
Aguas residuales			X	
Emisión de gases o partículas al aire			X	
Ruidos			X	
Almacenaje de sustancias químicas y tóxicas		X		
Medidas de protección contra incendios	X			
Medidas de seguridad para empleados		X		
Sistemas de Gestión Ambiental			X	

De acuerdo con la información inicialmente suministrada sobre los posibles impactos ambientales y sociales de la industria textil, y con base en la información suministrada en formulario ER001 (cuadro 4), el análisis sugiere que la planta textil debe contar con medidas de manejo y control para los desechos sólidos, líquidos, aguas residuales, emisión de gases y ruidos. Sin embargo al verificar la información suministrada por el cliente, se encuentra que estos ítems no cuentan con medidas de manejo y control. En alguna medida el cliente cuenta con medidas para el manejo de sustancias químicas tóxicas, incendios y seguridad para los empleados. Adicionalmente, el cliente reporta no contar con un sistema de gestión ambiental. Lo anterior sugiere que la actividad de este cliente podría enfrentar entre otros, los siguientes riesgos:

- Multas por vertimiento de aguas residuales y desechos líquidos sin tratamiento previo.
- Multas o riesgos por disposición de residuos sólidos.
- Riesgos en la salud de operadores por utilización de productos químicos tóxicos y peligrosos.
- Contaminación de suelo, agua y aire por sustancias peligrosas y tóxicas.
- En caso que cualquiera de los riesgos anteriores pudiese presentarse, el cliente podría enfrentar entre otras, las siguientes consecuencias: Protestas de la comunidad, de competidores, de otras empresas del área, deterioro de la imagen y pérdida de mercado.

#### **Análisis consumo de recursos**

#### CUADRO 5

#### DESCRIPCIÓN DE INSUMOS (RECURSOS) UTILIZADOS PARA LA ACTIVIDAD Y/O PROYECTO A FINANCIAR

(18) agua potable consumo Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fuente agua consumo <b>Río Los Robles</b>	agua potable proceso Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fuente agua proceso <b>Río Los Robles</b>
(19) Tipo de Energía (eléctrica, combustibles fósiles, mixta, otros) especifique: Eléctrica			
(20) Lista de materias primas (anexe hojas adicionales si es necesario)			
<b>Nombre</b>	<b>Cantidad por mes</b>	<b>Unidad de medida</b>	
Lana	10.000	Kg.	
Algodón	50.000	Kg.	
Fibras sintéticas	32.000	Kg.	
Tintes	Por determinar		
Otros compuestos Químicos	Por determinar		

En este tercer análisis general se pueden intuir otro tipo de riesgos; tal como se mencionó en el primer análisis, es muy probable que la planta esté utilizando más recursos que los estándares para este tipo de industrial (cuadro 5, ítems 18 y 19), dado que no se cuenta con evidencia de manejo controlado o de adopción de sistemas de gestión ambiental. Adicionalmente puede estar vertiendo sus efluentes a un río cercano (Río los Robles), sin tratamiento previo. Finalmente, en el caso del agua se debe verificar el tipo de tratamiento que ésta recibe antes de su consumo, dado que no se menciona que el agua proceda del acueducto municipal. Con base en lo anteriormente expuesto se puede sugerir que esta financiación podría enfrentar los siguientes riesgos:

- Multas por permisos consumo agua Río Los Robles.
- Multas por exceso en el consumo de agua y/o energía.
- Impacto en flujos de caja de la empresa por posibles litigios o reclamos de compensación pendientes comunidad o autoridades ambientales.

### **Acciones recomendadas**

Hasta esta parte del proceso se cuenta con una impresión general basada en información de la industria y en la intuición del analista donde el cliente y su actividad, merecen una revisión un poco más exhaustiva para verificar la realidad de la situación, revisión que debería incluir entre otras, una visita a la planta.

Los principales bancos internacionales que ya han incluido la evaluación del riesgo ambiental en su proceso de valoración de crédito, inician con una investigación general donde se verifica si el prestatario trabaja en un sector de alta visibilidad de la industria y si existe riesgo de contaminación del sitio. La mayoría de las IF cuentan con inventarios de sitios sospechosos o con listas de industrias clasificadas por el grado de impacto al medio ambiente.

### ***Siguiente paso***

Clasificar los proyectos o actividades que requieran financiación, con el fin de establecer los mecanismos que contribuirán con la evaluación de los posibles

impactos ambientales y sociales, que se puedan generar durante la operación financiera.

### **3.2 Experiencias de instituciones financieras**

Es común en algunas IF iniciar el proceso de identificación con una lista de proyectos a excluir de financiación, a los cuales se les puede atribuir serios impactos ambientales y sociales. Posteriormente se continúa con un proceso de solicitud de información relacionada con el desempeño ambiental y social de la empresa con el fin de verificar el cumplimiento por parte del cliente con los estándares establecidos por los organismos de control ambiental.

En la mayoría de las IF, corresponde a los analistas de riesgos o asesores comerciales, diligenciar listas de chequeo de comportamiento ambiental y social, actividad que generalmente se realiza a través de entrevistas y visitas de campo; esto con el fin asegurar la veracidad de la información y para minimizar las incomodidades que esta gestión pueda ocasionar a sus clientes.

#### **Caso Fedevalgón - Colombia 2003**

En 1990 la Federación Nacional de Algodoneros (FNA) en Colombia realizó una importación de más de 800 tambores de 200 litros cada uno de metil paratión y más de 150 tambores de toxafeno; sin embargo esto no se utilizó y por orden judicial en 1997 se llevaron los tambores a una desmotadora de algodón desactivada de la propia FNA. Frente a la difícil situación del sector algodonero, la FNA acumuló existencias de plaguicidas que se convirtieron en obsoletas y fueron enterradas en áreas de su propiedad.

Las medidas impuestas por el Ministerio del Medio Ambiente no fueron acatadas por la FNA, aduciendo siempre falta de presupuesto para realizar tales actividades, razón por la cual se sancionó con arresto al representante legal de la Federación y se le impuso una multa a la FNA.

El banco que facilitó los recursos para las operaciones de la FNA tuvo que responder por las exigencias del Ministerio de Medio Ambiente como responsable de los terrenos dejados en garantía por su cliente y por el manejo irregular en el almacenamiento de sustancias químicas que ocasionaron trastorno en la comunidad aledaña a estos terrenos.

Tomado y adaptado de: Diario El Tiempo – Colombia.

## 4. Categorización<sup>13</sup>

La fase de categorización es un examen preliminar en la cual se clasifican los proyectos propuestos, con el fin de tomar una decisión acerca de la naturaleza y el alcance de la evaluación ambiental que se necesita para el proyecto. Los proyectos se pueden clasificar en Categorías A, B o C. La clasificación depende del tipo, la ubicación (proximidad a zonas ecológicamente vulnerables), sensibilidad y la escala del proyecto, así como de la naturaleza y magnitud de sus posibles efectos.

**Categoría A:** un proyecto propuesto se clasifica en esta categoría si es probable que cause considerables efectos adversos en el medio ambiente y que éstos sean de carácter delicado (si puede resultar irreversible), variados o sin precedentes. Estos proyectos pueden afectar a una zona más amplia que la de los emplazamientos o instalaciones objeto de obras materiales.

**Categoría B:** Un proyecto propuesto se clasifica en esta categoría si sus posibles efectos ambientales adversos en poblaciones humanas o en zonas ecológicamente importantes como los humedales, los bosques y otros hábitats naturales son menos negativos que los de los proyectos de la Categoría A. Estos efectos son propios del emplazamiento; muy pocos o ninguno de ellos son irreversibles, y en la mayoría de los casos las medidas de mitigación se pueden formular con más facilidad que si se tratará de un proyecto de Categoría A.

**Categoría C:** Un proyecto propuesto se clasifica en esta categoría si la probabilidad de que cause efectos adversos sobre el medio ambiente es mínima o nula.

### **Herramientas:**

- Formulario de Categorización ambiental - ER002.
- Actividades económicas según criterio de riesgo- Categoría A. Anexos ER003 y ER003A.
- Actividades económicas según criterio de riesgo- Categoría B. Anexo ER004.
- Actividades económicas según criterio de riesgo- Categoría C. Anexo ER005.

Ver formato del formulario y anexos en el Apéndice de este documento.

### **4.1 Formulario de Categorización ambiental - ER002**

#### ***Objetivo***

Determinar si el proyecto o actividad a financiar puede generar un impacto negativo sobre en el medio ambiente y/o en la comunidad, de manera que permita establecer el tipo de acciones que se deben implementar para disminuir ese impacto.

---

<sup>13</sup> Tomado y adaptado de IFC- Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.

## **Procedimiento**

El formulario consta de 27 ítems que le ayudarán al analista a profundizar un poco más sobre los posibles impactos del proyecto o actividad a financiar. Sin embargo, no se descarta que muchas de las respuestas no dependan únicamente de la intuición del analista y de la información suministrada en el Formulario de Actividades y Procesos (ER001), sino de la información que se tenga sobre la ubicación del sitio. Información que puede obtenerse por entrevistas con la empresa e incluso con una visita de verificación por parte del analista o experto contratado por la IF.

El objetivo es indagar si hay o no relación, incidencia o impactos entre la actividad o proyectos que se están analizando con cada uno de los 27 ítems expuestos. Esta situación se presentaría cuando se marque afirmativamente (una equis en la columna SI), cualquiera de las preguntas expuestas en los ítems 1 a 27. Los ítems 12, 13, 26 y 27, deberán ser cotejados con los Anexos de “Actividades económicas según criterio de riesgo” - Categoría A (ER003 y ER003A), Categoría B (ER004), y Categoría C (ER005).

En los anexos se clasifican las diferentes actividades económicas según los criterios de riesgos. Estos anexos identifican las diferentes actividades con base en el Código Industrial Internacional Uniforme – CIIU utilizado en Costa Rica. Estos anexos no contienen una lista exhaustiva de todas las actividades y su clasificación puede no coincidir con la realidad de los diferentes países de la región, es una aproximación para efectos didácticos. Las instituciones financieras con ayuda de las instituciones reguladoras de la actividad ambiental, pueden complementar o modificar estos anexos para que se adecuen a la realidad de los países donde operan.

La utilización de los anexos es muy sencilla; básicamente se consulta el código CIIU detallado por el cliente en el Formulario de Actividades y Procesos (ER001) y se ubica el mismo código en los anexos. Sin embargo, un mismo código puede encontrarse en varios anexos, no obstante se diferenciara por el tamaño de la actividad que se está analizando. Ejemplo: el código CIIU 3211 – Hilado, tejido y acabado de textiles en el Anexo ER003 corresponde a empresa grandes y en el Anexo ER004 corresponde a empresas medianas y pequeñas.

Una solicitud de financiación se clasificaría en la Categoría A, si cualquiera de los ítems del 1 al 13 es marcado afirmativamente, independientemente que se hayan marcado afirmativamente los ítems 14 al 27. Igualmente, se clasificaría en la Categoría B si ninguno de los ítems del 1 al 13 fue marcado afirmativamente, y por lo menos uno de los ítems del 14 al 26 fue marcado afirmativamente. Finalmente, una solicitud de financiación se clasificaría en la Categoría C, cuando solo el ítem 27 fue marcado afirmativamente.

Para toda solicitud de financiación deberá verificarse la relación con cada uno de los 27 ítems, sin embargo en caso que se presenten respuestas afirmativas en las tres categorías, se dará prioridad a la categoría de más alto rango en relación con el impacto al medio ambiente. Ejemplo: En caso de que en una solicitud se marquen afirmativamente las preguntas 1, 14, 15,16 y 27, ésta deberá clasificarse en la Categoría A, dado que la pregunta 1 respondida afirmativamente clasifica al proyecto en esta categoría. En otra circunstancia, si las respuestas afirmativas fueron los ítems 14 y 27 la solicitud deberá clasificarse en la Categoría B.

## **Análisis de resultados**

Para analizar los posibles resultados en el proceso de categorización, se utilizarán dos ejemplos de casos de proyectos, el primero denominado “Textiles Yarumo” descrito con anterioridad, y un segundo ejemplo denominado “Carretera del Tapón del Darién”

### **Ejemplo: Carretera del Tapón del Darién<sup>14</sup>**

El proyecto pretende unir por vía terrestre a la provincia de Darién, en Panamá, con la región del Chocó, en Colombia, y, a su vez, a Alaska con la Patagonia. Del proyecto original de 92.5 Km. de carretera en Colombia, faltan por construir 53.5 Km. y en Panamá se deben construir 58 Km. para empatar con la parte ya ejecutada de la carretera Panamericana. La vía generaría un gran flujo comercial entre el norte y sur del continente americano, según un pronóstico de economistas colombianos.

El Tapón del Darién, es un obstáculo natural que abarca 1.2 millones de hectáreas de áreas silvestres en el que abundan selvas, manglares, pantanos, ríos y una enorme cantidad de especies animales y vegetales.

En 1980, las autoridades panameñas crearon en Darién un Parque Nacional Protegido, con una superficie de 597.000 hectáreas, para preservar su rica diversidad biológica. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoció en 1983 que ese parque es un patrimonio de la humanidad y reserva de la biosfera.

La provincia de Darién cubre 22% del territorio panameño, y cuenta con aproximadamente 60 mil habitantes que pertenecen a tres diferentes grupos étnicos: los pueblos indígenas Emberá-wounaan y Kuna, los afrodariénitas y los inmigrantes de otras regiones. Los Kuna viven por todo el Darién en el sur de Panamá y el norte de Colombia.

### **Categoría A**

El proyecto del Tapón del Darién es un caso típico de proyectos Categoría A. Intuitivamente se puede afirmar con base en la información suministrada, que la construcción de la carretera tendría un impacto negativo sobre el bosque virgen, impacto en áreas protegidas patrimonio de la humanidad y posibles impactos sobre pueblos indígenas. A continuación se presentan los posibles resultados para este proyecto:

#### **CUADRO 6**

#### **CATEGORÍA A**

Marque con x, si hay o no-relación, incidencia o impactos entre la actividad o proyecto, con las siguientes características		
<b>Asunto</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1. Generación de impactos ambientales significativos (no reversibles) que tengan probabilidad de afectar a terceros (por ejemplo, comunidad local, propietarios adyacentes).	X	
2. Plantas industriales a gran escala		X
3. Construcción de represas y embalses		X
4. Impacto sobre el bosque virgen	X	
5. Reasentamiento involuntario de comunidades / familias		X

<sup>14</sup> Fuente: Edgar Rojas. Estudio de Caso. EcoConsulta – Pratt Mauri

6. Producción o uso comercial de agroquímicos		X
7. impacto sobre la propiedad cultural (por ejemplo, sitios religiosos o arqueológicos)	X	
8. Impacto sobre hábitats naturales protegidos o áreas de alta diversidad biológica incluyendo humedales, arrecifes de coral y manglares.	X	
9. Impacto sobre cuencas mediante programas importantes de abstracción, modificación, (por ejemplo control de inundaciones), irrigación o saneamiento.		X
10. Impacto sobre los pueblos indígenas.	X	
11. Impacto sobre vías fluviales internacionales.		X
12. Se encuentra clasificado dentro del tipo de actividades relacionadas en Anexo ER003		X
13. Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER003A	X	10.d
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Después de haber realizado el análisis de los 27 ítems que conforman el Formulario de Categorización Ambiental, se destaca que el Proyecto del Tapón del Darién podría tener las siguientes implicaciones (ítems marcados afirmativamente cuadro 6):

- Impactos ambientales significativos que tendrán probabilidad de afectar a terceros.
- Impacto sobre el bosque virgen.
- Impacto sobre la propiedad cultural (área protegida UNESCO).
- Impacto sobre hábitats naturales protegidos o áreas de alta diversidad biológica.
- Impacto sobre los pueblos indígenas.
- Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER003A. (Proyectos de infraestructura: Construcción de carreteras, puertos, incluso puertos pesqueros y campos de aviación – ítem 10.d )

No obstante que las anteriores características clasifican el proyecto en Categoría A, el proyecto también tiene implicaciones de un proyecto Categoría B. Entre otros se deberían considerar:

- Presentación de permisos ambientales para la ejecución del proyecto (ítem 24).
- Generación de gases o partículas al aire por circulación de vehículos; una vez el proyecto entre en funcionamiento (ítem 15).
- Altos niveles de ruido (ítem 21).

Ver formulario completo en el Apéndice de este documento.

Atendiendo las especificaciones establecidas para este formulario, en cuanto al número de implicaciones afirmativas, se dará prioridad a la categoría de más alto rango en relación con el impacto al medio ambiente y a la comunidad, aunque solamente sea uno el ítem calificado afirmativamente. En el caso que se está trabajando se concluye que el Proyecto Tapón del Darién es un proyecto de Categoría A.

## **Categoría B**

Para efectos didácticos se tomará el ejemplo de la planta textil que requiere financiación. Este proyecto podría tener implicaciones con los ítems 1 y 12, razón por lo cual debería clasificarse como un proyecto de Categoría A. Sin embargo y retomando las especificaciones sobre el tamaño de la planta asumiremos que se trata de una planta de mediano tamaño (CIIU 3211) y que sus impactos ambientales significativos podrán ser reversibles, situación que no es factible en un proyecto Categoría A. No quiere esto decir que no haya riesgo de la actividad que se está evaluando con la comunidad y con el medio ambiente, básicamente se está determinando la magnitud del impacto. La planta textilera es un caso típico de proyectos Categoría B. A continuación se presentan los resultados para este proyecto:

### **CUADRO 7**

#### **CATEGORÍA B**

Marque con x, si hay o no-relación, incidencia o impactos entre la actividad o proyecto, con las siguientes características		
<b>Asunto</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
14. Generación de aguas residuales o incremento de las existentes	X	
15. Generación de gases o partículas al aire o incremento de los ya existentes	X	
16. Generación de desechos sólidos peligrosos o no peligrosos o incremento de los ya existentes	X	
17. Manejo y uso de sustancias toxicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas	X	
18. Aumento en el consumo de agua del área		X
19. Aumento en el consumo de energía del área		X
20. El producto final se convierte en contaminante una vez utilizado		X
21. Altos niveles de ruido (dentro de la planta y/o en el límite del sitio)		X
22. Uso de sustancias que reducen el ozono (por ejemplo, clorofluorocarbonos y solventes clorados)	X	
23. Impacto en la salud y seguridad en el lugar de trabajo	X	
24. Presentación de permisos ambientales para la ejecución del proyecto	X	
25. Contaminación de suelos por uso anterior del sitio		X
26. Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER004	X	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Después de haber realizado el análisis de los 27 ítems que conforman el Formulario de Categorización Ambiental, se destaca que las actividades Textiles Yarumo podrían generar las siguientes implicaciones (ítems marcados afirmativamente cuadro 7):

- Impacto por generación de aguas residuales o incremento de las existentes.
- Impacto por generación de gases o partículas al aire o incremento de los ya existentes.
- Impacto por generación de desechos sólidos peligrosos o no peligrosos o incremento de los ya existentes.
- Impacto por manejo y uso de sustancias toxicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas.

- Impacto por uso de sustancias que reducen el ozono (por ejemplo, clorofluorocarbonos y solventes clorados).
- Riesgos por impacto en la salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Necesidad de presentar permisos ambientales para la ejecución del proyecto.
- El proyecto se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER004 (CIU 3211. Hilado, tejido y acabado de textiles – empresas medianas y pequeñas).

Evidencia sobre los anteriores resultados se encuentra en el Formulario de Actividades y Procesos (ER001) en el ítem 14 – medidas de manejo y control, ejercicio trabajado con anterioridad para Textiles Yarumo (cuadro 4). En el análisis se concluye que la financiación de la planta textil es un proyecto de Categoría B, pues no se encontraron implicaciones marcadas afirmativamente en la Categoría A.

### **Categoría C**

Un proyecto o actividad a financiar se clasificará en la Categoría C, cuando no se hayan encontrado implicaciones marcadas afirmativamente en ninguno de los ítems 1 al 26 del formulario de categorización ambiental (ER002), o cuando el proyecto se encuentre clasificado en Anexo ER005.

Son ejemplos de proyectos Categoría C los siguientes: Labores de asesoramiento; empresas de factoraje; compañías de seguro de vida; aseguradores y corredores de valores; asistencia técnica y todos aquellos proyectos relacionados en Anexo ER005.

La actividad o proyecto a financiar termina su análisis de riesgos ambientales una vez es clasificado en Categoría C, debido a que no hay riesgos identificados que obliguen continuar un proceso de evaluación ambiental más específico. El proyecto debe continuar con su trámite normal de aprobación.

### ***Acciones recomendadas***

El análisis responsable es importante en esta fase del proceso, dado que el siguiente paso es establecer acciones con base en ese diagnóstico, y las acciones no serán las mismas para las diferentes categorías establecidas. Un diagnóstico realizado a la ligera puede alterar la clasificación para cada proyecto lo cual traería como consecuencia definir erróneamente el tipo de gestión a seguir para la prevención de riesgos.

En proyectos de gran importancia económica, ambiental y social se sugiere solicitar la ayuda de consultores expertos en el tema. La verificación de campo es una actividad imprescindible en el análisis de aquellos proyectos donde no se tenga seguridad sobre el impacto ambiental o social que pueda generar la actividad.

Igualmente, se sugiere mantener una base de datos sobre actividades e industrias riesgosas, organismos de gestión y control ambiental, así como de consultores y organizaciones relacionadas con los temas ambientales y sociales en las regiones donde la IF tiene cobertura. Finalmente, se sugiere recopilar noticias de diferentes

medios de comunicación donde se presente información sobre riesgos o impactos ambientales y sociales a nivel local, regional e internacional.

### ***Siguiente paso***

Establecer el tipo de evaluación que se debe aplicar a los proyectos analizados con base en su respectiva categorización, de manera que se determinen las acciones para prevenir los posibles riesgos que la operación financiera pueda generar.

## **4.2 Experiencias de instituciones financieras**

El sistema de categorización ambiental en el Banco Cuscatlán consiste en la clasificación de los proyectos en tres categorías identificadas por los colores verde, amarillo y rojo; tomando como base el daño o beneficio del proyecto al medio ambiente, el cumplimiento de la regulación ambiental y laboral, y la disposición de los titulares para solventar los problemas ambientales y laborales.

Durante el año 2004 en el Banco Cuscatlán (El Salvador y Costa Rica), se realizaron 666 seguimientos a los diferentes proyectos y/o empresas, a través de visitas y formularios de evaluación ambiental. Además se contaba con un total de 836 proyectos y/o empresas debidamente categorizados<sup>15</sup>.

### **Caso Pennwalt - Nicaragua 2002**

Desde hacía varios años se adelantaba un juicio en contra de un banco que adquirió (mediante el pago de una deuda y por subasta) los bienes que pertenecían a la antigua fábrica de productos químicos Pennwalt, que fue cerrada por el gobierno de Nicaragua en 1992, acusada de contaminar el ambiente y a sus antiguos obreros. En 1981 el banco le había prestado a la Pennwalt 4 millones de dólares para que remodelaran su maquinaria. Como la Pennwalt no les pudo pagar, el banco la «absorbió».

La demanda exigía más de 11 millones de dólares para 34 trabajadores contaminados por la exposición al cloro, al mercurio y a la soda cáustica; más una compensación al Estado de Nicaragua por los daños producidos al ecosistema del lago de Managua, producto de los derrames de mercurio, o en su defecto que el banco asumiera la responsabilidad de garantizar la rehabilitación de los ecosistemas dañados por la acción contaminante.

Además, la Procuraduría del Ambiente pedía que obligaran al banco a llevarse fuera del país las 350 toneladas de Toxafeno y otras tantas de mercurio, que según los análisis hechos por la Procuraduría, estaban almacenados donde antes fue la Pennwalt.

Tomado y adaptado de: El Nuevo Diario - Nicaragua.

<sup>15</sup> Tomado de: Estudio de Caso - Banco Cuscatlán de El Salvador S.A. INCAE.2005

## **5. Evaluación de riesgos ambientales y sociales**

Según la IFC, la evaluación ambiental (EA) es una fase cuya extensión, profundidad y tipo de análisis dependen de la naturaleza, la escala y el posible impacto ambiental del proyecto propuesto. En ella se estiman los posibles riesgos y repercusiones ambientales de un proyecto en su zona de influencia, se examinan alternativas para el proyecto; se determinan formas de mejorar la selección, ubicación, planificación, diseño y ejecución de los proyectos previniendo, reduciendo al mínimo, mitigando o compensando las repercusiones ambientales adversas y acrecentando los efectos positivos.

### **Herramientas para la evaluación ambiental**

#### ***Objetivos***

Las herramientas para la EA servirán para filtrar los impactos del proyecto o actividad a financiar a través del análisis de sus relaciones e implicaciones con el ambiente natural (aire, agua y tierra); biodiversidad; la salud y seguridad humanas; los aspectos sociales (reasentamiento involuntario, poblaciones indígenas y bienes culturales); y los aspectos ambientales transfronterizos y mundiales (cambio climático, las sustancias que agotan la capa de ozono, la contaminación de aguas internacionales y los impactos adversos para la biodiversidad).

#### **Herramienta para evaluación de proyectos Categoría A**

- Evaluación de Impacto Ambiental – Anexo ER006.
- Plan de Protección ambiental (PPA)- Anexo ER007
- Auditoría Ambiental – Anexo ER008A.
- Plan de Consulta y Divulgación Públicas (PCDP)- Anexo ER010A

#### **Herramientas para evaluación de proyectos Categoría B**

- Formulario de Diagnóstico Ambiental – ER008.
- Formulario de Evaluación y Cumplimiento – ER009
- Formulario Plan de Acción Correctivo – Anexo ER010

Ver herramientas para evaluación de proyectos Categorías A y B en el Apéndice de este documento.

### **5.1 Herramientas para evaluación proyectos Categoría A<sup>16</sup>**

#### **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)- Anexo ER006**

#### ***Objetivos***

La EIA es un instrumento que identifica y evalúa los impactos ambientales potenciales de un proyecto, determina posibles alternativas a considerar, y diseña las medidas de mitigación, gestión y monitoreo.

---

<sup>16</sup> Tomado y adaptado de IFC- Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.

La EIA también puede interpretarse como un análisis costo-beneficio del proyecto en términos de su impacto ambiental potencial. Específicamente, un *análisis costo-beneficio* es una evaluación de “la rentabilidad de las inversiones desde el punto de vista del total de la economía, considerando que los beneficios económicos netos que ha de producir el proyecto, deben ser por lo menos iguales a los que podrían obtenerse usando para otros fines, los recursos que el proyecto bajo estudio absorbería (costo de oportunidad).”<sup>17</sup> Para las IF puede ser particularmente útil pensar en la EIA como un análisis costo-beneficio porque incluye, de manera más obvia, los aspectos económicos y de rentabilidad - dos temas cruciales para las IF.

## **Plan de Protección Ambiental (PPA)- Anexo ER007**

### ***Objetivos***

El Plan de Protección Ambiental – PPA es parte esencial y crítica del informe de evaluación; su objetivo es establecer las medidas de mitigación, gestión, vigilancia e institucionales que se han de adoptar durante la ejecución y la operación para eliminar o compensar los efectos adversos o reducirlos a niveles aceptables. La IF debe analizar si estas medidas de mitigación presentadas en este informe, realmente pueden reducir todos los motivos de preocupación del proyecto; en caso contrario debe solicitar al cliente su respectiva adecuación.

## **Auditoría Ambiental – Anexo ER008A**

### ***Objetivos***

Es un instrumento que permite determinar la naturaleza y el alcance de todos los aspectos ambientales que son motivo de preocupación (incluida la salud y la seguridad ocupacionales) en una instalación existente o en las prácticas empresariales. En la auditoría se identifican y justifican las medidas apropiadas para atenuar los aspectos que causan preocupación, se estima el costo de las medidas de mitigación y se recomienda un calendario para ponerlas en práctica.

## **Plan de Consulta y Divulgación Públicas (PCDP)- Anexo ER010A**

### ***Objetivos***

En el PCDP se define un sistema técnicamente racional y culturalmente apropiado para llevar a cabo consultas y actividades de divulgación útiles. En el plan se describen los requisitos locales para la realización de consultas y actividades de divulgación, se identifica a los principales grupos de interesados, se proporciona una estrategia y un calendario para el intercambio de información y la celebración de consultas con cada uno de esos grupos, se indican los recursos y se asignan las responsabilidades para la ejecución del PCDP, y se dan detalles sobre la presentación de informes y la documentación de las actividades de consulta y divulgación.

---

<sup>17</sup> Castro y Cordero. 52-3.

## ***Procedimiento para evaluación proyectos Categoría A***

La IF exigirá a los proyectos clasificados en Categoría A, una evaluación de impacto ambiental. Este informe debe ser desarrollado por personal capacitado en análisis del impacto del proyecto en temas ambientales, sociales y económicos. El informe debe comprender los siguientes elementos:

- Resumen
- Marco normativo, jurídico y administrativo.
- Descripción del proyecto
- Datos básicos
- Impacto ambiental y social
- Análisis de alternativas
- Plan de protección ambiental – PPA
- Apéndices (información más detallada en Anexo ER006).

No todos los proyectos Categoría A requieren EIA. A los proyectos relacionados con la ampliación, modernización u otras actividades de establecimientos existentes se les podría exigir un informe de Auditoría Ambiental. Normalmente la auditoría ambiental la realiza un consultor independiente con amplia experiencia en lo referente al medio ambiente, la salud y la seguridad ocupacional en la industria. El informe de auditoría ambiental debe incluir las siguientes secciones:

- Resumen
- Descripción del proyecto
- Reglamentación
- Procedimiento de auditoría
- Esferas de especial preocupación
- Mitigación
- Costos y calendario
- Anexos (información más detallada en Anexo ER007)

Los informes de EIA o Auditoría Ambiental deben ser analizados por personal experto en la IF y/o por consultores expertos en el análisis de impactos de proyectos, con el fin de evaluar las alternativas de mitigación, control y vigilancia de estos impactos. Los costos generados en la elaboración de estos informes deben ser asumidos por el cliente. En el caso de la EIA la mayoría de las veces es realizada con antelación a la solicitud de la IF por parte del cliente.

Todo proyecto de Categoría A debe contar con un PPA. Para preparar un plan de protección ambiental, el equipo encargado de la evaluación ambiental: a) identifica el conjunto de medidas de respuesta ante las posibles repercusiones adversas; b) determina los requisitos necesarios para que esas medidas se apliquen de manera eficaz y oportuna, y c) describe los medios para satisfacer tales requisitos (información más detallada en Anexo ER007). Igualmente, en el PPA se deberán incluir las medidas que adoptará el cliente para establecer un proceso ininterrumpido de consultas con los interesados afectados por el proyecto, ver Plan de Consultas y Divulgación Públicas – Anexo ER010A.

En el caso de una auditoría ambiental para un proyecto concreto, el resultado se presenta en un documento que se puede llamar Plan de Acción Correctiva (PAC). El PAC puede ser necesario para operaciones en marcha, modernizaciones de plantas, privatizaciones y programas de inversión empresarial, donde adicionalmente se deben dar detalles sobre el calendario de ejecución y los costos.

## ***Análisis de resultados***

El objetivo del análisis del EIA y de la Auditoría Ambiental es detectar los principales efectos ambientales y sociales del proyecto, determinar posibles alternativas a considerar, y diseñar las medidas de mitigación, gestión y monitoreo.

De acuerdo con IFC, en esta parte del proceso pueden detectarse discrepancias en los datos u otras deficiencias en la evaluación ambiental del proyecto. Además, pueden surgir interrogantes o dudas acerca de la información ambiental o social. En todos los casos el cliente debe estar dispuesto a aclarar o a suministrar información adicional sobre el proyecto.

La IFC también argumenta que en circunstancias excepcionales, en que un proyecto de Categoría A es altamente peligroso o conflictivo, o presenta problemas graves y multidimensionales en materia ambiental y social, generalmente se debe pedir al cliente que contrate a un grupo consultivo de especialistas internacionalmente reconocidos en cuestiones ambientales, a fin de que preste asesoramiento sobre todos los aspectos del proyecto que guarden relación con la evaluación ambiental, incluso en la etapa de ejecución del proyecto.

En el caso de proyectos con consecuencias considerables para el medio ambiente, es especialmente importante que la empresa que ejecuta el proyecto cuente con una unidad de medio ambiente interna, con un presupuesto suficiente y una dotación de personal profesional con fuerte especialización relacionada con el proyecto.

La IF deberá analizar la congruencia entre las medidas presentadas en el PPA para evitar, mitigar o compensar los diferentes impactos ambientales y sociales descritos en la EIA. Adicionalmente, se debe verificar que en el PPA se proporcione una descripción detallada de las disposiciones del cliente que ejecuta el proyecto, quien es el responsable de llevar a cabo las medidas de mitigación, gestión y supervisión, vigilancia de la ejecución, medidas correctivas, financiamiento, presentación de informes y capacitación del personal.

En el PPA se deben verificar las medidas factibles y eficaces en función de los costos que pueden reducir los efectos ambientales y sociales adversos a niveles aceptables, y promover beneficios para el desarrollo. El PPA deberá incluir medidas compensatorias en caso de que las medidas de mitigación no sean factibles, eficaces en función de los costos o suficientes. **Un impacto ambiental o social no evitado, mitigado, o compensado se convertirá en un riesgo para la IF.**

Tan importante como establecer las medidas para reducir los efectos ambientales y sociales adversos, es darlas a conocer a los interesados del proyecto. Razón por la cual el grupo de expertos debe analizar las acciones y mecanismos que el cliente tiene previstas para su consulta y divulgación públicas, de manera que asegure que estas medidas y mecanismos serán de fácil acceso y comprensión para los interesados.

## ***Acciones recomendadas***

Las autoridades ambientales de muchos de los países latinoamericanos exigen la EIA para proyectos que puedan tener importantes impactos ambientales y sociales, antes de otorgar la respectiva licencia o permiso ambiental para la ejecución del proyecto; sin embargo, esta situación no se da para todos los proyectos ni en todos los países. Por esta razón se sugiere a la IF contactarse con las autoridades ambientales de sus

respectivos países para indagar sobre este tipo de requerimientos. Esto ayudaría a que un organismo especializado otorgue su aprobación o rechazo a la EIA, permitiendo que la IF tenga seguridad sobre los informes presentados.

### ***Siguiente paso***

El equipo de expertos que apoyan a la IF deberá dar su aprobación sobre las medidas presentadas en el PPA de manera que estas eviten, mitiguen o compensen los riesgos que el proyecto pueda generar. El cliente debe comprometerse con la IF a implementar y divulgar las medidas presentadas en el PPA. Si los riesgos están justificados, la solicitud puede seguir su trámite normal de aprobación. Si por el contrario, las medidas para evitar o mitigar los riesgos no serán acatadas por el cliente y la IF quiere realizar la operación financiera, el procedimiento a seguir será establecer los colaterales para garantizar que el valor financiado pueda ser recuperado en caso de enfrentar estos riesgos.

## **5.2 Experiencias de instituciones financieras**

- La IFC exige poner el informe de EIA a disposición del público así como la distribución a los interesados locales de un resumen no técnico sobre el proyecto. Adicionalmente, publica en el InfoShop del sitio en la Internet del Banco Mundial (sección Operaciones y Proyectos) los diferentes informes de EIA relacionados con los proyectos a ser financiados con sus recursos, con un tiempo de antelación de 60 días antes de iniciar los procesos de consideración de la operación. Si los encargados del proyecto ponen objeciones a que la IFC publique esta información a través del InfoShop del Banco Mundial, el personal de la IFC no continuará trabajando en el proyecto.
- En países como Paraguay, la Declaración de Impacto Ambiental es requisito ineludible para la obtención de créditos o garantías. Requisito que se hace cumplir a través de la Superintendencia de Bancos de ese país.

### Caso OCP - Ecuador 2002

Protestas en Italia contra oleoducto en la Amazonía ecuatoriana. Los manifestantes se reunieron en Roma en frente de la sede central del Banca Nazionale del Lavoro (BNL), para evitar que financie la obra.

La protesta fue organizada en ocasión de la asamblea anual de los accionistas del banco, uno de los mayores del país; participaron representantes de numerosas asociaciones de defensa del medio ambiente, entre ellas Legambiente, Verdes italianos y Green Peace.

"El Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), de más de 500 kilómetros, atravesaría áreas naturales extremadamente frágiles, peligrosas por su naturaleza volcánica, hidrogeológica y sísmica, poniendo en peligro la población local y devastando áreas primarias de selva amazónica", denunciaron en un comunicado los ambientalistas.

"Pedimos a BNL que suspenda toda intermediación para financiar tal proyecto y solicitamos a la empresa de petróleos italiana Eni/Agip que se retire de consorcio constituido por las mayores multinacionales del petróleo, entre ellas Alberta, Occidental, YPF, Techint", sostenía la nota.

Los ecologistas sostenían que el OCP no sólo provocaría daños en el medio ambiente, sino que afectaría negativamente a la población local, contradecía la constitución ecuatoriana y no respetaba las indicaciones del Banco Mundial y la ONU sobre desarrollo sostenible.

"Un oleoducto así no sería jamás construido en Europa, porque no respeta ninguna de las evaluaciones sobre impacto ambiental", afirmó el ex ministro del Medio Ambiente y líder de los Verdes, Alfonso Pecoraro Scanio.

En el curso de la asamblea bancaria, el presidente de la entidad, Luigi Abete, afirmó que el banco dedicaba "máxima atención a la defensa y valorización del medio ambiente" y que "desafortunadamente", las informaciones sobre ese proyecto eran parciales.

"Nosotros participamos como financistas junto con otros bancos internacionales, y verificamos si es correcta la documentación sobre el impacto en el medio ambiente. Fuera de eso no podemos hacer nada", dijo. Para el ejecutivo, el banco no tiene "responsabilidad institucional" y participa en forma limitada tanto a nivel de aporte económico como operativamente.

Fuente: Diario El Tiempo. Adaptado por Ecobanking

## 5.3 Herramientas para evaluación proyectos Categoría B

### Formulario de Diagnostico Ambiental - ER008

#### **Objetivos**

A través de este formulario la IF podrá realizar una entrevista más a fondo, si después de la primera investigación se encontraron indicios de riesgos ambientales y sociales.

Este instrumento permitirá determinar la naturaleza y el alcance de los aspectos que pueden estar causando impactos en el medio ambiente y en la comunidad, como consecuencia de las actividades de una instalación existente o de las prácticas empresariales. También servirá para determinar los sistemas de gestión ambiental o prácticas ambientales que el cliente está utilizando para mitigar esos posibles impactos. En esta parte del proceso se debe invitar al cliente a una consulta adicional, mediante el uso de este cuestionario detallado, donde se pueden discutir entre otros los siguientes puntos:

- ¿Cuál es el estado técnico de la planta? ¿Se ha producido algún accidente? ¿Qué medidas se tomaron? ¿Se tienen sospechas de contaminación del sitio? ¿Está el cliente asegurado contra daños ambientales?
- ¿Qué inversión se ha hecho en medidas de precaución? ¿Están las instalaciones en buena condición?
- ¿Hasta dónde es importante el manejo del ambiente? ¿Prepara la empresa auditorías o informes ambientales? ¿Cuál es la situación legal ambiental de la compañía? ¿Está la gerencia consciente de los problemas ambientales? ¿Existen programas de prácticas de atenuación de contaminación ambiental?

### ***Procedimiento***

Para iniciar la evaluación de riesgos ambientales y sociales de proyectos clasificados en Categoría B, se deben tener en cuenta los resultados obtenidos en Formulario de Categorización (ER002). Para efectos didácticos se continuará con el ejemplo de la planta textil.

En los resultados del proceso de categorización (ver cuadro 7) se resaltaba que uno de los impactos de la actividad o proyecto a financiar era la **generación de aguas residuales o incremento de las existentes, ítem 14**. Apoyado en el Formulario de Diagnostico Ambiental - ER008, el analista o experto encargado por la IF puede iniciar el proceso de evaluación, profundizando sobre las medidas de Gestión Ambiental que el cliente ha adoptado para evitar o mitigar este impacto. En el formulario se presenta 24 preguntas para los 12 ítems que se analizaban e formulario ER002. Las preguntas que apoyaran a la evaluación del ítem 14 son:

14.1 ¿Se ha previsto algún plan de prácticas que busquen la reducción de las aguas residuales?

14.2 ¿Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales?

14.3 ¿La planta de tratamiento actual tiene capacidad para procesar el excedente de aguas que se van a generar?

Adicionalmente todas las preguntas del formulario ER008, tienen cuatro opciones de respuestas:

- Si (respuesta afirmativa a la pregunta): actualmente el cliente está realizando prácticas o cuenta con un sistema de gestión ambiental para evitar o mitigar este impacto.
- EP (en proceso): se está trabajando en alguna solución o implementación para este impacto.

- No (respuesta negativa a la pregunta): no se cuenta con una práctica o sistema de gestión ambiental para evitar o mitigar este impacto.
- N/A (no aplica): no hay relación de este impacto o esta pregunta con el proyecto que se está analizando, o no hay respuesta congruente para esta pregunta.

El analista o experto podrá responder a cada una de las 24 preguntas (14.1 a la 25.2), con base en las entrevistas o verificaciones de campo que realice en las instalaciones del cliente o actividad a financiar. Un impacto será motivo de preocupación para la IF cuando las respuestas a las preguntas sean clasificadas en el ítem "NO". El objetivo de esta evaluación es detectar todas las repuestas clasificadas como "NO" que deberá traducirse como: El cliente no cuenta con prácticas o sistemas de gestión ambiental para evitar o mitigar el impacto que se esta analizando, lo que podría convertirse en un riesgo para la operación financiera. En cuadro 8 se puede observar Formulario de Diagnóstico Ambiental ER008 con las posibles respuestas a los impactos de la planta textilera.

**CUADRO 8**

**FORMULARIO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL (ER008)**

Sucursal <b>Principal – Ciudad Santa Criselia</b>		Consecutivo Cliente <b>45690</b>			
Nombre del cliente <b>Textiles Yarumo</b>					
CATEGORÍA B					
Sobre las medidas de Gestión Ambiental, marque con x la situación que se presenta actualmente con la actividad y/o proyecto a financiar. <i>Nota* (EP) – En proceso de implementación; (N/A) No Aplica.</i>					
Asunto	Gestión Ambiental	Si	EP*	No	N/A*
14.1	¿Se ha previsto algún plan de prácticas que busquen la reducción de las aguas residuales?		X		
14.2	¿Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales?			X	
14.3	¿La planta de tratamiento actual tiene capacidad para procesar el excedente de aguas que se van a generar?				X
15.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción de emisiones o partículas?		X		
15.2	¿Se cuenta con sistemas para tratar o capturar las emisiones y partículas al aire?		X		
15.3	¿El sistema actual tiene la capacidad para procesar el excedente de gases o partículas que se van a generar?				X
16.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción de desechos sólidos?		X		
16.2	¿Se cuenta con sistemas para tratar y disponer adecuadamente de los desechos sólidos tóxicos y no tóxicos?			X	
16.3	¿El sistema actual tiene la capacidad para procesar el excedente de desechos sólidos tóxicos o no tóxicos que se van a generar?				X
17.1	¿Se han previsto las medidas de seguridad física para prevenir fugas, derrames o incendios por almacenamiento, uso o manejo de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas?		X		
17.2	¿Se ha entrenado al personal en el uso, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas?			X	
18.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción del consumo de agua?			X	
18.2	¿Se ha contemplado un aprovisionamiento de agua permanente?	-	-	-	-
19.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción del consumo de energía?	-	-	-	-
19.2	¿Se ha contemplado un aprovisionamiento de energía permanente?	-	-	-	-
20.1	¿Los componentes contaminantes del bien o servicio generado pueden ser sustituidos por otros más benignos con el ambiente?	-	-	-	-
20.2	¿Existe algún tratamiento previo al producto que minimice el daño ocasionado al ambiente?	-	-	-	-
21.1	¿Se cuenta con algún sistema de atenuación del ruido dentro de la planta y/o en el límite del sitio?	-	-	-	-
21.2	¿Los sistemas actuales de atenuación cuentan con	-	-	-	-

	capacidad para controlar el ruido que se va a generar?				
22.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción de sustancias que afectan el ozono?		X		
23.1	¿Se cuenta con algún sistema para ejecutar la prevención y acciones sobre los accidentes y enfermedades laborales?			X	
24.1	¿Se cuenta con el respectivo permiso ambiental del estado para la ejecución de la actividad o proyecto?	X			
25.1	¿Se ha realizado la debida diligencia para determinar la limpieza del sitio?	-	-	-	-
25.2	¿Se cuenta con algún plan para descontaminar el sitio?	-	-	-	-
Nombre y Firma del analista y/o consultor					
Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE					

### **Análisis de resultados**

Después del diagnóstico ambiental realizado para Textiles Yarumo, se detectaron cinco impactos que fueron clasificados en el ítem “NO”, en Formulario ER008 (cuadro 8), los cuales deberán interpretarse como:

- El cliente no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales (14.2).
- El cliente no cuenta con sistemas para tratar y disponer adecuadamente los desechos sólidos tóxicos y no tóxicos (16.2).
- No se ha entrenado al personal en el uso, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas (17.2).
- No se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción en el consumo de agua (18.1).
- En la planta no se cuenta con algún sistema para ejecutar la prevención y acciones sobre los accidentes y enfermedades laborales (23.1).

Igualmente, y de acuerdo con el resultado en el proceso de categorización de Textiles Yarumo (cuadro 7), se puede observar la justificación o eliminación de preocupación de los siguientes impactos:

- 15. Generación de partículas al aire o incremento de las ya existentes.
- 22. Uso de sustancias que reducen el ozono.

Las respuestas a los anteriores impactos fueron clasificadas en el ítem EP (en proceso), es decir que el cliente esta trabajando en prácticas o sistemas de gestión, comprobados por el analista o experto de la IF, para evitar este impacto.

En todo el formulario no se detectó respuesta afirmativa de implementación actual de prácticas o sistemas de gestión a ninguna de las preguntas establecidas. Sin embargo, se dio el caso de preguntas que obtuvieron diferentes respuestas. Por ejemplo, en las preguntas del ítem 14, donde después de la investigación en el campo la IF pudo comprobar que aunque el cliente tiene un plan (en proceso) para reducir aguas residuales, no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales que es obligatoria para este tipo de industrias. Adicionalmente, y en caso de tener una planta

de tratamiento debería responder a la pregunta 14.3 donde se indaga por la capacidad de la misma, situación que no se cumple por lo que la respuesta es N/A (no aplica).

Las preguntas cuyas respuestas están precedidas de un guión (-), fueron aquellas que no requerían investigación profunda de acuerdo con resultados de impactos en proceso de categorización (ver respuestas “No” en formulario ER002, cuadro 7).

En conclusión, los resultados indican que el cliente no tiene justificación para evitar o mitigar cinco impactos ambientales y sociales, los cuales podrían constituirse en riesgos potenciales para la actividad a financiar. De ahora en adelante la IF deberá enfocar sus esfuerzos en el proceso de análisis de impacto de estos riesgos, con el fin de establecer y exigir al cliente medidas de control y gestión.

### ***Acciones recomendadas***

En el sitio Web del IFC (<http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf>) se encuentran cerca de 70 lineamientos ambientales, de salud y seguridad establecidos para diferentes tipos de industrias por el IFC y el Banco Mundial. Este tipo de lineamientos contienen los estándares mínimos que deben aplicarse a las operaciones de los clientes que buscan financiarse con recursos de estas organizaciones.

Se sugiere a las IF de la región consultar estos lineamientos, con el fin de tener un parámetro sobre el desempeño ambiental y social de sus clientes.

### ***Siguiente paso***

Los impactos anteriormente reseñados deberán ahora catalogarse por parte de la IF como riesgos que necesitan evitarse o mitigarse. Riesgos que aún no están justificados y a los cuales se les debe iniciar un proceso de análisis de impacto por parte de la IF. El siguiente paso, será determinar el tipo de riesgo para la IF y la forma en que éste afectará a los diversos interesados del proyecto o actividad a financiar.

## **Formulario de Evaluación y de Cumplimiento – ER009**

### ***Objetivos***

A través de este formulario, la IF realizará una investigación más a fondo sobre los riesgos ambientales y sociales comprobados en Formulario de Diagnostico Ambiental ER008 o en el informe de Auditoria Ambiental – Anexo ER008A.

En esta parte del proceso podrán intervenir profesionales internos o consultores externos, quienes realizarán una evaluación detallada de los riesgos potenciales, y si es necesario referirán al cliente a otros expertos ambientales. El objetivo es profundizar sobre los posibles pasivos ambientales, inquietudes de la comunidad y capacidad de cumplimiento de la organización, para evitar o mitigar los riesgos ambientales y sociales detectados.

## ***Procedimiento***

Con la ayuda del Formulario de Evaluación de Cumplimiento (ER009), se evaluarán los aspectos relacionados con los pasivos potenciales (efectos potenciales en flujo de caja de la organización); inquietud de la comunidad interna y externa (protestas de conocimiento público); así como la capacidad de la organización para controlar y cumplir con los estándares ambientales y sociales de cada uno de los riesgos detectados en el Formulario de Diagnostico Ambiental (ER008), o en caso de haberse exigido, los riesgos reportados en el informe de Auditoría Ambiental ER008A.

Continuando con el ejercicio de la planta textil y de acuerdo al cuadro 8, se deberán registrar los cinco riesgos potenciales con su respectivo código para efectos de identificación posterior. Se sugiere que este formulario sea diligenciado por un experto en temas ambientales y sociales, que en todos los casos debería ser una persona que no tenga ningún tipo de relación con el cliente.

Para cada uno de los riesgos se deberá indagar sobre 10 aspectos específicos, los cuales se encuentran agrupados en tres tipos de preguntas: Pasivos potenciales (preguntas 1 a 4); inquietud en los interesados (preguntas 5 a 7); y capacidad cumplimiento (preguntas 8 a 10). El objetivo es responder afirmativamente (SI) o negativamente (NO) a cada una de estas preguntas.

Para justificar y por ende descartar un riesgo se esperaría que las preguntas 1 a la 7 fueran respondidas negativamente y las preguntas 8 a 10 afirmativamente. En caso de que no se cumpla con esta condición para las 10 preguntas en alguno de los riesgos cuestionados, éste será considerado como un riesgo sin justificación y deberá continuar en un proceso de mitigación de riesgos establecidos en el plan de acción correctiva.

En cuadro 9 se puede observar Formulario de Evaluación de Cumplimiento (ER009) con las posibles respuestas a los riesgos de Textiles Yarumo.

**CUADRO 9**

**FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO (ER009)**

Sucursal <b>Principal – Ciudad Santa Criselia</b>		Consecutivo cliente <b>45690</b>								
Nombre del Cliente <b>Textiles Yarumo S.A.</b>										
<b>Código Asunto</b>	<b>Riesgos sin justificar</b> (asuntos marcados como "NO" en Formulario ER008)									
14.2	No se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales.									
16.2	No se cuenta con sistemas para tratar y disponer adecuadamente de los desechos sólidos tóxicos y no tóxicos.									
17.2	No se ha entrenado al personal en el uso, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas									
18.1	No se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción del consumo de agua.									
23.1	No se cuenta con algún sistema para ejecutar la prevención y acciones sobre los accidentes y enfermedades laborales.									
<b>Evaluación del Riesgo</b>										
Califique la relación entre los asuntos ambientales y los posibles riesgos, marcando en cada casilla (SI) en caso afirmativo, y (NO) en caso negativo.					<b>Código Asunto</b>					
					14.2	16.2	17.2	18.1	23.1	
<b>Pasivo Potencial</b>										
1. ¿El Asunto ha generado multas, litigios o reclamos de compensación pendiente?					NO	NO	SI	NO	NO	
2. ¿El Asunto puede generar multas, litigios o reclamos por compensación?					SI	SI	SI	NO	NO	
3. ¿El Asunto ha generado contaminación del sitio o de la propiedad adyacente, incluyendo corrientes y lagos?					NO	NO	NO	NO	NO	
4. ¿Se generarán gastos para garantizar cumplimientos?					SI	SI	SI	NO	NO	
<b>Inquietud en los Interesados</b>										
5. ¿El Asunto ha generado inquietud en la comunidad, por ejemplo en relación con el historial de seguridad o los impactos percibidos sobre la salud?					SI	NO	SI	NO	NO	
6. ¿El asunto ha atraído la atención de los medios, por ejemplo, artículos en los periódicos?					NO	NO	SI	NO	NO	
7. ¿El asunto ha atraído la atención de las ONG u otros grupos de protesta?					NO	NO	NO	NO	NO	
<b>Capacidad y Cumplimiento</b>										
8. ¿El asunto cumple con las regulaciones y permisos?					NO	NO	NO	SI	SI	
9. ¿En la organización y/o proyecto se ha asignado personal para trabajar en el control de este riesgo?					NO	SI	SI	SI	SI	
10. ¿En la organización y/o proyecto se ha adoptado un plan de acción correctiva sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo?					NO	NO	NO	SI	SI	
Nombre y Firma del analista y/o consultor										
Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998										

## **Análisis de resultados**

Después de la evaluación de los riesgos potenciales en formulario ER009, y con el fin de comprender e ilustrar el impacto de los diferentes riesgos que acarrea este proyecto, se analizarán los resultados para el riesgo 14.2 (parte sombreada cuadro 9):

**Riesgo 14.2:** El cliente no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales.

Preguntas 1 a 7 marcadas afirmativamente (SI), deben interpretarse de la siguiente manera:

- Este riesgo puede generar multas, litigios o reclamos por compensación.
- Este riesgo generará gastos para garantizar cumplimientos.
- Este riesgo ha generado inquietud en la comunidad.

Preguntas 8 a 10 marcadas negativamente (NO), deben interpretarse de la siguiente manera:

- Este riesgo no cumple con las regulaciones y permisos de autoridades ambientales.
- En la organización y/o proyecto no se ha asignado personal para trabajar en el control de este riesgo.
- En la organización y/o proyecto no se ha adoptado un plan de acción correctiva sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo.

Las anteriores respuestas indican que el riesgo es susceptible de afectar los flujos de caja proyectados por el cliente pues es muy probable que tenga que incurrir en gastos no contemplados para cubrir demandas o reclamos de compensación. Igualmente, es muy probable que organismos de control exijan reparaciones u obras de infraestructura para mitigar este riesgo, por ejemplo la construcción de una planta de tratamiento de aguas.

El riesgo también ha generado inquietud en la comunidad, muy probablemente vecinos de la planta quienes podrían incurrir en denuncias en medios de comunicación, de persistir el impacto que les molesta.

De acuerdo con la evaluación se destaca la incapacidad del cliente para enfrentar este riesgo, dado que no cuenta con acciones o con personal cuyas labores específicas sean encaminadas al control del mismo. Adicionalmente, se asume la evidencia de que la planta no cumple con las regulaciones o permisos establecidos por organismos reguladores (estándares ambientales).

Entre otros riesgos se destacan:

- El riesgo 17.2 ha generado multas, litigios o reclamos de compensación pendiente. Igualmente, este riesgo ha atraído la atención de los medios de comunicación.
- Para los riesgos 16.2 y 17.2 la organización ha asignado personal para trabajar el control de este riesgo.

De acuerdo con el ejercicio, se debe destacar que los riesgos 18.1 y 23.1 fueron justificados en su totalidad, dado que no se encontraron pasivos potenciales, ni evidencia sobre inquietudes en la comunidad. Adicionalmente la organización cumple con los estándares de los organismos reguladores, y cuenta con la capacidad para mitigar estos riesgos por lo que no deben continuar en la siguiente parte del proceso.

En conclusión, tres de los cinco riesgos inicialmente evaluados deberán continuar para la siguiente fase (14.2, 16.2 y 17.2), donde se determinarán las acciones para transferirlos, evitarlos o mitigarlos. Los resultados indican que la IF deberá solicitar acciones por parte del cliente para evitar que este tipo de riesgos afecten el futuro cumplimiento de la operación financiera.

### ***Siguiente paso***

Aunque algunos de los riesgos han sido justificados, aún hay evidencia de tres riesgos que pueden afectar el futuro cumplimiento de la operación financiera por parte del cliente. Es el momento para que la IF tome decisiones que deben ser acatadas por el cliente como condición de aprobación de la solicitud de financiación. El siguiente paso será el de analizar las diferentes acciones o condiciones que el cliente debe cumplir antes, durante y/o después de la aprobación de su solicitud.

En el caso en que todos los riesgos de un proyecto o actividad a financiar hayan sido justificados, la solicitud debería continuar con su trámite normal de aprobación.

## **Formulario Plan de Acción Correctiva – Anexo ER010**

### ***Objetivos***

Instrumento utilizado para establecer las medidas de cumplimiento para que el cliente evite o minimice los riesgos que el proyecto o actividad a financiar pueda generar. El tipo de acciones para justificar estos riesgos, permitirán a la IF tener un margen de certidumbre sobre el impacto que los aspectos ambientales y sociales tendrán sobre la viabilidad de la operación financiera.

### ***Procedimiento***

Este formulario solo podrá diligenciarse con base en los resultados de Formulario de Evaluación y Cumplimiento (ER009). De acuerdo con las respuestas generadas en este formulario, se establecen una serie de acciones de cumplimiento para justificar los riesgos del proyecto o actividad a financiar.

En el formulario ER010 se definen las acciones para cada uno de los riesgos cuya respuesta implica un incumplimiento, generación de un pasivo potencial o malestares en la comunidad. Únicamente se exigirán acciones de cumplimiento para el rango de preguntas de la 1 a la 7 respondidas afirmativamente (SI) en el formulario ER009, y para el rango de preguntas de la 8 a la 10 respondidas negativamente (NO) en el mismo formulario.

Las acciones de cumplimiento para justificar los riesgos serán las descritas en formulario ER010, a las cuales les corresponderá el código de acción que coincida con el mismo número de respuesta del formulario ER009.

**Ejemplo:**

Si uno de los riesgos evaluados en formulario ER009 responde afirmativamente (SI) a la pregunta 2: ¿El asunto puede generar multas, litigios o reclamos por compensación?; la acción de cumplimiento para justificar este riesgo debe ser la asignada en el código 2 del formulario ER010, es decir: La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación potencial.

Igualmente, si uno de los riesgos evaluados responde negativamente (NO) a la pregunta 8: ¿El asunto cumple con las regulaciones y permisos?; la acción de cumplimiento debe ser la asignada en el código 8 del formulario ER010, es decir: La organización y/o proyecto debe presentar un muestreo y análisis, así como los resultados de cumplimiento con las regulaciones y permisos ambientales relacionados con este riesgo.

En el cuadro 10 se puede observar el Formulario para Plan de Acción Correctiva (ER010) con las acciones de cumplimiento asignadas para justificar riesgos pendientes de formulario ER009 – ejercicio Textiles Yarumo.

**CUADRO 10**

<b>Formulario para Plan de Acción Correctiva (ER010)</b>	
Sucursal <b>Principal – Santa Criselia</b>	Consecutivo cliente <b>45690</b>
Nombre del Cliente <b>Textiles Yarumo</b>	
Descripción Riesgos sin Justificar	Código de Acciones de cumplimiento para justificar riesgos (I)
14.2 No se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales	2,4,5,8,9,10
16.2 No se cuenta con sistemas para tratar y disponer adecuadamente de los desechos sólidos tóxicos y no tóxicos.	2,4,8,10
17.2 No se ha entrenado al personal en el uso, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas en condiciones sólidas, líquidas o gaseosas.	1,2,4,5,6,8,10
<b>(I).Descripción de Acciones de Cumplimiento para Justificar Riesgos</b>	
<b>Pasivos Ambientales</b>	
Preguntas 1 a 4 marcadas como (SI) en Formulario ER009	
1. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación pendientes.	
2. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación potencial.	
3. La organización y/o proyecto debe comprobar la adopción de un plan correctivo para la descontaminación del sitio, e incluir costos en flujo de caja.	
4. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos generados para garantizar el cumplimiento, atenuación y/o mitigación de este riesgo.	
<b>Inquietud en los Interesados</b>	
Preguntas 5 a 7 marcadas como (SI) en Formulario ER009	
5. La organización y/o proyecto debe preparar y presentar de un plan de consulta y divulgación públicas (ver anexo ER010A).	
6. La organización y/o proyecto debe presentar y divulgar un reporte anual de monitoreo ambiental sobre este riesgo, a partir de la fecha del desembolso.	
7. La organización y/o proyecto debe preparar y presentar un plan de consulta y divulgación públicas (ver anexo ER010A).	
<b>Capacidad y Cumplimiento</b>	
Preguntas 8 a 11 marcadas como (NO) en Formulario ER009	
8. La organización y/o proyecto debe presentar un muestreo y análisis, así como los resultados de cumplimiento con las regulaciones y permisos ambientales relacionados con este riesgo.	
9. La organización y/o proyecto debe comprobar la asignación de una persona para trabajar en el control de este riesgo	
10. La organización y/o proyecto debe comprobar la adopción de un plan correctivo sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo.	
Nombre y Firma del analista	
Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE	

## **Análisis de resultados**

Para una mejor comprensión sobre los resultados reflejados en formulario ER010, a continuación se interpretarán las acciones de cumplimiento que la IF debe exigir a su cliente – Textiles Yarumo - con el fin de evitar o mitigar uno de los tres riesgos pendientes de justificar. En este caso se analizará el riesgo 14.2 (parte sombreada en cuadro 10).

**Riesgo 14.2:** No se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales.

**Acciones de cumplimiento:** 2, 4, 5, 8, 9 y 10

Códigos 2, 4 y 5 correspondientes a respuestas afirmativas (SI) en formulario ER009:

- La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación potencial (código 2). Estos costos serán determinados por las posibles multas de organismos de control y gestión ambiental por vertimiento de aguas sin tratamiento a ríos o alcantarillados del lugar donde opera.
- La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos generados para garantizar el cumplimiento, atenuación y/o mitigación de este riesgo (código 4). Se refiere a los costos en que incurriría la planta textil para construir la planta de tratamiento de aguas residuales.
- La organización y/o proyecto debe preparar y presentar un plan de consulta y divulgación públicas (código 5), ver anexo ER010A. Este riesgo ha generado inquietud en la comunidad, por lo que la planta textilera debería informar a la comunidad sobre sus avances para evitar o mitigar este riesgo, en este caso debe comentar su intención de construir una planta de tratamiento.

Códigos 8, 9 y 10 correspondientes a respuestas negativas (NO) en formulario ER009:

- La organización y/o proyecto debe presentar un muestreo y análisis, así como los resultados de cumplimiento con las regulaciones y permisos ambientales relacionados con este riesgo (código 8). Se requiere verificar el grado de cumplimiento o incumplimiento con los estándares de las autoridades ambientales y si es posible de los estándares internacionales (lineamientos IFC), con el fin de monitorear el acatamiento y responsabilidad del cliente ante los organismos de control.
- La organización y/o proyecto debe comprobar la asignación de una persona para trabajar en el control de este riesgo (código 9). Se debe exigir al cliente la asignación de una persona que esté al frente de la construcción de la planta de tratamiento, y que mantenga informada a la IF sobre los avances de la obra.
- La organización y/o proyecto debe comprobar la adopción de un plan correctivo sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo (código 10). En este aspecto se pediría al cliente el presupuesto y calendario para la ejecución de las actividades que conduzcan a la corrección de este riesgo.

Hasta esta parte del proceso la IF conoce los riesgos y las medidas para evitarlos o mitigarlos, es decir los riesgos pueden ser justificados. Ahora, la IF debe exigir al cliente su compromiso para acatar y cumplir estas medidas; sin embargo, se puede

presentar el caso en que el cliente no cuente con el presupuesto para implementar este tipo de acciones.

La IF enfrenta tres diferentes posiciones ante su cliente teniendo en cuenta los riesgos anteriormente analizados: a) concienciar al cliente sobre los beneficios de implementar medidas de control y gestión de riesgos, y negociar una financiación adicional, si es necesaria, para la atención de este tipo de acciones; b) aprobar la solicitud del cliente sin exigir medidas de control y gestión de riesgos, cubriendo el impacto en la operación financiera a través de colaterales; y c) negar la operación financiera ante la renuencia del cliente para atender las exigencias de la IF.

### ***Acciones recomendadas***

La experiencia indica que la mayoría de las dificultades surgen por la percepción de los clientes, de que los procedimientos ambientales complican la operación, incidiendo incluso en que algunos clientes opten por recurrir a otras IF que no trabajan este tipo de procedimientos. Esta situación obliga a la IF a realizar un importante trabajo de concientización y educación al cliente sobre los beneficios y consecuencias generadas por adoptar o no medidas de control y gestión ambiental.

La IF debe informar al cliente sobre cómo los impactos ambientales y sociales pueden afectar su imagen, mercado y competitividad. Adicionalmente debe informársele al cliente sobre las multas, litigios o reclamos que estos impactos pueden ocasionar en su flujo de caja. Al final el cliente debe optar por mejorar su desempeño ambiental, con el conocimiento de que éste puede ser un factor diferenciador ante sus posibles compradores internacionales.

### ***Siguiente paso***

Dar a conocer al cliente las medidas de control y gestión determinadas para cada uno de los riesgos detectados con el fin de lograr su compromiso para implementarlas. Hasta este punto se puede argumentar que los riesgos están justificados, por lo tanto la solicitud puede seguir su trámite normal de aprobación. Si por el contrario, las medidas para evitar o mitigar los riesgos no serán acatadas por el cliente y la IF quiere realizar la operación financiera, se deben establecer los colaterales para garantizar que el valor financiado puede ser recuperado en caso de enfrentar estos riesgos.

## **5.4 Experiencias de instituciones financieras**

Cuando se inició la gestión ambiental en un ingenio azucarero contaba con un fondo para cubrir los gastos e indemnizaciones por accidentes de trabajo generados durante la zafra. Durante las visitas realizadas por el banco que lo financiaba, se recomendaron medidas para la constitución y capacitación de un comité de seguridad ocupacional; y medidas para mejorar el manejo de las aguas residuales.

Como resultado de estas recomendaciones, el ingenio creó un comité de seguridad ocupacional y un comité de medio ambiente. En las últimas zafras, no se habían registrado accidentes fatales. También se creó un sistema de tratamiento de aguas residuales que recirculaba más del 80% de las aguas; se inició un proyecto de

recuperación del río aledaño (reforestaciones y limpiezas, entre otras); y se esperaba instalar un sistema para disminuir el material de partículas en las chimeneas<sup>18</sup>.

### **Caso Río Pomba - Brasil 2003**

En Minas Gerais se rompió un depósito de productos químicos de la fábrica de papel "Industria Cataguazes". La fábrica, próxima a la ciudad de Cataguazes, estaba sobre el río Pomba, en el cual se derramaron millones de litros de soda cáustica, cloro, y otros productos tóxicos utilizados en la fabricación de papel.

El río Pomba desaguaba en el río principal del estado de Río de Janeiro, Paraíba do Sul, que como consecuencia también fue afectado por la contaminación. Una gran mancha cubrió toda la extensión de este río a la altura del municipio de São João da Barra, y se trasladó hasta alcanzar el océano, contaminando a su paso las playas de Atafona, Grussaí e Iquipari. Imágenes en la televisión mostraban a los ríos Pomba y Paraíba do Sul cubiertos de una espuma blanca, peces muertos flotando en la superficie y largas colas de personas esperando el agua que les alcanzaban en camiones.

Se trataba tal vez del mayor desastre ecológico ocurrido en el país, del cual el ecosistema precisaría unos 15 años para recuperarse, según opinaban algunos científicos. El derrame de millones de litros de productos tóxicos afectó aproximadamente a un millón de personas, implicó que más de medio millón de residentes de ocho municipios quedaran sin abastecimiento de agua durante varios días, y que por 90 días se prohibiera la pesca en los dos ríos contaminados. Ante el perjuicio que eso representaba para los pescadores locales, la ministra de Medio Ambiente anunció que recibirían una compensación en dinero equivalente a un salario mínimo por mes durante el periodo en que la actividad estaría suspendida por causa de la contaminación.

Había un segundo tanque de 700 millones de litros de material tóxico de la empresa, que también era motivo de preocupación pues no era considerado seguro, por lo que se estaban tomando medidas preventivas.

Algunas organizaciones ambientalistas responsabilizaron, además de a la empresa, al gobierno del estado de Minas Gerais por omisión en las medidas de control. La fábrica fue clausurada y por su parte la Justicia Federal decretó la prisión preventiva del director administrativo de la empresa, y del socio gerente, quienes podrían enfrentar acusaciones penales. El gobierno anunció además, que aplicaría a la empresa una multa de aproximadamente 15 millones de dólares. No obstante, era difícil pensar que hubiese una cifra que compensase los graves perjuicios, tal vez algunos de ellos irreversibles, que se habían ocasionado al ecosistema, a la economía y a la salud de la región.

Tomado y Adaptado de: Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales – Uruguay.

<sup>18</sup> *Ibíd.*

## 6. Administración de riesgos ambientales y sociales

Es la fase mediante la cual la IF controlará y supervisará las medidas de mitigación, gestión, vigilancia e institucionales que se han de adoptar durante la ejecución y la operación del proyecto o actividad a financiar con el fin de eliminar o compensar los efectos adversos o reducirlos a niveles aceptables.

Esta fase se realizará simultáneamente con las fases de aprobación, desembolso y monitoreo del préstamo o inversión, permitiéndole a la IF asegurarse que la operación financiada no tendrá riesgos ambientales o sociales que le impidan al cliente atenderla.

### **Objetivos**

- Supervisar los programas de control y gestión de los riesgos ambientales y sociales que el proyecto o actividad financiada pueda generar.
- Transferir los riesgos ambientales o sociales que no podrán ser evitados, mitigados o compensados por el cliente. Transferencia que se puede hacer a través de los siguientes mecanismos:
  - Convenios o garantías
  - Cláusulas de cumplimiento
  - Indemnizaciones
  - Carta de compromisos del garante
  - Seguros
  - Intereses, plazos.
  - Provisiones (gastos por obligaciones ambientales)
- Monitorear los cambios ambientales o sociales generados durante la ejecución del proyecto o actividad financiado por parte de la IF.
- Establecer fuentes de información a través de bases de datos de expertos, organismos de control ambiental y social, ONGs, instituciones académicas y demás organizaciones nacionales, regionales e internacionales preocupadas por la inclusión de lineamientos ambientales y sociales en las operaciones financieras.

### **6.1 Aprobación**

Para la aprobación de la operación desde el punto de vista ambiental y social, la IF podrá determinar y especificar los requerimientos o compromisos del cliente, que pueden ser los impuestos por un organismo ambiental de control y/o los establecidos en el proceso de evaluación de riesgos.

Un cliente estará listo para ser llevado a aprobación, desde el punto ambiental, cuando cumpla los siguientes requisitos:

- Si es un cliente categoría A, cuando el grupo de expertos de la IF hayan aprobado el Plan de Protección Ambiental y el Plan de Consulta y Divulgación Pública, y se haya obtenido el compromiso del cliente para implementarlos.

- Si es un cliente categoría B, una vez haya firmado el compromiso de implementar las medidas de control y gestión establecidas en Plan de Acción Correctiva (Formulario ER010) ante la IF.
- Si es un cliente C, a partir del momento en que fue clasificado en esta categoría.

Algunas IF como Suleasing Internacional con operaciones en Latinoamérica, exigen a sus clientes que los compromisos contractuales incluyan la constitución de una póliza de garantía y cumplimiento del plan de manejo ambiental.

## **6.2 Desembolso**

De acuerdo con Suleasing Internacional, en esta etapa es fundamental la coordinación con las Áreas Legal y de Operaciones (u otras áreas relacionadas), para que estas últimas tengan en cuenta los requerimientos o compromisos adquiridos por el cliente y verifiquen el cumplimiento de éstas antes de realizarse el desembolso.

Algunas IF condicionan el desembolso al cumplimiento por parte del cliente de algunas medidas de control y gestión ambiental y social. Un ejemplo de esto se daría en el caso de la planta textil, donde la IF podría exigir calendario y presupuesto para la construcción de la planta de tratamiento de aguas, o talvez la construcción de una primera etapa de esta planta.

Otras IF exigen la firma de cláusulas ambientales en las cuales se condiciona la cancelación total de la deuda o el incremento de las tasas de interés hasta en cinco puntos, en caso de comprobarse que el cliente no está cumpliendo con las medidas de control y gestión acordadas con la IF.

## **6.3 Monitoreo**

Este proceso de seguimiento debería realizarse a todos los proyectos financiados y clasificados en Categorías A y B. Esta actividad de seguimiento la realizarán expertos en temas ambientales y sociales, quienes deberán verificar el cumplimiento de los requerimientos y compromisos relacionados con el tema ambiental y social, así como los posibles impactos no detectados en el proceso de evaluación.

Generalmente es un chequeo anual; sin embargo, algunas IF lo realizan dos veces al año, cuando en el proceso de evaluación se detectaron impactos considerados de alta preocupación, o se conoce de nuevos impactos generados en la ejecución de los proyectos.

De acuerdo con Suleasing Internacional, el número de visitas a programar por proyecto, dependerá de su grado de complejidad, la magnitud de los impactos identificados en el estudio ambiental y en el tipo de medidas a implementar según lo consignado en el Plan de Acción Ambiental. La determinación de la necesidad de realizar estas visitas es responsabilidad del Área Riesgos.

## CONCLUSIONES

Las IF de la región ya están enfrentando riesgos ambientales y sociales heredados por las operaciones de sus clientes. Algunas de estas instituciones han tomado medidas para identificarlos, mitigarlos y administrarlos. Sin embargo, la gran mayoría aún conscientes de su vulnerabilidad no han tomado las medidas del caso para evitarlos.

Las IF no podrán esperar que la verificación de los asuntos ambientales y sociales sea exigencia de las autoridades reguladoras de sus respectivos países, la experiencia ha demostrado que aquellas organizaciones pioneras han implementado este tipo de prácticas para proteger sus inversiones, y en la mayoría de los casos para fondear recursos de instituciones internacionales como el IFC y el FMO, interesadas en el control de este tipo de riesgos.

Es cierto que incluir procedimientos de verificación del comportamiento ambiental y social de los clientes, ha influido en el flujo normal de la operación financiera, convirtiéndose en una especie de obstáculo que el cliente no quiere sortear. No obstante, es tarea de las IF iniciar un proceso de capacitación cuyo objetivo sea el de concienciar a sus clientes, sobre los beneficios que un buen desempeño ambiental puede generar para sus empresas.

Es el momento para que las IF incluyan el análisis ambiental y social como un componente adicional en su proceso de evaluación de la operación financiera. Sin embargo, es potestad de la IF decidir a qué tipo de clientes realizar este proceso de evaluación. Muchas de las IF líderes en este tipo de prácticas optan por aplicar esta metodología a clientes que solicitan montos superiores, otras a aquellos clientes que pertenecen a industrias cuyas actividades impactan negativamente al medio ambiente. No hay un estándar definido sobre el tipo de cliente o monto al que se debe realizar la evaluación ambiental y social, lo importante es iniciar el proceso y crear una cultura de prevención dentro de la IF, cultura que debe ser transmitida a los clientes.

Actualmente, hay mucha información sobre herramientas de análisis de riesgos ambientales y sociales, así como de los estándares que deben cumplir las industrias para no incurrir en este tipo de riesgos. Se han invertido importantes recursos en investigación, desarrollo de materiales y programas de capacitación para actualizar a las IF, especialmente en Latinoamérica. Sin embargo, uno de los obstáculos más importantes para implementar este tipo de prácticas es la ausencia de compromiso y voluntad de las IF para dar el paso adelante.

Las IF no pueden seguir siendo ajenas a su responsabilidad sobre el impacto que las actividades de sus clientes tienen sobre el medio ambiente y sobre la sociedad, amparándose en su función de asegurar la operación financiera a través de las garantías del cliente, y tampoco pueden seguir ignorando que muchas de estas garantías les han generado pérdidas importantes por no detectar los riesgos a los que han estado expuestas.

Es el momento para que las IF de la región asuman un rol de organizaciones socialmente y ambientalmente responsables, organizaciones que generen valor a sus clientes, que se preocupen por el entorno donde sus clientes y accionistas se desenvuelven, y sobre todo, que contribuyan con el desarrollo sostenible de las sociedades donde tienen sus operaciones.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### UBS RIESGOS AMBIENTALES PARA LAS COMPAÑÍAS<sup>19</sup>

<i><b>Tipo</b></i>	<i><b>Descripción</b></i>
Riesgos de sitios contaminados	Es posible que las plantas y bienes raíces que son propiedad de la compañía se hayan contaminado, reduciendo de esta manera su valor.
Riesgos de la producción	Para cumplir las leyes ambientales, es necesario realizar mejoras continuas. Esto se aplica en particular a las cláusulas legales sobre salud, seguridad y protección del ambiente (emisiones, eliminación de desechos, riesgo de desperfectos, precauciones para la salud, etc.).
Riesgos de productos	Riesgos ambientales y de la salud relacionados con el uso y la eliminación de productos. Los ejemplos actuales incluyen los multimillonarios juicios en contra de las compañías tabacaleras estadounidenses a raíz de los riesgos del fumado para la salud. La inesperada y fuerte resistencia entre los consumidores hacia alimentos genéticamente alterados por razones de salud también es un riesgo de producto.
Riesgos fantasma	Se perciben nuevos riesgos que no existen (todavía) pero que la mayoría de los participantes del mercado los consideran reales. Un ejemplo sería el electrosmog producido por las comunicaciones móviles. Es difícil asegurarse contra esos riesgos ya que no existen daños reales, aunque podrían surgir efectos financieros trascendentales para la compañía. Por ejemplo, es posible que bajen las ventas o que los inversionistas le asignen una mayor clasificación de riesgo a la compañía.
Riesgos sociopolíticos	Dichos riesgos incluyen la reacción del mercado o una región local al comportamiento ambiental de una compañía. Un buen ejemplo de esto es el daño de la imagen de Nike cuando se le acusó de explotación de menores y de descuidar los asuntos ambientales en sus plantas del tercer mundo.

<sup>19</sup> UBS, Aumento del valor de una compañía a través del manejo del ambiente.

## UBS RIESGOS AMBIENTALES PARA LOS BIENES RAÍCES<sup>20</sup>

<i><b>Tipo</b></i>	<i><b>Descripción</b></i>
Riesgos de sitios contaminados	La contaminación subterránea y de suelos es en la actualidad el mayor riesgo ambiental para propiedades. Existen casi 40.000 sitios contaminados en Suiza. Aproximadamente 4.000 de esos sitios deben ser limpiados debido al peligro que representan para el ambiente, principalmente las aguas subterráneas. Incluso los sitios que no necesitan urgentemente una limpieza pueden ocasionar costos, por ejemplo durante la construcción o debido a una reducción del valor de la propiedad.
Riesgos de sustancias tóxicas en materiales de construcción	Materiales de construcción tales como asbesto (que se utiliza como retardador de incendios), sustancias tóxicas (tales como los solventes) que se utilizan en la construcción o sustancias peligrosas acumuladas (tales como polvo de filtros en los sótanos).
Riesgos de emisiones	Los alrededores pueden tener un impacto negativo sobre los bienes raíces. El ruido, las sustancias tóxicas o el electrosmog pueden reducir el valor de la propiedad. Por ejemplo, actualmente se está debatiendo fuertemente una reducción de precios de propiedades cercanas al aeropuerto de Zurich debido a las emisiones de ruido. También se ha planteado el asunto de la compensación.
Riesgos de desastres naturales	Esos eventos dependen de la ubicación y región, pero pueden incluir inundaciones, aludes, avalanchas, terremotos y tormentas. En Suiza, donde pocas personas consideran que los terremotos son un riesgo posible, los seguros por lo general no cubren los daños por terremotos.
Riesgos debido a bajos estándares ambientales	Cuando se demoran los gastos de capital en aislamiento, calefacción, ventanas y dobles cristales, se hace más difícil vender la propiedad en el mercado porque ya no está a la altura de los estándares actuales. Además, los costos operativos de dichas propiedades son más elevados.

<sup>20</sup> UBS, Aumento del valor de una compañía a través del manejo del ambiente.

## ANEXO 2

### LOS PRINCIPIOS DE ECUADOR

#### Antecedentes generales<sup>21</sup>

El 4 de junio de 2003, diez bancos líderes de siete países anunciaron la adopción de los "Principios de Ecuador", una serie de directrices elaboradas y asumidas de manera voluntaria por los bancos para la gestión de temas sociales y ambientales en relación con el financiamiento de proyectos de desarrollo. Los bancos aplican los principios de manera global al financiamiento de proyectos en todos los sectores industriales, incluidos la minería, el petróleo y el gas y la explotación forestal.

#### Panorama General

- A septiembre de 2005, treinta y tres instituciones financieras ya han hecho suyos los "Principios de Ecuador", una serie de directrices que se adoptan de manera voluntaria en función de las políticas de la IFC para asegurar que los temas sociales y ambientales reciban plena atención en el negocio de financiamiento de los proyectos de dicha institución;
- Según estos principios, sólo se otorga financiamiento a los proyectos cuyos patrocinadores puedan demostrar que se gestionarán con responsabilidad social y ambiental y de acuerdo con los Principios de Ecuador;
- La Corporación Financiera Internacional- CFI, ofrece capacitación a los bancos que adhieren a los Principios de Ecuador respecto de sus políticas y procedimiento, de modo que ya ha capacitado directamente a casi 400 personas de 13 bancos a través de este programa. La CFI también ofrece guiar a los bancos sobre asuntos generales cuando así se lo requieren y asesorarlos cuando corresponda.
- Estos Principios de Ecuador reflejan la medida en que la industria bancaria ha dejado de concebir los temas ambientales y sociales como un riesgo de negocio. Los bancos que son competidores han acordado no competir en material social y ambiental.
- La CFI está actualizando sus Políticas de Salvaguarda. Los bancos que adhieren a los Principios de Ecuador y que utilizan estas políticas son partes interesadas de gran importancia y la CFI consultará su parecer durante su período formal de consulta para definir las Políticas de Salvaguarda.

Los Principios de Ecuador se fundan en las políticas y directrices de la CFI, la rama del Banco Mundial dedicada a la inversión del sector privado. Para la elaboración de los principios, los bancos recibieron una amplia orientación y asesoría de esta institución. Según Dealogic, se estima que, en su conjunto, los Bancos del convenio representan aproximadamente 75% del mercado global de préstamos sindicados para proyectos concedidos durante 2003.

Para implementar los Principios de Ecuador, los bancos han establecido o establecerán políticas y procesos internos consecuentes con los principios. Para adoptarlos, un banco debe comprometerse a otorgar préstamos sólo a aquellos

---

<sup>21</sup> Tomado de: [http://www.bancomundial.org/temas/resenas/principios\\_ecuador.htm](http://www.bancomundial.org/temas/resenas/principios_ecuador.htm)

proyectos cuyos patrocinadores puedan demostrar, a satisfacción del banco, su capacidad y disposición de cumplir con la totalidad de los procesos que buscan asegurar que los proyectos se desarrollen con responsabilidad social y de acuerdo con prácticas de gestión ambientalmente acertadas.

Los bancos aplican los Principios de Ecuador a todos los préstamos destinados a proyectos con un costo de capital de USD 50 millones o superior. El financiamiento de proyectos, un método de financiamiento importante en el desarrollo del sector privado, se refiere al financiamiento de proyectos en los que el reembolso del préstamo depende de los ingresos que genere el proyecto una vez establecido y en funcionamiento.

En el marco de los Principios de Ecuador, los prestatarios se seleccionan sobre la base del proceso de selección ambiental y social de la CFI. Los bancos clasifican los proyectos como A, B o C (riesgo social o ambiental alto, mediano y bajo) con la ayuda de una terminología común. Para los proyectos A y B (riesgo social o ambiental alto y mediano), los prestatarios deben realizar una evaluación ambiental que aborde los temas ambientales y sociales identificados durante el proceso de clasificación. Luego de la consulta pertinente con las partes interesadas afectadas por el proyecto a nivel local, los proyectos de la categoría A y B, de ser necesario, deben preparar Planes de Gestión Ambiental que encaren la mitigación y monitoreo de los riesgos ambientales y sociales.

El prestatario debe demostrarle al banco que el proyecto cumple con las leyes del país receptor y con Las directrices de mitigación y prevención de la contaminación del Banco Mundial y la CFI para el sector industrial pertinente. Para proyectos en los mercados emergentes, el prestatario también debe demostrar que la evaluación ambiental ha considerado las Políticas de Salvaguarda de la CFI, las cuales entregan una guía en temas como hábitats naturales, pueblos indígenas, reasentamiento involuntario, seguridad de represas, explotación forestal y propiedad cultural.

## ANEXO 3

### PROYECTOS EXCLUIDOS

Tomado de: *Manual Ambiental. Suleasing Internacional*

La lista de proyectos excluidos de financiación, involucra actividades con riesgos sociales o ambientales inaceptables para el Banco Mundial /IFC.

<b>El proyecto no se puede financiar si la solicitud de leasing incluye o involucra:</b>
Producción o actividades que involucren la utilización de mano de obra o formas de explotación infantil.
Producción o comercialización de cualquier producto o actividad considerada ilegal bajo las normas del país receptor o por acuerdos y convenciones internacionales.
Producción o comercialización de armas y municiones.
Producción o comercialización de bebidas alcohólicas (excluyendo cerveza y vino).
Producción o comercialización de tabaco.
Casinos y empresas equivalentes.
Comercialización de la fauna silvestre o productos relacionados en el CITES <sup>22</sup> .
Producción o comercialización de material radioactivo <sup>23</sup>
Producción o comercialización de fibras de asbesto no ligadas <sup>24</sup> .
Operaciones comerciales o adquisición de equipos para ser usados en la explotación de bosques húmedos tropicales primarios.
Producción o comercialización de productos que contienen bifenilos policlorados (PCBs o arocloros) <sup>25</sup> .
Producción y comercialización de farmacéuticos sujetos a restricciones o prohibiciones internacionales.
Producción o comercialización de sustancias que afectan la capa de ozono (clorofluorocarbonos-CFC) <sup>26</sup> .

<sup>22</sup> **CITES:** tratado para la comercialización de especies vegetales y animales en peligro de extinción (Convention In Trade of Endangered Species). El listado de especies amparado bajo este tratado y que periódicamente es actualizado, incluye no sólo vida silvestre, sino también productos procedentes de recursos naturales renovables tales como maderas, cuernos, colmillos, conchas, aletas de peces, frutos, huesos, e insectos, entre otros.

<sup>23</sup> No aplica para compra de equipo médico, equipo de control de calidad (medición) y cualquier equipo donde IFC considera la fuente radiactiva como trivial y/o adecuadamente protegida.

<sup>24</sup> No aplica para la compra y uso de fibras de asbestos no ligadas en coberturas de cemento en donde el contenido de asbestos es menor del 20%.

<sup>25</sup> **Bifenilos Policlorados (PCB's, Polychlorinated biphenyls):** También conocidos como arocloros, conforman un grupo de productos químicos de alta toxicidad que fueron utilizados entre 1950 y 1985, aunque en América Latina su uso se extendió hasta principios de los años noventa. Son utilizados principalmente como refrigerante de equipos eléctricos, en particular transformadores e interruptores que por su vida útil y baja necesidad de mantenimiento, donde llegan a durar más de 30 años, los hacen muy comunes en Latinoamérica y, en general, en casi todos los países en desarrollo.

<sup>26</sup> **Clorofluorocarbonados (CFCs):** Compuestos químicos utilizados en refrigeración (neveras congeladores, aires acondicionados), en disolventes a base cloro y como desengrasantes y aerosoles.

## APÉNDICE

Formulario de Actividades y Procesos (ER001)				
Banco				
Sucursal		Consecutivo cliente		
Información Cliente				
(1) Nombre o razón social del (la) propietario(a) (persona Física o Jurídica)				
(2) Nombre del establecimiento, empresa o negocio				
(3) Tipo de actividad y/o proyecto a financiar		Código CIIU	<input type="text"/>	
Tamaño:				
(4) Persona de contacto		cargo		
Teléfono N.	Fax N.	Dirección de correo electrónico		
Ubicación actividad y/o proyecto a financiar				
(5) Área terreno en M2		(6) Área construcción en	(7) N. Niveles	
(8) Dirección física del terreno				
(9) Barrio, caserío y pueblo o ciudad				
(10) Uso anterior del terreno				
(11) Uso del terreno adyacente				
(12) Ubicación tipo de zona (marque con x)				
Residencial	<input type="checkbox"/>	Comercial	<input type="checkbox"/>	Mixta
				<input type="checkbox"/>
Rural	<input type="checkbox"/>	Industrial	<input type="checkbox"/>	
Nombre de la zona				
Descripción actividad y/o proyecto a financiar				
(13) Descripción del (los) proceso (s) (anexe hojas adicionales si es necesario)				
(14) Sobre las <b>medidas de manejo y control</b> , marque con x la que corresponda (use hojas adicionales si es necesario)				
Asunto	Existen	En desarrollo	No existen	No Aplica
Desechos sólidos				
Desechos líquidos				
Aguas residuales				
Emisión de gases o partículas al aire				
Ruidos				
Almacenaje de sustancias químicas y tóxicas				
Medidas de protección contra incendios				
Medidas de seguridad para empleados				
Sistemas de Gestión Ambiental				
(15) Capacidad				
Unidad de medida y tiempo				
(16) N. trabajadores	Hombres	Mujeres		
(17) N. de turnos	Hora de apertura	Hora de cierre		
Descripción de insumos (recursos) utilizados para la actividad y/o proyecto a financiar				
(18) agua potable	Fuente agua	agua potable proceso	Fuente agua	
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	consumo	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	proceso	
(19) Tipo de Energía (eléctrica, combustibles fósiles, mixta, otros) especifique				
(20) Lista de materias primas (anexe hojas adicionales si es necesario)				
Nombre	Cantidad por mes	Unidad de medida		

Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE

Formulario de Categorización Ambiental (ER002)		
Banco		
Sucursal	Consecutivo Cliente	
Nombre del cliente		
<b>CATEGORÍA A</b>		
Marque con x, si hay o no-relación, incidencia o impactos entre la actividad o proyecto, con las siguientes características		
Asunto	Si	No
1. Generación de impactos ambientales significativos (no reversibles) que tengan probabilidad de afectar a terceros (por ejemplo, comunidad local, propietarios adyacentes).		
2. Plantas industriales a gran escala		
3. Construcción de represas y embalses		
4. Impacto sobre el bosque virgen		
5. Reasentamiento involuntario de comunidades / familias		
6. Producción o uso comercial de agroquímicos		
7. Impacto sobre la propiedad cultural (por ejemplo, sitios religiosos o arqueológicos)		
8. Impacto sobre hábitats naturales protegidos o áreas de alta diversidad biológica incluyendo humedales, arrecifes de coral y manglares.		
9. Impacto sobre cuencas mediante programas importantes de abstracción, modificación, (por ejemplo control de inundaciones), irrigación o saneamiento.		
10. Impacto sobre los pueblos indígenas.		
11. Impacto sobre vías fluviales internacionales.		
12. Se encuentra clasificado dentro del tipo de actividades relacionadas en Anexo ER003		
13. Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER003A		
<b>Total</b>		
<b>CATEGORÍA B</b>		
Marque con x, si hay o no-relación, incidencia o impactos entre la actividad o proyecto, con las siguientes características		
Asunto	Si	No
14. Generación de aguas residuales o incremento de las existentes		
15. Generación de gases o partículas al aire o incremento de los ya existentes		
16. Generación de desechos sólidos peligrosos o no peligrosos o incremento de los ya existentes		
17. Manejo y uso de sustancias toxicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas		
18. Aumento en el consumo de agua del área		
19. Aumento en el consumo de energía del área		
20. El producto final se convierte en contaminante una vez utilizado		
21. Altos niveles de ruido (dentro de la planta y/o en el límite del sitio)		
22. Uso de sustancias que reducen el ozono (por ejemplo, clorofluorocarbonos y solventes clorados)		
23. Impacto en la salud y seguridad en el lugar de trabajo		
24. Presentación de permisos ambientales para la ejecución del proyecto		
25. Contaminación de suelos por uso anterior del sitio		
26. Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER004		
<b>Total</b>		
<b>CATEGORÍA C</b>		
27. Se encuentra clasificado dentro del tipo de proyectos relacionados en Anexo ER005		
<b>Total</b>		
<b>Categoría de la actividad o proyecto a financiar (marque con x)</b>		
CATEGORÍA A <input type="checkbox"/> CATEGORÍA B <input type="checkbox"/> CATEGORÍA C <input type="checkbox"/>		
Nombre y Firma del Analista		
Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE		

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo - Anexo (ER003)</b>	
<b>CATEGORIA - A</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
1110	Producción agropecuaria. Granjas avícolas, porcinas, caballerizas y lecherías (empresas grandes). Viveros y cultivos intensivos y extensivos con área de cultivo mayor a una hectárea (no incluye las bodegas de agroquímicos que están en el grupo A, CIU 7192). Nota: las empresas medianas y pequeñas se incluyen en los grupos B y C.
1120	Servicios Agrícolas. Servicios aéreos de rociamiento o fumigación. Nota: El resto de las categorías se incluyen en los grupos B y C.
1210	Silvicultura.Explotación de bosques; viveros de árboles forestales; plantación, repoblación y conservación de bosques.Recolección de productos no cultivados.
2000	Explotación de minas y canteras.
3111	Matanza de ganado y preparación y conservación de carne.
3112	Fabricación de productos lácteos (Empresas grandes y medianas). Nota: Las fábricas pequeñas, se incluyen en el grupo B.
3114	Elaboración de pescado crustáceos y otros productos marinos.
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales y naturales.
3116	Productos de molinería. Beneficios de café. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo B.
3118	Fábricas y refinerías de azúcar (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3131	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas (empresas grandes, con excepción del alcohol etílico, incluido en el grupo 3511; y el embotellado de bebidas, sin ningún proceso adicional). Nota: Las empresas pequeñas y medianas se incluyen en el grupo B.
3132	Industrias vinícolas (empresas grandes). Nota: Las empresas pequeñas y medianas se incluyen en el grupo B
3133	Bebidas malteadas y maltas.
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3231	Curtidurías y talleres de acabado.
3232	Industria de la preparación y teñido de pieles.
3311	Aserraderos (todos), talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas, excepto los aserraderos, se incluyen en el grupo B.
3312	Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3319	Fabricación de productos de madera y de corcho (producto no especificado). (Empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3320	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son metálicos (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3511	Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos.
3512	Fabricación de abonos y plaguicidas. Excepto empresas que fabrican abonos orgánicos, que se incluyen en el grupo B.
3513	Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales.
3521	Fabricación de pinturas, barnices y lacas.
3522	Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos (para humanos y mixtas). Las fábricas de medicamentos veterinarios se incluyen en el grupo B.

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo - Anexo (ER003)</b>	
<b>CATEGORIA - A</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
3523	Fabricación de jabones y preparados de limpieza, jabones, cosméticos y otros. Nota: En el grupo A se incluyen sólo las fábricas de jabones (exceptuando los de uso personal) y de productos de limpieza, de uso industrial o en el hogar. Las industrias de jabones de uso personal, perfumes y cosméticos, se incluyen en el grupo B.
3529	Fabricación de productos químicos.
3530	Refinerías de petróleo.
3540	Fabricación de productos diversos derivados del petróleo y del carbón.
3550	Fabricación de productos de caucho (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo B.
3620	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.
3691	Fabricación de productos de arcilla para construcción (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3700	Industrias metálicas básicas (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3810	Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3820	Construcción de maquinaria exceptuando la eléctrica (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en el grupo B.
3830	Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo B.
3840	Construcción de material de transporte (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo B.
4101	Luz y fuerza eléctrica.
4102	Producción y distribución de gas (la distribución de gas LP se incluyen en el grupo B).
4103	Suministro de vapor y agua caliente.
4200	Obras hidráulicas y suministro de agua: Acueductos hasta 2500 viviendas (P) 5000-10000 (M) Más de 10000 (G).
6100	Comercio por mayor. Empresas que comercialicen productos peligrosos; exceptuando aquellas empresas que se dediquen exclusivamente a su importación y que no cuenten con bodegas propias, y cuyos productos sean entregados directamente a otros mayoristas o empresas, en las aduanas o almacenes fiscales. Empresas de comercio por mayor que reempaquen o re-ensaven, adicionalmente, cualquier tipo de producto. Nota: Dichas excepciones y el resto de la categoría se incluyen en el grupo C.
7110	Transporte terrestre (de cualquier tipo que se dedique al transporte de sustancias químicas y productos tóxicos o peligrosos, según reglamento específico). Nota: El resto en la categoría se incluye en los grupos B y C.
7115	Transporte por oleoductos o gasoductos.
7192	Depósito y almacenamiento (Empresas con depósitos, bodegas o almacenes de sustancias químicas y productos peligrosos, según reglamento específico). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C.
8324	Servicios Técnicos y Arquitectónicos: Laboratorios de análisis y pruebas o ensayos químicos, fisicoquímicos y microbiológicos. Nota: el resto de las actividades se incluyen en el grupo "C".
9200	Servicios de saneamiento y similares. Servicios regulados por reglamentos específicos. Nota: El resto en la categoría se incluye en los grupos B y C
9330	Servicios médicos y odontológicos y otros servicios de sanidad (empresas grandes). Nota: Las empresas medianas y pequeñas se incluyen en los grupos B y C respectivamente. Los establecimientos veterinarios se incluyen en el grupo C.

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo - Anexo (ER003)</b>	
<b>CATEGORIA - A</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
9340	Instituciones de asistencia social. Establecimientos con poblaciones superiores a 1000 o más individuos (cárceles, hogares de niños abandonados, etc.). Nota: El resto de la categoría se incluye en los grupos B y C
9490	Servicios de diversión y esparcimiento (según reglamento). Estadios, turismo aventura, gimnasios para espectáculos deportivos, salones de baile y otros establecimientos, con capacidad para más de 1000 clientes o espectadores. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo B.
9599	Servicios personales, (producto no especificado). Cementerios. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C.
Tomado y modificado de: Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento por parte del Ministerio de Salud de Costa Rica. La Gaceta N.102, Mayo 29 de 2002.	

## Selección de Proyectos Según Criterios de Riesgo (ER003A)

### CATEGORIA – A

#### 1. Agricultura:

- a) Proyectos para reestructuración de conjuntos de terrenos rurales.
- b) Proyectos para la puesta en uso de terreno no cultivado o zonas semi-naturales para usos agrícolas intensivos.
- c) Proyectos de gestión de agua para la agricultura.
- d) Repoblación forestal inicial que pueda llevar a cambios ecológicos adversos y recuperación de terrenos con vistas a la conversión a otro tipo de uso del terreno.
- e) Instalaciones de cría avícola (ver anexos por categorías)
- f) Instalaciones de cría de cerdos (ver anexos por categorías)
- g) Cría de salmón.
- h) Recuperación de tierra desde el mar

#### 2. Industria extractiva:

- a) Extracción de turbas.
- b) Perforaciones profundas con excepción de perforaciones para investigar la estabilidad del suelo, y en particular:
  - i) Perforaciones geotérmicas
  - ii) Perforaciones para almacenamiento de residuos radiactivos.
  - iii) Perforaciones para abastecimiento de aguas.
- c) Extracción de minerales distintos de los metálicos y productores de energía como el mármol, arena, grava, pizarra, sal, fosfatos y potasa.
- d) Extracción de carbón y lignito mediante minería subterránea.
- e) Extracción de carbón y lignito mediante minería a cielo abierto.
- f) Extracción de petróleo.
- g) Extracción de gas natural.
- h) Extracción de menas.
- i) Extracción de pizarra bituminosa.
- j) Extracción de minerales distintos de los metálicos y productores de energía, mediante minería a cielo abierto.
- k) Instalaciones industriales de superficie para la extracción de carbón, petróleo, gas natural y menas, así como pizarra bituminosa.
- l) Hornos de carbón (destilación seca del carbón).
- m) Instalaciones para fabricación de cemento.

#### 3. Industria energética:

- a) Instalaciones industriales para la producción de electricidad, vapor y agua caliente.
- b) Instalaciones industriales para transporte de gas, vapor y agua caliente; transmisión de energía eléctrica por cables aéreos.
- c) Almacenamiento en superficie de gas natural.
- d) Almacenamiento subterráneo de gases combustibles.
- e) Almacenamiento en superficie de combustibles fósiles.
- f) Fabricación industrial de briquetas de carbón y lignito.
- g) Instalaciones para la producción o enriquecimiento de combustibles nucleares.
- h) Instalaciones para el reprocesado de combustibles nucleares irradiados.

- i) Instalaciones para la recogida y proceso de residuos radiactivos.
- j) Instalaciones para la producción de energía hidroeléctrica.

4. Metalurgia:

- a) Acerías de hierro y acero, incluyendo fundiciones, forjas, plantas de embutido y cilindros de laminación.
- b) Instalaciones para la producción, incluido fundición, refinado, embutido y laminado de metales no férricos excluidos los metales preciosos.
- c) Prensado, embutido y estampado de grandes fundiciones.
- d) Tratamiento superficial y recubrimiento de metales.
- e) Fabricación de calderas y de depósitos, tanques y otros contenedores metálicos.
- f) Fabricación y montaje de automóviles y fabricación de motores de vehículos.
- g) Astilleros.
- h) Instalaciones para la construcción y reparación de aeronaves.
- i) Fabricación de equipo para ferrocarriles.
- j) Estampación por explosivos.
- k) Instalaciones para la tostación y sinterizado de menas metálicas.

5. Fabricación de vidrio.

6. Industria química:

- a) Tratamiento de productos intermedios y fabricación de productos químicos.
- b) Producción de pesticidas y de productos farmacéuticos, pinturas y barnices, elastómeros y peróxidos.
- c) Instalaciones de almacenamiento para petróleo, productos químicos y petroquímicos.

7. Industria alimentaria:

- a) Producción de aceites y grasas vegetales y animales.
- b) Envasado y enlatado de productos vegetales y animales
- c) Preparación de productos de lecherías (ver anexos por categorías)
- d) Producción de cervezas y lateados.
- e) Producción de caramelos y siropes.
- f) Instalaciones para matanza de animales.
- g) Instalaciones de fabricación industrial de almidón.
- h) Fábricas de comidas de pescado y aceites de pescado.
- i) Fábricas de azúcar (ver anexos por categorías)

8. Industria textil, de cuero, madera y papel:

- a) Factorías de escardado, decoloración, y blanqueo de lanas (ver anexos por categorías)
- b) Fabricación de tableros de fibra, conglomerado y planchas.
- c) Fabricación de pulpa, papel y cartón.
- d) Factorías de teñido de fibras.
- e) Procesado de celulosa e instalaciones de producción.
- f) Tenerías y fábricas de ropas de piel.

9. Industria del caucho: Fabricación y tratamiento de productos basados en elastómeros.

10. Proyectos de infraestructura:

- a) Proyectos de urbanización de polígonos industriales.
- b) Proyectos de urbanización de viviendas.
- c) Telesillas y teleféricos.
- d) Construcción de carreteras, puertos, incluso puertos pesqueros y campos de aviación.
- e) Obras de canalización y aliviaderos de avenidas.
- f) Diques y otras instalaciones diseñadas para regular agua o almacenarla a largo plazo.
- g) Tranvías, trenes elevados y subterráneos, líneas suspendidas o similares de algún tipo particular, utilizadas exclusivamente o principalmente para transporte de pasajeros.
- h) Instalaciones de oleoductos y gasoductos.
- i) Instalaciones de acueductos a larga distancia.
- j) Puertos deportivos.

11. Otros proyectos:

- a) Ciudades de vacaciones, complejos hoteleros.
- b) Pistas permanentes de carreras y ensayos para automóviles y motocicletas.
- c) Instalaciones para la evacuación de residuos industriales y urbanos.
- d) Plantas depuradoras de agua residual.
- e) Zonas de deposición de lodos.
- f) Almacenes de chatarra.
- g) Bancos de ensayo para motores, turbinas o reactores.
- h) Fabricación de fibras minerales artificiales.
- i) Fabricación, envasado, carga o encartuchado de pólvora y explosivos.
- j) Desguaces.

**OTROS ESPECIALES**

- 1. Refinerías de petróleo (excluyendo los contratistas que sólo fabrican lubricantes a partir del petróleo crudo) e instalaciones para la gasificación y licuefacción de 500 toneladas o más de carbón o pizarras bituminosas al día.
- 2. Centrales termoeléctricas y otras instalaciones de combustión con una producción térmica de 300 megavatios o más y centrales de energía nuclear y otros reactores nucleares (excepto instalaciones de investigación para la producción y conversión de materiales fértiles y fisibles, cuya potencia máxima no exceda de 1 kilovatio de carga térmica continua).
- 3. Instalaciones exclusivamente diseñadas para el almacenamiento permanente o evacuación final de residuos radiactivos.
- 4. Plantas integradas para la fusión inicial de hierro fundido y acero.
- 5. Instalaciones para la extracción de amianto y para el proceso y transformación de amianto y de productos que contengan amianto: para productos de amianto-cemento, con una producción anual de más de 2.000 t de productos acabados, para material de rozamiento con una producción anual en más de 50t de productos acabados y para otros usos del amianto, utilización de más de 200 t al año.

6. Instalaciones químicas integradas.
7. Construcción de autopistas, vías rápidas y líneas de tráfico ferroviario de larga distancia y de aeropuertos con una longitud de pista básica de 2.100m o más.
8. Puertos comerciales y también canales navegables y puertos para tráfico de vías navegables que permitan el paso de buques de más de 1.350 toneladas.
9. Instalaciones de evacuación de residuos para incineración, tratamiento químico o vertido de residuos tóxicos o peligrosos.

Tomado y modificado de: Gerard Kiely. Ingeniería Ambiental. Evaluación de Impacto Ambiental. McGraw Hill. Pág. 1147. España, 1999

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER004)</b>	
<b>CATEGORIA - B</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
1110	Producción agropecuaria. Granjas avícolas, porcinas, caballerizas y lecherías (empresas medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
1120	Servicios agrícolas. Plantas industriales para descascaramiento, desgrana y empaque de productos agrícolas. Instalaciones de empaque de productos agropecuarios y sistemas de soporte de empresas grandes y medianas, (20 y más empleados propios o contratados por medio de terceros). Nota: el resto de categorías se incluyen en los grupos A y C.
3112	Fabricación de productos lácteos (empresas pequeñas). Nota: Las industrias grandes y medianas se incluyen en el grupo A.
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3116	Productos de molinería. Industrias molineras (excepto beneficios de café y otras que se regulen mediante reglamentos específicos).
3117	Fabricación de productos de panadería (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3118	Fábricas y refinerías de azúcar (empresas medianas y pequeñas, trapiches). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3119	Fabricación de cacao, chocolates y artículos de confitería (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en la categoría C.
3121	Fabricación de productos alimenticios diversos.
3122	Elaboración de alimentos preparados para animales.
3131	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3132	Industria vinícola (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3134	Industrias de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas.
3140	Industria del tabaco.
3211	Hilado, tejido y acabado de textiles (empresas pequeñas y medianas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3212	Artículos confeccionados con materiales textiles, excepto prendas de vestir (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3213	Fábricas de tejidos de punto (empresas grandes y medianas). Nota: Las pequeñas se incluyen en el grupo C.
3214	Fabricación de tapices y alfombras (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3215	Cordelería (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3219	Fabricación de textiles (producto no especificado). (Empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas en C.
3220	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas en C.
3233	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas en C.
3240	Fabricación de calzado excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o plástico.
3311	Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar la madera. Empresas medianas y pequeñas, excepto aserraderos de cualquier tamaño que se incluyen en el grupo A. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3312	Fabricación de envases de madera y de caña y artículos menudos de caña (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER004)</b>	
<b>CATEGORIA - B</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
3319	Fabricación de productos de madera y de corcho (producto no especificado). (Empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en grupo A.
3320	Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son metálicos (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3411	Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3412	Fabricación de envases y cajas de papel y de cartón.
3419	Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón (producto no especificado).
3420	Imprentas, editoriales e industrias conexas (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3512	Fabricación de abonos orgánicos. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3522	Fábricas de productos farmacéuticos y medicamentos (de uso veterinario).
3523	Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador. Fábricas de jabones de uso personal, cosméticos y perfumes Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3550	Fabricación de productos de caucho (empresas pequeñas) . Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3560	Fabricación de productos plásticos, (producto no especificado).
3610	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana.
3691	Fabricación de productos de arcilla para construcción (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3700	Industrias metálicas básicas (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3810	Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3820	Construcción de maquinaria exceptuando la eléctrica (empresas medianas y pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3830	Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y suministros eléctricos (empresas pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3840	Construcción de material de transporte (empresas pequeñas). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A.
3850	Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida de control (producto no especificado) y aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.
3901	Fabricación de joyería y artículos conexas (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3902	Fabricación de instrumentos de música (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3903	Fabricación de artículos de deporte y atletismo (empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
3909	Industria manufacturera (producto no especificado). (Empresas grandes y medianas). Nota: Las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
4102	Distribución de gas LP.
6200	Comercio por menor. Gasolineras. Ventas de carne, por ejemplo, carnicerías, pescaderías, etc. Expendio de productos peligrosos. Supermercados de cualquier tamaño que cuenten con panadería, carnicería o servicio de comidas. Las farmacias y botiquines. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C.
6310	Restaurantes, cafés y otros establecimientos que expenden comidas y bebidas.
6320	Hoteles y casas de huéspedes, campamentos y otros lugares de alojamiento.
7110	Transporte de lodos sépticos.

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER004)</b>	
<b>CATEGORIA - B</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
7111	Transporte ferroviario. Las terminales, bodegas y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos, que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7112	Transporte urbano, suburbano o interurbano de pasajeros por carretera. Las terminales, bodegas y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos, que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7113	Otros servicios terrestres de transporte de pasajeros. Las terminales, bodegas y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos, que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7114	Transporte de carga por carretera. Las terminales, bodegas y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos, que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7116	Servicios relacionados con el transporte terrestre (incluyendo servicios de lavado de vehículos). Las terminales y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7191	Otros servicios relacionados con el transporte. Las terminales, bodegas y talleres de mantenimiento. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C, excepto el transporte de sustancias químicas, productos tóxicos y peligrosos que se incluye en el grupo A. CIU 7110.
9200	Fumigación de hogares, industrias e instituciones. Nota: El resto de la categoría se incluye en los grupos B y C.
9310	Instrucción pública. Escuelas, colegios, institutos, universidades y centros educativos de cualquier tipo.
9320	Institutos de investigación y científicos.
9330	Servicios médicos y odontológicos y otros servicios de sanidad (empresas medianas) exceptuando los establecimientos veterinarios que se incluyen en el grupo C (ver nota en grupo "A"). Nota: las empresas pequeñas se incluyen en el grupo C.
9340	Instituciones de asistencia social. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A (más de 1000) y C (menos de 50).
9390	Otros servicios sociales y comunales conexos. Templos, salones comunales o edificaciones similares. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C.
9490	Servicios de diversión y esparcimiento, (producto no especificado). Estadios, gimnasios para espectáculos deportivos, salones de baile, billares, boliches, Turismo Aventura y otros establecimientos con capacidad hasta de 1000 clientes o espectadores. Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo A (más de 1000).
9520	Servicios de lavandería y establecimientos de limpieza y planchado de ropa o textiles (de escala industrial). Nota: El resto de la categoría se incluye en el grupo C.
Tomado y modificado de: Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento por Parte del Ministerio de Salud de Costa Rica. La Gaceta N.102, Mayo 29 de 2002.	

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER005)</b>	
<b>CATEGORIA - C</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
1110	Producción agropecuaria. Viveros y cultivos intensivos y extensivos con área de cultivo menor a una hectárea (no incluye las bodegas de agroquímicos que están en el Grupo A, CIU 7192). Cultivos de campo al aire libre o invernaderos; por ejemplo siembras de café, caña, arroz, frutas, banano, plantas ornamentales (no incluye las instalaciones y plantas de empaque de fincas bananeras, viveros). Obtención de productos agropecuarios; por ejemplo, miel de abejas, lana, capullos de gusano de seda y mariposas, Granjas avícolas, porcinas, caballerizas y lecherías (empresas pequeñas).
1120	Servicios Agrícolas. Recolección de cosechas y empaqueo en el sitio de siembra y trilla. Descascamiento y desgrana de productos agrícolas (en el mismo terreno de siembra, por ejemplo el maíz y los frijoles). Preparación del tabaco para venta o subasta. Nota: el resto de categorías se incluyen en los grupos A y B.
1130	Caza ordinaria mediante trampas para repoblación de animales.
1220	Extracción de madera. Corta, acarreo y transporte de madera hasta el punto de entrega.
1301	Pesca de altura y costera.
1302	Pesca, (producto no especificado). Captura de peces y recolección de plantas acuáticas en aguas interiores. Criaderos o viveros de peces y ranas.
3113	Envasado y conservación de frutas y legumbres (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3117	Fabricación de productos de panadería (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3119	Fabricación de cacao, chocolates y artículos de confitería (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3212	Artículos confeccionados con materiales textiles, excepto prendas de vestir (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3213	Fábrica de tejidos de punto (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3214	Fabricación de tapices y alfombras (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3215	Cordelería (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3219	Fabricación de textiles (producto no especificado). (Empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3220	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzado (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3233	Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3901	Fabricación de joyería y artículos conexos (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3902	Fabricación de instrumentos de música (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3903	Fabricación de artículos de deporte y atletismo (empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
3909	Industria manufacturera (producto no especificado). (Empresas pequeñas). Nota: Empresas grandes y medianas se incluyen en el grupo B.
5000	Construcción. Oficinas de empresas constructoras (no incluye bodegas, transporte, talleres, ni fábricas de productos para la construcción).

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER005)</b>	
<b>CATEGORIA - C</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
6100	Comercio por mayor. De todo tipo de productos, excepto el comercio de sustancias químicas y productos tóxicos y peligrosos; y las empresas de comercio por mayor que reempaquen o re-ensaven, adicionalmente, cualquier tipo de producto (se clasifican en el grupo A). Empresas importadoras de productos peligrosos, que entregan sus productos en aduanas o almacenes fiscales, según excepción contemplada en el grupo A. Droguerías e importadores de medicamentos, equipo e insumos médicos.
6200	Comercio por menor. Acuarios; farmacias veterinarias (no incluye las que, además de los medicamentos, expenden productos peligrosos; caso en el cual se clasifican en el grupo B); ferreterías; galerías de arte; joyerías y relojerías; jugueterías; librerías; licorerías; pulperías, supermercados con 15 o menos empleados y "mini super" (que no cuenten con panadería, carnicería o servicio de comida); tiendas de alfombras; tiendas de artesanía y antigüedades; tiendas de artículos de cuero (marroquinerías); tiendas de artículos deportivos; tiendas de artículos electrodomésticos, aparatos eléctricos y telefónicos; tiendas de cosméticos y perfumes; tiendas de géneros textiles, prendas de vestir y calzado; tiendas de mascotas; tiendas discográficas; tiendas o bazares de pasamanería y bisutería; ventas de colchones; verdulerías; zapaterías.
7111	Transporte ferroviario. Oficinas, vehículos y equipo de empresas ferroviarias (carga y pasajeros). Nota: No incluye terminales, bodegas y talleres de mantenimiento que se encuentran en el grupo B. El transporte de sustancias peligrosas se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7113	Otros servicios terrestres de transporte de pasajeros. Oficinas: Buses de turismo y para transporte de estudiantes. Taxis y limosinas. Alquiler de automóviles con chofer. Nota: No incluye terminales, bodegas y talleres de mantenimiento que se encuentran en el grupo B.
7114	Transporte de carga por carretera. Oficinas y vehículos de empresas que brindan servicios de carga local o a larga distancia Alquiler de camiones con chofer. Nota: No incluye terminales, bodegas y talleres de mantenimiento que se encuentran en el grupo B. El transporte de sustancias químicas y productos tóxicos y peligrosos se incluye en el grupo A. CIU 7110.
7116	Servicios relacionados con el transporte terrestre. Explotación de carreteras y puentes (cobro de peaje). Empresas de alquiler de automóviles y camiones sin chofer ("Rent a Car"). Nota: No incluye terminales, bodegas y talleres de mantenimiento que se encuentran en el grupo B. El transporte de sustancias químicas y productos tóxicos y peligrosos se incluye en el grupo A.
7121	Transporte oceánico o de cabotaje. Explotación de embarcaciones para el transporte interoceánico o de cabotaje.
7122	Transporte por vías de navegación interior. Explotaciones de embarcaciones para transporte de carga y pasajeros. Incluye a los transbordadores.
7123	Servicios relacionados con el transporte por agua. Servicios de pilotaje. Mantenimiento y explotación de faros y canales. Servicios de alquiler de buques
7131	Empresas de transporte aéreo. Oficinas. Aeronaves de carga y pasajeros.
7132	Servicios relacionados con el transporte aéreo. Aeropuertos, campos de aterrizaje e instalaciones para la navegación aérea (radiofaros, centros de control de vuelos, radares). Alquiler de aeronaves
7191	Otros servicios relacionados con el transporte. Oficinas de empresas. Agencias de turismo. Empresas de inspección y examen de muestras o determinación de peso. Agencias de transporte marítimo y aéreo. Nota: No incluye terminales, bodegas y talleres de mantenimiento que se encuentran en el grupo B. El transporte de sustancias químicas y productos tóxicos y peligrosos se incluye en el grupo A CIU 7110.
7192	Depósito y almacenamiento, excepto los depósitos de sustancias químicas y productos tóxicos y peligrosos que se incluyen en el grupo A.

Sigue...

Viene...

<b>Actividades Económicas Según Criterios de Riesgo (ER005)</b>	
<b>CATEGORIA - C</b>	
<b>Código CIU</b>	<b>Descripción de actividades</b>
7200	Comunicaciones. Agencias o servicios de correo, telégrafo, teléfono, radio, fax, etc. Servicios de intercambio y registro de mensajes.
8100	Establecimientos financieros. Bancos e instituciones monetarias. Financieras, cooperativas de ahorro y crédito y mutuales. Puestos de bolsa, compañías fiduciarias y de inversiones. Otras entidades o empresas financieras.
8200	Seguros. Compañías y agencias de seguros. Cajas o fondos de pensión.
8310	Bienes inmuebles. Compañías de arrendamiento de bienes inmuebles. Urbanizadoras (oficinas).
8321	Servicios jurídicos.
8322	Servicios de contabilidad, auditoría y teneduría de libros.
8323	Servicios de elaboración de datos y tabulación.
8324	Servicios técnicos y arquitectónicos. Servicios de asesoría técnica. Servicios comerciales de investigación. Asesoría geológica. Servicios arquitectónicos y de levantamiento de planos.
8325	Servicios de publicidad. Agencias de publicidad y afines. Estudios de grabación.
8329	Servicios prestados a las empresas, (producto no especificado). Oficinas de las empresas que prestan servicios a la industria y el comercio.
8330	Alquiler y arrendamiento de maquinaria y equipo.
9100	Administración pública y defensa.
9200	Servicios de saneamiento y similares. Servicios de aseo y limpieza de edificios y viviendas o servicios similares. Nota: El resto de la categoría se incluye en los grupos A y B.
9330	Servicios médicos, odontológicos y otros servicios de sanidad (empresas pequeñas). Establecimientos veterinarios.
9340	Instituciones de asistencia social. Establecimientos con poblaciones inferiores a 50 individuos (cárceles, hogares de niños abandonados, etc.). Nota: El resto de la categoría se incluye en los grupos A (más de 1000) y B (50 a 1000).
9350	Asociaciones comerciales, profesionales y laborales.
9390	Otros servicios sociales y comunales conexos. Oficinas de organizaciones religiosas (No incluye templos). Servicios sociales y comunales, (producto no especificado).
9411	Producción de películas cinematográficas.
9412	Distribución de películas (No incluye la exhibición). Compañías distribuidoras de películas. Locales de alquiler de películas
9413	Emisiones de radio y televisión. Radioemisoras, televisoras, etc.
9414	Productores teatrales y servicios de esparcimiento.
9415	Autores, compositores y otros artistas independientes.
9420	Bibliotecas, museos, jardines botánicos y zoológicos y otros servicios culturales (producto no especificado). Oficinas de empresas dedicadas a estos rubros. Jardines botánicos
9511	Reparación de calzado y otros artículos de cuero.
9512	Talleres de reparaciones eléctricas para el hogar.
9514	Reparación de relojes y joyas.
9520	Servicios de lavandería y establecimientos de limpieza y planchado de ropa (para servicio a hogares). Nota: Los servicios de escala industrial se incluyen en el grupo B (para hoteles, hospitales, fábricas de textiles, etc.).
9591	Peluquerías y salones de belleza.
9592	Estudios fotográficos.
9599	Servicios personales, (producto no especificado). Nota: Los Cementerios se incluyen en el grupo A.
9600	Organizaciones internacionales y otros organismos extraterritoriales.
Otros	Centros de Fotocopiado. Cerrajerías. Servicios secretariales.

Tomado y modificado de: Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento por Parte del Ministerio de Salud de Costa Rica. La Gaceta N.102, Mayo 29 de 2002.

## Evaluación de Impacto Ambiental - Anexo ER006

### **Contenido de un Informe de Evaluación de Impacto Ambiental**

- 1) En un informe de evaluación del impacto ambiental relativo a un proyecto de Categoría A<sup>27</sup> se identifican y evalúan los posibles efectos ambientales y sociales del proyecto, se evalúan las alternativas y se recomiendan medidas apropiadas de mitigación, control y vigilancia. El alcance y nivel de detalle del informe deben ser proporcionales a los posibles efectos del proyecto. El informe, el resumen y demás información suplementaria que se utilice como parte del programa local de consulta y divulgación públicas debe prepararse en el idioma local.
- 2) Un informe de evaluación del impacto ambiental debe comprender los elementos siguientes (no necesariamente en el orden indicado)
- 3) **Resumen.** En él se analizan de manera concisa las conclusiones importantes y las medidas recomendadas.
- 4) **Marco normativo, jurídico y administrativo.** En él se analiza el marco normativo, jurídico y administrativo dentro del que se realiza la evaluación del impacto ambiental. Se explican los requisitos ambientales y sociales establecidos por el banco y el país donde se desarrolle el proyecto. Se indican los acuerdos ambientales internacionales pertinentes en los que el país sea parte.
- 5) **Descripción del proyecto.** Se describe de manera concisa el proyecto propuesto y su contexto geográfico, ecológico, social y temporal, incluso toda inversión que pueda ser necesaria fuera de la zona del proyecto (por ejemplo, tuberías exclusivas, caminos de acceso, centrales eléctricas, abastecimiento de agua, vivienda, e instalaciones para almacenamiento de materias primas y productos). Normalmente se incluye un mapa en que se muestra el emplazamiento del proyecto y la zona de influencia de éste.
  - a) **Datos básicos.** Se evalúan las dimensiones de la zona de estudio y se describen las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas pertinentes, incluido todo cambio previsto antes del inicio del proyecto. Asimismo, se tienen en cuenta las actividades de desarrollo actuales y propuestas dentro de la zona del proyecto, pero no directamente relacionadas con éste. Los datos deben ser útiles para las decisiones acerca de la ubicación, el diseño y la operación del proyecto o las medidas de mitigación. En esta sección se indican la exactitud, la fiabilidad y las fuentes de los datos.
  - b) **Impacto ambiental y social.** Se pronostican y evalúan las probables repercusiones positivas y negativas del proyecto, en términos cuantitativos en la medida de lo posible. Se señalan las medidas de mitigación y todo impacto negativo residual que no se pueda atenuar. Se estudian las oportunidades de mejoramiento ambiental. Se identifican y calculan el alcance y la calidad de los datos disponibles, las principales lagunas de los datos y las incertidumbres asociadas con los pronósticos, y se especifican los temas que no requieren atención ulterior.

---

<sup>27</sup> El informe de EA de un proyecto de Categoría A es normalmente una evaluación del impacto ambiental, en el que se incluyen elementos de otros instrumentos, tales como una auditoría ambiental, cuando corresponda. En todo informe relativo a un proyecto de Categoría A se utilizan los componentes descritos en el presente anexo.

- c) **Análisis de alternativas<sup>2</sup>**. Se comparan sistemáticamente las alternativas viables con el emplazamiento, la tecnología, el diseño y la operación del proyecto propuesto, incluida la situación “sin proyecto”, desde el punto de vista de sus posibles repercusiones ambientales y sociales; la factibilidad de mitigar dichas repercusiones; los gastos de capital y gastos periódicos; su conveniencia atendiendo a las condiciones del lugar, y las necesidades institucionales, de capacitación de vigilancia. Respecto de cada una de las alternativas, se cuantifican en lo posible las repercusiones ambientales y sociales y se les asignan valores económicos cuando sea factible. Se indican las razones en que se basa la selección del diseño específico del proyecto propuesto y se justifican los niveles de las emisiones y las medidas de prevención y reducción de la contaminación que se hayan recomendado.
- d) **Plan de protección ambiental (PPA)**. El plan de protección ambiental de un proyecto (véase Anexo ER007) consiste en el conjunto de medidas de mitigación, vigilancia e institucionales que se han de adoptar durante la ejecución y la operación a fin de eliminar los efectos ambientales y sociales adversos, compensarlos, o reducirlos a niveles aceptables. El plan de acción se conoce a veces como un “plan de gestión” o un “plan de acción correctiva” cuando se utiliza conjuntamente con una auditoría ambiental para un proyecto específico (véase Anexo ER008A).
- e) **Apéndices**
- i) Lista de las personas y organizaciones responsables de preparar el informe de EIA.
  - ii) Referencias: materiales escritos, tanto publicados como inéditos, utilizados en la preparación del estudio.
  - iii) Registro de las reuniones entre organismos y reuniones de consulta incluidas las consultas para obtener los puntos de vista fundamentados de las personas afectadas y de las organizaciones no gubernamentales (ONG) locales. En el registro se especifican todos los medios distintos de las consultas (por ejemplo, encuestas) que se hayan utilizado para conocer la opinión de los grupos afectados y de las ONG locales.
  - iv) Cuadros en que se presentan los datos pertinentes mencionados o resumidos en el texto principal.

Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre 1998.

---

<sup>2</sup> Normalmente una evaluación del impacto ambiental se presta sobre todo para el análisis de las alternativas dentro del concepto de un proyecto determinado (por ejemplo, una planta de energía geotérmica o un proyecto destinado a satisfacer la demanda local de energía), e incluso alternativas detalladas respecto del emplazamiento, la tecnología, el diseño y la operación. Cuando un proyecto tiene amplias consecuencias ambientales (por ejemplo, un gran embalse), éstas deben abordarse a través de un análisis detenido y completo de la zona de influencia del proyecto y la determinación correcta del alcance de la evaluación del impacto ambiental.

## Plan de Protección Ambiental – Anexo ER007

### **Esquema de un Plan de Protección Ambiental (PPA)**

1. Todo proyecto de Categoría A debe contar con un PPA. Éste consiste en el conjunto de medidas de mitigación, gestión, vigilancia e institucionales que se han de adoptar durante las etapas de ejecución y operación para eliminar los efectos ambientales y sociales adversos, compensarlos, o reducirlos a niveles aceptables. El plan incluye asimismo las providencias necesarias para poner en práctica esas medidas<sup>28</sup>. Los planes de protección ambiental son elementos esenciales de los informes de evaluación del impacto ambiental para los proyectos de Categoría A; en el caso de muchos proyectos de Categoría B, la evaluación ambiental (EA) puede dar como único resultado un plan de protección ambiental. En el caso de una auditoría ambiental para un proyecto concreto, el resultado se puede llamar “plan de acción correctiva”. Para preparar un plan de protección ambiental, el equipo encargado de la evaluación ambiental a) identifica el conjunto de medidas de respuesta ante las posibles repercusiones adversas; b) determina los requisitos necesarios para que esas medidas se apliquen de manera eficaz y oportuna, y c) describe los medios para satisfacer tales requisitos, más concretamente, el PPA incluye los siguientes componentes:

- a) **Ordenación ambiental:** la aplicación eficaz de un PPA comienza con la aplicación de políticas institucionales satisfactorias sobre cuestiones ambientales y sociales, junto con la firme decisión de los directivos superiores de ponerlas en prácticas efectivamente. Su objetivo debería ser el mejoramiento constante de los resultados en esas esferas. En esta sección del PPA se deberían exponer en detalle las políticas ambientales y sociales del cliente responsable de la actividad y/o proyecto a financiar y los mecanismos existentes para que dichas políticas se apliquen con eficacia y en forma oportuna. Para prestar apoyo a la ejecución oportuna y eficaz de los componentes ambientales y sociales del proyecto de las medidas de mitigación, el PPA se basa en la comprobación llevada a cabo en la EA de la existencia en el emplazamiento de personal encargado de los asuntos relacionados con el medio ambiente, el papel que dicho personal desempeña y sus capacidades.<sup>3</sup> Si es necesario, en el PPA se recomienda el establecimiento o la ampliación de ese tipo de unidades, y la capacitación del personal, a fin de que las recomendaciones de la EA se puedan poner en práctica. Concretamente, el PPA se proporciona una descripción detallada de las disposiciones de la empresa que ejecuta el proyecto: quién es responsable de llevar a cabo las medidas de mitigación, gestión y supervisión, vigilancia de la ejecución, medidas correctivas (financiamiento, presentación de informes y capacitación del personal). A fin de fortalecer la capacidad de ordenación ambiental de la empresa que ejecuta el proyecto, la mayoría de los planes de protección ambiental abarcan, además, uno o más de los siguientes temas: a) programas de asistencia técnica, b) adquisición de equipo y materiales, y c) cambios en la organización.
- b) **Mitigación y desarrollo.** En el PPA se indican las medidas factibles y eficaces en función de los costos que pueden reducir los efectos ambientales y sociales adversos a niveles aceptables, y promover beneficios para el desarrollo. El plan incluye medidas compensatorias en caso de que las medidas de mitigación no

---

<sup>28</sup> En el caso de proyectos con consecuencias considerables para el medio ambiente, es especialmente importante que la empresa que ejecuta el proyecto cuente con una unidad del medio ambiente interna con un presupuesto suficiente y una dotación de personal profesional con fuerte especialización relacionada con el proyecto.

sean factibles, eficaces en función de los costos o suficientes. Concretamente, en el PPA:

- i) Se identifican y resumen todos los efectos ambientales adversos de importancia que se hayan previsto (incluso el impacto en las poblaciones indígenas o el reasentamiento involuntario);
  - ii) Se describe, con detalles técnicos, cada una de las medidas de mitigación o desarrollo, lo que incluye el tipo de impacto al que se aplica y las condiciones en que se hace necesaria (por ejemplo, permanentemente o en caso de imprevistos), junto con el diseño, la descripción del equipo y los procedimientos de operación, según corresponda;
  - iii) Se estiman los posibles impactos ambientales y sociales de esas medidas y
  - iv) Se establece una vinculación con otros planes de mitigación (por ejemplo, para el reasentamiento involuntario o las poblaciones indígenas) que se necesiten para el proyecto.
- c) **Vigilancia:** Durante la ejecución del proyecto, la vigilancia ambiental permite obtener información sobre aspectos ambientales y sociales fundamentales del proyecto, especialmente los efectos de éste y la eficacia de las medidas de mitigación. Dicha información permite a la empresa que ejecuta el proyecto y al banco, evaluar el resultado de las medidas de mitigación como parte de la supervisión del proyecto, y permite la adopción de medidas correctivas cuando sea necesario. Por consiguiente, en el PPA se indican los objetivos de la vigilancia ambiental y se especifica el tipo de vigilancia, vinculada a los efectos señalados en el informe de EA y a las medidas de mitigación descritas en el PPA. Concretamente, la sección del PPA dedicada a las actividades de vigilancia incluye lo siguiente:
- i) una descripción concreta, así como detalles técnicos, de las medidas de vigilancia, incluso los parámetros que se han de medir, los métodos que se han de utilizar, la ubicación de los lugares de muestreo, la frecuencia de las mediciones, los límites de detección (cuando corresponda), y la definición de los umbrales que indicarán la necesidad de adoptar medidas correctivas, y
  - ii) los procedimientos de vigilancia y de presentación de informes para a) asegurar la detección precoz de condiciones que requieran medidas especiales de mitigación y b) proporcionar información sobre la marcha y los resultados de las medidas de mitigación. El banco puede exigir, como mínimo, la presentación de informes de vigilancia anuales, éstos deben presentarse al analista de crédito a más tardar 90 días después de finalizado del ejercicio económico de la empresa que ejecuta el proyecto.
- d) **Calendario de ejecución y estimaciones de costos:** Con respecto a los tres aspectos (gestión ambiental, medidas de mitigación y vigilancia), en el plan de protección ambiental se debe proporcionar a) un calendario de ejecución de las medidas que se han de llevar a cabo como parte del proyecto, en el que se indiquen las etapas y la coordinación con los planes generales de ejecución del proyecto, y b) las estimaciones de los costos de inversión y costos ordinarios, así como las fuentes de financiamiento para llevar a cabo el plan.

- e) **Integración del plan de protección ambiental en el proyecto:** La decisión del cliente de seguir adelante con el proyecto, así como la decisión del banco de prestarle apoyo, se basan en parte en la expectativa de que el plan de protección ambiental se ejecutará eficazmente. Por consiguiente, el banco espera que en el plan se describa con precisión cada una de las medidas de mitigación y vigilancia y se asignen con claridad las responsabilidades al respecto; además, es preciso que el plan esté integrado en la planificación general, el diseño, el presupuesto y la ejecución del proyecto. Dicha integración se logra mediante la incorporación del PPA en el proyecto, de manera que reciba los recursos y la supervisión necesarios conjuntamente con los demás componentes.

**Consultas y divulgación:** En el PPA se deberán incluir las medidas que adoptará el cliente para establecer un proceso ininterrumpido de consultas con los interesados afectados por el proyecto, ver Plan de Consulta y Divulgación Públicas – Anexo ER010A

Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.

Formulario de Diagnostico Ambiental (ER008)					
Banco					
Sucursal			Consecutivo Cliente		
Nombre del cliente					
CATEGORÍA B					
Sobre las medidas de Gestión Ambiental, marque con X la situación que se presenta actualmente con la actividad y/o proyecto a financiar. Nota* (EP) – En proceso de implementación; (N/A) No Aplica.					
Asunto	Gestión Ambiental	S i	EP*	No	N/A*
14.1	¿Se ha previsto algún plan de prácticas que busquen la reducción de las aguas residuales?				
14.2	¿Se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales?				
14.3	¿La planta de tratamiento actual tiene capacidad para procesar el excedente de aguas que se van a generar?				
15.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción de emisiones o partículas?				
15.2	¿Se cuenta con sistemas para tratar o capturar las emisiones y partículas al aire?				
15.3	¿El sistema actual tiene la capacidad para procesar el excedente de gases o partículas que se van a generar?				
16.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción de desechos sólidos?				
16.2	¿Se cuenta con sistemas para tratar y disponer adecuadamente de los desechos sólidos tóxicos y no tóxicos?				
16.3	¿El sistema actual tiene la capacidad para procesar el excedente de desechos sólidos tóxicos o no tóxicos que se van a generar?				
17.1	¿Se han previsto las medidas de seguridad física para prevenir fugas, derrames o incendios por almacenamiento, uso o manejo de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas?				
17.2	¿Se ha entrenado al personal en el uso, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas en condiciones líquidas, sólidas o gaseosas?				
18.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción del consumo de agua?				
18.2	¿Se ha contemplado un aprovisionamiento de agua permanente?				
19.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busquen la reducción del consumo de energía?				
19.2	¿Se ha contemplado un aprovisionamiento de energía permanente?				
20.1	¿Los componentes contaminantes del bien o servicio generado pueden ser sustituidos por otros más benignos con el ambiente?				
20.2	¿Existe algún tratamiento previo al producto que minimice el daño ocasionado al ambiente?				
21.1	¿Se cuenta con algún sistema de atenuación del ruido dentro de la planta y/o en el límite del sitio?				
21.2	¿Los sistemas actuales de atenuación cuentan con capacidad para controlar el ruido que se va a generar?				
22.1	¿Se ha previsto algún plan de buenas prácticas que busque la reducción de sustancias que afectan el ozono?				
23.1	¿Se cuenta con algún sistema para ejecutar la prevención y acciones sobre los accidentes y enfermedades laborales?				
24.1	¿Se cuenta con el respectivo permiso ambiental del estado para la ejecución de la actividad o proyecto?				
25.1	¿Se ha realizado la debida diligencia para determinar la limpieza del sitio?				
25.2	¿Se cuenta con algún plan para descontaminar el sitio?				
Nombre y Firma del analista y/o consultor					

Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE

## Auditoría Ambiental – Anexo ER008A

### **Esquema de una Auditoría Ambiental para Proyectos Específicos**

1. Una auditoría ambiental es normalmente uno de los requisitos de los proyectos que comprenden actividades de ampliación, modernización o privatización, o un programa de inversión empresarial.
2. El propósito de una auditoría ambiental es determinar la naturaleza y el alcance de todos los problemas ambientales (entre ellos la salud y la seguridad ocupacionales) que se prestan en un establecimiento existente o en la práctica de las empresas. En la auditoría se indican y justifican las medidas apropiadas para mitigar esos problemas, se estima el costo de las medidas de mitigación y se recomienda un calendario para su aplicación.
3. La auditoría ambiental se ocupa principalmente de dos elementos: 1) la observancia en las instalaciones y operaciones existentes de las leyes, los reglamentos y los requisitos del banco sobre el medio ambiente que sean pertinentes (entre ellos, los relativos a la salud y la seguridad ocupacionales), y 2) la naturaleza y el alcance de los efectos ambientales adversos de importancia, entre ellos, la contaminación del suelo, las aguas subterráneas y las estructuras, como resultado de actividades realizadas anteriormente en la instalación existente.
4. Normalmente la auditoría ambiental la lleva a cabo un consultor independiente con amplia experiencia en lo referente al medio ambiente y la salud y la seguridad ocupacionales en la industria.
5. El informe de auditoría ambiental debe incluir las secciones siguientes:
  - a) **Resumen:** Un análisis conciso de todas las esferas de especial preocupación en materia ambiental y de salud y seguridad ocupacionales, las medidas de mitigación recomendadas y su prioridad, el costo de la mitigación, y un calendario de aplicación.
  - b) **Descripción del proyecto:** Una descripción concisa del proyecto, en que se incluyan las operaciones anteriores y las que se estén llevando a cabo. La descripción debe estar centrada en los componentes del proyecto que puedan presentar problemas relacionados con el medio ambiente o con la salud y la seguridad ocupacionales.
  - c) **Reglamentación:** Detalles sobre las leyes, reglamentos, directrices y políticas ambientales y sobre salud y seguridad ocupacionales del país receptor, locales o cualesquiera otras que sean aplicables, en cuanto guarden relación directa con el proyecto.
  - d) **Procedimiento de auditoría:** Detalles del método utilizado para realizar la auditoría incluido el protocolo de auditoría. En esta sección se deben dar detalles sobre los análisis históricos y exámenes de registros, entrevistas, inspecciones del emplazamiento, y otros aspectos del procedimiento de auditoría.
  - e) **Esferas de especial preocupación:** Un análisis detallado de todas las cuestiones relacionadas con el medio ambiente y con la salud y la seguridad ocupacionales que son motivos de especial preocupación. Dichas cuestiones

se deben examinar tanto en relación con las instalaciones y operaciones existentes como en relación con la contaminación o los daños debidos a actividades anteriores.

- f) **Mitigación:** Detalles sobre las medidas de mitigación apropiadas y las razones por las que son necesarias, e información acerca de si en el país receptor del proyecto se pueden aplicar fácilmente esas medidas.
- g) **Costos y calendario:** Estimación de los costos de aplicación de las medidas de mitigación y un calendario de aplicación. La estimación de los costos debe basarse en las condiciones del país receptor. Las recomendaciones sobre calendarios de ejecución deben hacerse en el contexto de cualesquiera gastos de capital previstos para la instalación.
- h) **Anexos:** Éstos deben incluir referencias, ejemplares de formularios para entrevistas, cualesquiera detalles sobre el protocolo de auditoría que no se hayan incluido ya en la sección sobre procedimiento de auditoría, y los datos obtenidos durante la auditoría pero no incluidos directamente en las secciones a que se refieren los apartados e), f) y g).

Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.

Formulario de Evaluación de Cumplimiento (ER009)						
Banco						
Sucursal			Consecutivo cliente			
Nombre del Cliente						
<b>Código Asunto</b>	<b>Riesgos sin justificar</b> (asuntos marcados como "NO" en Formulario ER 008)					
Evaluación del Riesgo						
Califique la relación entre los asuntos ambientales y los posibles riesgos, marcando en cada casilla (SI) en caso afirmativo, y (NO) en caso negativo.	Código Asunto					
<b>Pasivo Potencial</b>						
1. ¿El Asunto ha generado multas, litigios o reclamos de compensación pendiente?						
2. ¿El Asunto puede generar multas, litigios o reclamos por compensación?						
3. ¿El Asunto ha generado contaminación del sitio o de la propiedad adyacente, incluyendo corrientes y lagos?						
4. ¿Se generarán gastos para garantizar cumplimiento?						
<b>Inquietud en los Interesados</b>						
5. ¿El Asunto ha generado inquietud en la comunidad, por ejemplo en relación con el historial de seguridad o los impactos percibidos sobre la salud?						
6. ¿El asunto ha atraído la atención de los medios, por ejemplo, artículos en los periódicos?						
7. ¿El asunto ha atraído la atención de las ONG u otros grupos de protesta?						
<b>Capacidad y Cumplimiento</b>						
8. ¿El asunto cumple con las regulaciones y permisos?						
9. ¿En la organización y/o proyecto se ha asignado personal para trabajar en el control de este riesgo?						
10. ¿En la organización y/o proyecto se ha adoptado un plan de acción correctiva sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo?						
Nombre y Firma del analista y/o consultor						
Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.						

<b>Formulario para Plan de Acción Correctiva (ER010)</b>	
<b>Banco</b>	
Sucursal	Consecutivo cliente
Nombre del Cliente	
<b>Descripción Riesgos sin Justificar</b>	<b>Código de Acciones de cumplimiento para justificar riesgos (I)</b>
<b>(I).Descripción de Acciones de Cumplimiento para Justificar Riesgos</b>	
<b>Pasivos Ambientales</b>	
Preguntas 1 a 4 marcadas como (SI) en Formulario ER009	
1. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación pendientes.	
2. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos por multas, litigios o reclamos de compensación potencial.	
3. La organización y/o proyecto debe comprobar la adopción de un plan correctivo para la descontaminación del sitio, e incluir costos en flujo de caja.	
4. La organización y/o proyecto debe determinar e incluir en flujo de caja los costos generados para garantizar el cumplimiento, atenuación y/o mitigación de este riesgo.	
<b>Inquietud en los Interesados</b>	
Preguntas 5 a 7 marcadas como (SI) en Formulario ER009	
5. La organización y/o proyecto debe preparar y presentar de un plan de consulta y divulgación públicas (ver anexo ER010A).	
6. La organización y/o proyecto debe presentar y divulgar un reporte anual de monitoreo ambiental sobre este riesgo, a partir de la fecha del desembolso.	
7. La organización y/o proyecto debe preparar y presentar un plan de consulta y divulgación públicas (ver anexo ER010A).	
<b>Capacidad y Cumplimiento</b>	
Preguntas 8 a 11 marcadas como (NO) en Formulario ER009	
8. La organización y/o proyecto debe presentar un muestreo y análisis, así como los resultados de cumplimiento con las regulaciones y permisos ambientales relacionados con este riesgo.	
9. La organización y/o proyecto debe comprobar la asignación de una persona para trabajar en el control de este riesgo	
10. La organización y/o proyecto debe comprobar la adopción de un plan correctivo sobre impactos tradicionales o potenciales para este riesgo.	
Nombre y Firma del analista	
Diseñado por: Edgar A. Rojas. Proyecto Ecobanking –CLACDS/INCAE	

## Plan de Consulta y Divulgación Pública – Anexo ER010A

### *Preparación de un Plan de Consulta y Divulgación Pública*

#### Requisitos

1. En el plan de consulta y divulgación públicas (PCDP) es preciso: i) describir los requisitos locales en materia de consulta y divulgación; ii) identificar a los principales grupos de interesados; iii) intercambiar información para la realización de distintas etapas del proyecto; iv) describir los recursos y las responsabilidades para la realización de las actividades del PCDP, y v) describir en detalle la presentación de informes y documentación en relación con las actividades de consulta y divulgación.

#### Principios fundamentales

2. En el plan presentado sobre la actividad y/o proyecto a financiar se debe establecer un método técnicamente racional y culturalmente apropiado de consulta y divulgación. Esto tiene por objeto asegurar un suministro suficiente y oportuno de información a las personas afectadas por el proyecto y a los demás interesados, y dar a esos grupos suficientes oportunidades de expresar sus opiniones e inquietudes. Son consideraciones importantes las siguientes:
  - ◆ Comunicaciones escritas y orales en idiomas locales y en un formato fácil de entender
  - ◆ Fácil acceso de los interesados pertinentes a la información escrita y al proceso de consulta.
  - ◆ Utilización de métodos orales o visuales para explicar la información a los que no están alfabetizados
  - ◆ Respeto de las tradiciones locales en material de discusión, reflexión y adopción de decisiones
  - ◆ Representatividad de los grupos a los que se consulta (representación suficiente de las mujeres, los grupos vulnerables y las minorías étnicas o religiosas, y celebración de reuniones separadas con los distintos grupos, en caso necesario)
  - ◆ Mecanismos claros para atender las inquietudes, sugerencias y quejas de los afectados.

#### Contenido de un PCDP

3. El cliente de la actividad y/o proyecto a financiar debe presentar un plan de consulta y divulgación públicas (PCDP). El plan debe contener lo siguiente:
  - a) **Introducción.** Breve descripción del proyecto, incluidos los elementos relacionados con la ubicación y diseño.
  - b) **Normas y requisitos.** Resumen de los requisitos internos y locales (es decir, normas, leyes, reglamentos y procesos de examen) para el proceso de consulta

y divulgación públicas relacionados con la legislación local sobre la evaluación del impacto ambiental u otros aspectos del proyecto.

c) **Examen de las actividades anteriores de consulta y divulgación públicas.**

Resumen de todas las actividades de consulta e información públicas llevadas a cabo hasta la fecha, lo que incluirá:

- ◆ El tipo de información divulgada, la forma en que ello se hizo (oralmente, mediante folletos, informes, carteles, transmisiones de radio, etc.) y los medios de difusión;
- ◆ El lugar y la fecha de las reuniones
- ◆ Una descripción de las personas, grupos y organizaciones consultados;
- ◆ Una reseña de los temas discutidos;
- ◆ Una descripción de la forma en que el cliente de la actividad y/o proyecto a financiar respondió a las cuestiones planteadas, o una explicación en el caso de que no se haya dado respuesta a ellas, y
- ◆ Una explicación de la forma en que se dieron a conocer las respuestas a las personas o grupos consultados y al público en general.

d) **Interesados.** Un inventario de los principales grupos de interesados a los que se informará y consultará acerca del proyecto. Los interesados son aquellas personas que resulten afectadas por los resultados de un proyecto o que puedan influir en éstos. Pueden ser interesados las comunidades afectadas, las organizaciones locales, las ONG y las autoridades gubernamentales. También pueden serlo los políticos, las empresas comerciales e industriales, los sindicatos, los académicos, los grupos religiosos, los organismos nacionales públicos sociales y ambientales, y los medios de información.

e) **Programa de Consultas y divulgación públicas**

**Divulgación de información:** La versión preliminar de la EA de un proyecto de Categoría A se debe dar a conocer lo antes posible en el país en que se ejecutará el proyecto. El cliente de la actividad y/o proyecto a financiar debe dar a conocer a los interesados locales un análisis no técnico de las conclusiones de la EA, en una forma y en un idioma que puedan comprender aquellos a quienes se ha de consultar, con anterioridad a las actividades de consulta.

**Consulta:** En el PCDP se debe establecer un programa de consultas públicas y divulgación de información durante las etapas siguientes: a) en los comienzos de la etapa de determinación del alcance del proyecto, antes de que se finalicen los términos de referencia para la EA del proyecto de Categoría A; b) una vez que se ha preparado la versión preliminar de la EA para el proyecto de Categoría A; c) durante las etapas de construcción y operación. Esta sección debe contener lo siguiente:

- ◆ Un resumen de los objetivos del programa, y

- ◆ Una breve descripción de los métodos que se utilizarán para comunicar la información a cada uno de los grupos de interesados descritos en el apartado d). Los métodos utilizados pueden ser diferentes según a quién vaya dirigida la información, por ejemplo:
  - Los medios de información (periódicos, carteles, radio, televisión);
  - Centros de información y exposiciones, en los que hay folletos, volantes, carteles, murales e informes a disposición del público;
  - Reuniones y cursos prácticos, y
  - Carteles murales y otros medios visuales, etc.;
  
- ◆ Una breve descripción de los métodos que se utilizarán para consultar a cada uno de los grupos de interesados a que se hace referencia en el apartado d). Los métodos que se utilicen pueden variar según a quiénes estén dirigidas las consultas, por ejemplo:
  - Entrevistas con personas o grupos clave;
  - Encuestas, votaciones y cuestionarios;
  - Reuniones públicas;
  - Audiencias públicas;
  - Procesos de participación continua de agentes o comités de la zona del proyecto, y
  - Otros mecanismos tradicionales de consulta y adopción de decisiones.
  
- f) **Calendario.** Un calendario en que se indique cuándo tendrán lugar las actividades de consulta y divulgación en cada etapa del proceso y se identifique a cada grupo de interesados.
  
- g) **Recursos y responsabilidades.** Información sobre los recursos de personas y de gestión que se destinarán a la realización del programa de consulta y divulgación públicas, con indicación de quiénes serán responsables de llevar a cabo esas actividades dentro de la empresa. Para que el proceso de consulta y divulgación de información sea eficaz puede ser necesaria la asistencia de consultores especializados. Sin embargo, el cliente debe participar en todas las consultas relacionadas con el proyecto. El nombramiento de un oficial de enlace con la comunidad es un buen medio de asegurar y mantener esa participación.
  
- h) **Mecanismo de quejas.** Una descripción del proceso mediante el cual las personas afectadas por el proyecto pueden plantear sus quejas ante el patrocinador, en una forma culturalmente apropiada, para su examen y solución.
  
- i) **Presentación de informes.** Determinación del lugar y la fecha en que darán a conocer los resultados de la consulta pública y la divulgación de información. Ello deberá incluir:
  - ◆ La versión preliminar del informe de EA;
  - ◆ Los detalles de los resultados de las consultas sobre la versión preliminar de la EA, según sea necesario;

Tomado y modificado de IFC. Procedimiento para el examen de los efectos ambientales y sociales de los proyectos. Diciembre de 1998.