



pro|CHILE

Estudio de mercado del sector de servicios ambientales en panamá y las oportunidades para empresas chilenas del rubro



Panamá, abril de 2012

www.chilexportaservicios.cl

www.prochile.gob.cl

CONTENIDO

Glosario	4
Resumen Ejecutivo	7
Introducción	9
Capítulo I. Situación Ambiental en Panamá	10
1. Contaminación del agua	11
2. Contaminación del aire	15
a. Huella de Carbono	16
3. Manejo de Residuos	17
4. Contaminación de suelo y bosques	19
Capítulo II. Contexto Económico para la inversión en Panamá	22
Capítulo III Catastro de Proyectos y fuente de financiamiento	27
1. Fuente de financiamiento para la ejecución de proyectos	28
Capítulo V Organizaciones involucradas en el tema ambiental	32
1. Instituciones públicas:	32
2. Organizaciones privadas importantes:	35
Capítulo VI La Oferta de Servicios Ambientales	36
1. Los Servicios de Estudios Ambientales	36
2. Principales Actores del Mercado de Estudios Ambientales	37
Capítulo VII La Oferta de Servicios de Reciclaje Electrónico	41
1. Principales Actores del mercado de Reciclaje Electrónico	42
Capítulo VIII Legislación tributaria para empresas extranjeras	43
1. Principios y criterios generales	43
2. Impuesto sobre la Renta	44
3. Impuesto Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS)	46
4. Aviso de Operación	47
Capítulo IX Aspectos legales en materia de contrataciones públicas para empresas extranjeras. .	49
Capítulo X Valoración de los servicios ambientales para las empresas chilenas	53
Capítulo XI Conclusiones	56



Anexos.....5'



Glosario

Análisis costo-beneficios: El análisis de costo-beneficio es una técnica que pretende determinar la conveniencia de realizar un proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costes y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto.

ANAM: Autoridad Nacional del Ambiente

Crecimiento promedio anual nominal: Es la variación que se dan en los niveles de producción de un país sin descontar la inflación.

CSS: Caja de Seguro Social

Desarrollo humano sostenible: "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Informe Brundtland, 1987, Naciones Unidas.)

Emisión de COP: Emisión de Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Epidemiológicos: La rama de la medicina que se ocupa del estudio de las causas, distribución y control de la enfermedad en las poblaciones.

Fragmentación de bosques: Condición que se da cuando los bosques grandes y continuos, se dividen en bloques más pequeños, ya sea por las carreteras, la tala para la agricultura, la urbanización.

Fuentes Contaminantes: Una fuente contaminante es un sitio que potencialmente puede liberar sustancias peligrosas al aire, suelo, subsuelo, ríos, fuentes de aguas subterráneas.

Hidrocarburos: compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno.

IDAAN: Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.

ITBMS: Impuesto sobre la transferencia de bienes corporales muebles y la prestación de servicios

Industria Manufacturera: Son todas las actividades económicas que transforman una gran diversidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo.

Kg/hab/día: kilogramos por habitantes por día.



Licitación Pública: Procedimiento administrativo empleado para la adquisición de suministros, realización de servicios o ejecución de obras que celebren los entes, organismos y entidades que forman parte del Sector Público.

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.

MINSAL: Ministerio de Salud.

MIVI: Ministerio de Vivienda.

MNL/100 ml: Número más probable de coliformes fecal por cada 100 mililitro de agua.

Monóxido de carbono: El monóxido de carbono también denominado óxido de carbono (II), gas carbonoso y anhídrido carbonoso, cuya fórmula química es CO, es un gas inodoro, incoloro, inflamable y altamente tóxico. Se produce por la combustión incompleta de sustancias como gas, gasolina, keroseno, carbón, petróleo, tabaco o madera.

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

Multinacionales: Las empresas multinacionales (EMN) o empresas transnacionales son aquellas que no solo están establecidas en su país de origen, sino que también se constituyen en otros países para realizar sus actividades mercantiles tanto de venta y compra como de producción en los países donde se han establecido.

MW: Mega Watts.

Niveles de emisión: Cantidad de un contaminante emitido a la atmósfera por un foco fijo o móvil, medido en una unidad de tiempo.

Niveles de inmisión: Cantidad de contaminantes sólidos, líquidos o gaseosos, por unidad de volumen de aire, existente entre cero y dos metros de altura sobre el suelo.

PIB: Producto Interno Bruto; Es el valor de los bienes y servicios finales producidos por una determinada economía en un determinado período de tiempo.

PIB en términos nominales: El producto interno bruto nominal es simplemente la suma de las cantidades de productos multiplicadas por su precio.

PVC: El PVC es el producto de la polimerización del monómero de cloruro de vinilo a policloruro de vinilo. La resina que resulta de esta polimerización es la más versátil de la familia de los plásticos.



Residuos biodegradables: Se consideran biodegradables a aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos, como lombrices, hongos y bacterias.

Residuos Organitos: Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica.

Ton/día: Toneladas por día.



Resumen Ejecutivo

Panamá es un país con una economía relativamente pequeña cuyo producto interno bruto alcanza los US\$23,500 millones a precios corrientes, que experimenta un contexto expansivo con tasa de crecimiento promedio anual del 7.68% en el último quinquenio.

La situación ambiental del país brinda amplias posibilidades de mejora en materia de ampliación de los servicios de potabilización de agua y saneamiento, desarrollo hidroeléctrico, explotación minera y manejo de residuos.

En este contexto, se desarrollan en el mercado proyectos que generan demanda comercial para los servicios ambientales, fundamentalmente vinculados con servicios de consultoría y de gestión ambiental, desarrollo y evaluación de proyectos de infraestructura, estos en materia de acueductos y alcantarillado, de transporte, manejo de los residuos, proyectos hidroeléctricos y mineros.

Los principales proyectos de inversión en Panamá para los próximos 5 años, requieren un presupuesto cercano a los US\$24 mil millones, compuesto por proyectos mineros, generación eléctrica, construcción residencial, ampliación del canal y distribución y potabilización de agua y saneamiento. Estimando los gastos de consultoría ambiental en torno al 7% del valor de la inversión del proyecto, se puede prever un mercado potencial de aproximadamente US\$1,680 millones.

Si bien existen 137 sociedades registradas para el desarrollo de servicios ambientales y de ingeniería, son pocos los actores que brindan servicio de manera regular y se pueden identificar en el marco de tres grupos: multinacionales, nacionales y locales pequeñas.

Las oportunidades para el desarrollo de los servicios ambientales se basan en los planes de desarrollo de infraestructura física del país que incluye crecimiento en los medios de transporte y agua, el desarrollo de los proyectos minero y la creciente demanda energética. Las amenazas para los servicios ambientales es la fuerte competencia entre empresas con perfil internacional y la postura de grupos de presión a proyectos de medio y alto impacto ambiental.

Los factores claves para mantener el mercado atractivo son el sostenimiento del ritmo de crecimiento de la economía, una finanzas públicas sanas que permiten importantes inversiones públicas, la sostenibilidad del precio del cobre y el oro y un marco regulatorio favorable a la inversión privada.

Hay una buena percepción de las empresas chilenas de servicios ambientales en Panamá. Generalmente son identificadas como organizaciones con excelentes equipos técnicos, responsables y calidad científico- técnico.



Las oportunidades para empresas chiles se concentran, pero no se limitan, al desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental, análisis de ordenamiento territorial, diseño de ingeniería, gestión ambiental y estudios de línea base para minas y centrales hidroeléctricas.

El principio jurisdiccional que rige en la legislación tributaria panameña es el de ubicación territorial de la fuente. Se gravan las rentas que se produzcan dentro del territorio de la República de Panamá, con independencia de la nacionalidad, domicilio o lugar donde se perciba.

Las modalidades más comunes para participar en el mercado local por parte de una empresa extranjera son registrar una sociedad anónima panameña como subsidiaria de la empresa extranjera; registrarse en el Registro Público de Panamá como empresa extranjera con oficina local o brindar sus servicios como empresa extranjera sin domicilio local.

El portal PanamaCompra es la herramienta de compra de bienes y servicios del Estado. La Dirección de Contrataciones Públicas emitió una opinión legal en la que concluye que es necesaria la inscripción de la empresa extranjera en el Registro Público de Panamá para participar en los procesos de licitación gestionados en el portal.

Introducción

El estudio de mercado del sector de servicios ambientales en Panamá y las oportunidades para empresas chilenas del rubro, es un producto del esfuerzo que adelanta la Dirección de Promoción de Exportaciones (ProChile) de la Dirección General de Relaciones Económicas del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, con el objetivo de proveer información estratégica que contribuya a la detección de oportunidades de negocios en el mercado panameño para las empresas chilenas de servicios ambientales y facilite la toma de decisión respecto de la mejor forma de aprovechar estas oportunidades.

El estudio fue realizado por la empresa panameña Epica Consulting Corp. quien para su ejecución, realizó consultas con diversos organismos públicos y privados, así como empresas del sector de servicios ambientales y organizaciones no gubernamentales dedicadas al tema ambiental.

En el capítulo I se revisa la situación ambiental de Panamá señalando los principales elementos relacionados con la contaminación del agua, contaminación del aire, el manejo de los residuos sólidos y la contaminación de suelo y bosque.

En los capítulos II y III se aborda el contexto económico del mercado panameño y se identifican los principales proyectos en desarrollo y por desarrollarse en los próximos años en el país, que representan oportunidades de negocio para los servicios ambientales. Se aborda las características principales de las fuentes de financiamiento de dichos proyectos y las posibilidades locales de financiamiento privado.

En los capítulos IV y V se realiza una caracterización de la oferta de servicios ambientales, identificando los actores vinculados a este mercado en Panamá. El capítulo VI se concentra en las características del mercado de reciclaje electrónico.

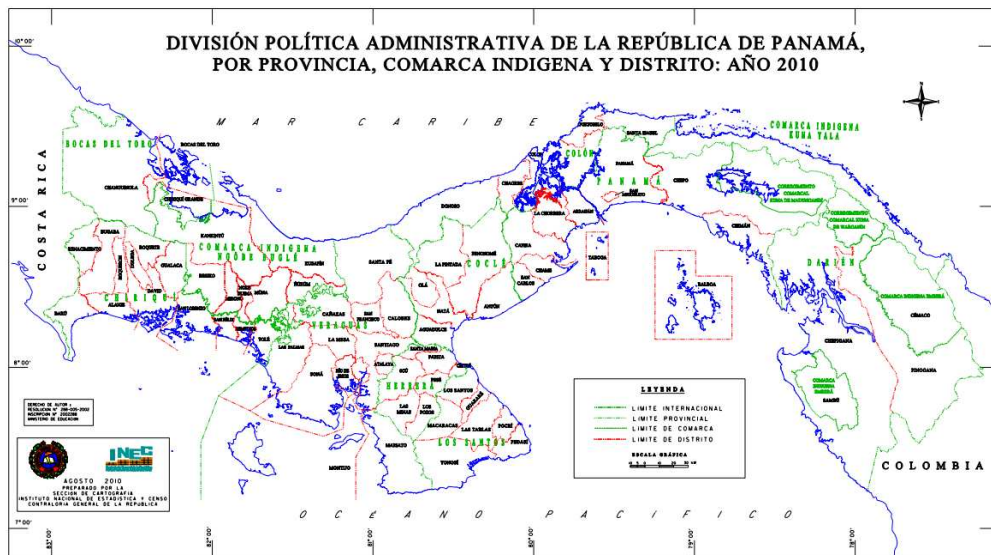
Los capítulos VII y VIII analizan las condiciones tributarias y la legislación de contratación para la prestación de servicios de empresas extranjeras.

El capítulo IX ofrece información respecto a la valoración de los servicios ambientales de empresas chilenas por parte de los actores panameños de diversa naturaleza.

Capítulo I. Situación Ambiental en Panamá

La República de Panamá está ubicada entre las coordenadas 7°12'07" y 9°38'46" de Latitud Norte y los 77°09'24"y 83°03'07"de Longitud Oeste. Limita al Norte con el Mar Caribe, al Este con la República de Colombia, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con la República de Costa Rica.

El territorio de la República de Panamá comprende la superficie terrestre, el mar territorial, la plataforma continental submarina, el subsuelo y el espacio aéreo entre Colombia y Costa Rica, de acuerdo con los tratados de límites celebrados por Panamá con estos Estados.



Fuente: Panamá en Cifras, Contraloría General de la República

La Superficie total de la República de Panamá es de 75,517.0 km² (incluye áreas de masas de aguas continentales). Su Mar Territorial se extiende a una zona de 12 millas marinas de ancho sobre la cual la República de Panamá ejerce su soberanía, al igual que en el lecho, el subsuelo y sobre su espacio aéreo, cuya superficie es de 319,823.9 km², la cual supera a su territorio continental e insular. Cuenta con una considerable longitud de costas, que suman en total, 2,988.3 kilómetros, de los cuales 1,700.6 corresponden al litoral Pacífico; y 1,287.7 al Caribe.



El balboa es la unidad monetaria del país; se subdivide en 100 centésimos y es equivalente al dólar de los Estados Unidos de América.

La República de Panamá está compuesta por 9 provincias, 75 distritos o municipios, 3 comarcas indígenas con categoría de provincia (Kuna Yala, Emberá y Ngöbe Buglé), pues cuentan con un gobernador comarcal y 2 comarcas con nivel de corregimiento (Kuna de Madungandí y Kuna de Wargandí), con los cuales se completan un total de 623 corregimientos en todo el país.

La situación geográfica en las bajas latitudes intertropicales determina que el clima y la vegetación son típicamente tropicales. El clima tropical marítimo, con influencia de los dos mares, se caracteriza por temperaturas moderadamente altas y constantes durante todo el año, con débil oscilación diaria y anual, abundante precipitación pluvial y elevada humedad relativa del aire. Existen dos estaciones climáticas anuales bien definidas: la seca y la lluviosa. La estación seca se extiende desde mediados de diciembre hasta abril; y la lluviosa, de mayo a diciembre.

A continuación se presenta una revisión general sobre los principales problemas ambientales que enfrenta Panamá relacionados con el agua, contaminación del aire, manejo de residuos sólidos, la contaminación de suelos y las oportunidades de mejoras.

1. Contaminación del agua

La República de Panamá posee una disponibilidad de agua dulce de 202,901 hectómetros cúbicos de agua, con los que satisface la demanda de una población que hasta el año 2010 alcanzó poco más de 3.3 millones de habitantes. De esta disponibilidad de agua, solo el 6.55% son utilizadas en actividades económicas y humanas, según el estudio de Recursos Hídricos Panamá 2011, elaborado por el Centro del Agua para América Latina y el Caribe.

La huella hídrica (total de agua empleada para producir bienes y servicios que posteriormente son consumidos por sus habitantes) en Panamá es de 979 m³/personas por año, unos 266 m³ por debajo del promedio mundial.

Cuadro 1. Huella Hídrica en Países Seleccionados

País	m ³ /persona anual
Estados Unidos	2,483
Canadá	2,049
Francia	1,875
México	1,441
Argentina	1,404
Brasil	1,381
Reino Unido	1,245
Promedio Mundial	1,243
Panamá	979
Guatemala	762
China	702

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México

El país posee un régimen de lluvia bien definido originado en la conjunción del desplazamiento estacional de los cuerpos de aire tropical del Pacífico y subtropical del Atlántico y la topografía local. De esta condición natural se estima el volumen promedio de pluviosidad anual de 223.8 mil millones de metros cúbicos, lo que equivale aproximadamente a 3,000 milímetros de precipitación promedio anual. (Informe Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) 1999). La vertiente del Pacífico recibe un 65% de dicha precipitación mientras que el 35% restante se concentra en la vertiente Atlántica.

Esta precipitación alimenta una oferta de agua que se encuentra concentrada en 52 cuencas hidrográficas evacuadas por aproximadamente 500 ríos, de los cuales el 30% están en la vertiente del Caribe y el 70% restante, e la vertiente del pacífico. Se estima que el caudal medio anual superficial total es de aproximadamente 4,570 m³/s.

El principal proveedor de agua potable en el país es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), institución pública que distribuyó el vital líquido a un total de 2,506,206 personas a diciembre de 2011. Esta demanda que alcanza un total de 551,251 conexiones, encuentra un porcentaje importante de clientes que no son medidos. Siendo así que de este número de clientes, a diciembre del año 2011 solo 53.8% son medidos, el resto son clientes no medidos.

Cuadro 2. Volumen y Conexiones por Venta de Agua Potable del IDAAN, año 2011

Mes	Medido		No Medido		Total		% Medido	
	Volumen (1000 GLS)	Conexiones	Volumen (1000 GLS)	Conexiones	Volumen (1000 GLS)	Conexiones	Volumen (1000 GLS)	Conexiones
Enero	3,923,843	253,180	3,450,786	283,391	7,374,629	536,571	53.2%	47.2%
Febrero	3,813,320	253,756	3,461,300	283,854	7,274,620	537,610	52.4%	47.2%
Marzo	3,869,985	254,047	3,466,766	284,784	7,336,751	538,831	52.7%	47.1%
Abril	4,012,937	254,688	3,482,571	285,366	7,495,508	540,054	53.5%	47.2%
Mayo	4,065,894	255,254	3,487,662	286,109	7,553,556	541,363	53.8%	47.2%
Junio	4,096,456	256,026	3,498,481	286,884	7,594,937	542,910	53.9%	47.2%
Julio	3,995,554	249,780	3,432,564	280,405	7,428,118	530,185	53.8%	47.1%
Agosto	4,043,740	257,538	3,511,555	288,097	7,555,295	545,635	53.5%	47.2%
Septiembre	4,101,797	257,793	3,520,090	288,955	7,621,887	546,748	53.8%	47.2%
Octubre	4,051,094	258,278	3,542,070	290,254	7,593,164	548,532	53.4%	47.1%
Noviembre	4,037,882	259,152	3,538,399	291,011	7,576,281	550,163	53.3%	47.1%
Diciembre	4,121,401	260,064	3,536,494	291,187	7,657,895	551,251	53.8%	47.2%
Total	48,133,903		41,928,738		90,062,641		53.4%	

Fuente: Autoridad de Servicios Públicos.

El consumo per cápita de agua potable en Panamá, para el caso residencial, encuentra su mayor nivel en la provincia de Bocas del Toro con uno 121 galones por persona diario y en área Metropolitana con unos 109 galones por persona diario. El promedio de consumo per cápita a nivel nacional es de unos galones por persona diariamente. Por otra parte, el consumo comercial promedio alcanza 804 galones por clientes por día, mientras que el sector industrial es de 5,354 galones por clientes por día. El sector gubernamental mantiene un consumo promedio de 6082 galones por persona por día.

Cuadro 3. Consumo Per cápita de Agua Potable en Panamá, año 2011

Región	Residencial (gppd)	Comercial (gpcd)	Industrial (gpcd)	Oficial (gpcd)
Arraiján	80	1,163	6,303	7,295
Bocas del Toro	121	630	3,083	2,951
Coclé	74	864	2,541	5,773
Colón	97	1,261	4,802	18,280
Chiriquí	94	743	539	5,085
Herrera	91	564	1,052	3,366
Los Santos	93	485	1,736	3,337
Panamá Este y Darién	85	415	1,632	1,547
Panamá Metro	109	1,365	22,906	8,929
Panamá Oeste	83	756	5,022	5,523
Veraguas	78	595	9,279	4,816
Promedio	91	804	5,354	6,082

Nota: gppd: galones por persona por día

gpcd: galones por cliente por día

Fuente: Autoridad de Servicios Públicos.

La producción de agua potable empleada para satisfacer esta demanda fue de 156,009,805 millares de galones. Esta producción está complementada por la Autoridad del Canal de Panamá y de la empresa Aguas de Panamá. Del total de agua producida se logra facturar un total de 90,062,641 millares de galones, lo que asciende a unos US\$91,141,888.

Del total de agua producida existe un pérdida de 42.3%. Esta pérdida se da en su gran mayoría por la existencia de una red de distribución deteriorada.

De este total de agua producida y facturada durante el año 2011, 65,325,560 millares de galones fueron facturados a residencias, 13,332,785 millares de galones de facturaron al sector comercial, 1,558,709 millares de galones al sector industrial y 9,845,587 millares de galones al Gobierno.

Cuadro 4. Volumen y Monto Facturado, Tarifa Promedio por Venta de Agua Potable, según Tipo de Cliente

Tipo de Cliente	2010			2011		
	Volumen (millar de galones)	Monto US\$	Tarifa media US\$/mil gls.	Volumen (millar de galones)	Monto US\$	Tarifa media US\$/mil gls.
Residencial	64,780,711	52,578,023	0.8116	65,325,560	53,633,537	0.8210
Comercial	12,186,840	17,586,024	1.4439	13,332,785	19,298,720	1.4475
Industrial	1,787,360	2,854,586	1.5971	1,558,709	2,488,730	1.5967
Gobierno	9,895,974	19,788,637	1.9997	9,845,587	15,720,901	1.5967
Total	88,650,885	92,807,270	1.0470	90,062,641	91,141,888	1.0120

Fuente: Autoridad de Servicios Públicos.

La problemática de la contaminación del agua en Panamá se concentra en el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales sin tratamiento previo en los fuentes de agua y de desechos sólidos urbanos a causeas de río.

Existe una caracterización limitada de las áreas tributarias (corrientes, aguas subterráneas y manantiales) y que las posibles fuentes de contaminación en la mayoría de los casos de las áreas rurales no son conocidas.

Solo en el caso de la bahía de Panamá, se estima que anualmente de vierten 200 millones de toneladas métricas de aguas residuales. Esta situación general una contaminación bacterial por coliformes que alcanza valores de varios miles de NMP/100 ml, valor que excede con creces la norma.

La pérdida de la calidad de agua aumenta los riesgos de transmisión de enfermedades e incrementan los costos de potabilización. Por su parte, la degradación de la biodiversidad impacta la actividad pesquera industrial y de subsistencia, mientras que el deterioro del patrimonio hídrico desvaloriza el recurso natural y limita su explotación.

La ley 44, del 5 de agosto de 2002, que establece el régimen administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas, establece la creación de los comités de la participación ciudadana como entes regionales integrados por miembros del sector público y privado, además de miembros de la sociedad civil. Sin embargo, no se ha avanzado en la implementación de estos comités.

Para minimizar la contaminación del agua es necesario el control de las fuentes contaminantes industrial y domésticas, así como el tratamiento de las aguas servidas.

2. Contaminación del aire

En Panamá, el problema de calidad del aire se concentra principalmente en el área metropolitana donde la principal fuente de contaminación son los vehículos automotores. Éstos generan el 78 % de los hidrocarburos y el 98% del monóxido de carbono que llega al aire. Adicionalmente, tenemos unas 1,627 industrias manufactureras, de las cuales 188 (16%) generan emisiones importantes. Aunque no existen estudios epidemiológicos sobre la afectación de la contaminación del aire sobre la salud de los panameños, las enfermedades respiratorias están dentro de las principales causas de morbilidad atendidas en Panamá.

De igual forma, la quema a cielo abierto de basura municipal ocasiona la emisión de COPs los cuales son tóxicos, persistentes y bioacumulativos. Situación que se agrava en zonas de bajos ingresos que tienen la práctica de quemar la basura en sus vertederos improvisados.

Después de un largo proceso durante dos administraciones de la ANAM, se publican las normas de control de emisiones de contaminantes al aire. La primera a través del Decreto Ejecutivo 5 de 2009, por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas, que regula las emisiones de chimeneas. Ésta tiene por objeto establecer los límites máximos permisibles de emisiones al aire producidas por fuentes fijas con el fin de proteger la salud de la población, los recursos naturales, y la calidad del ambiente, de la contaminación atmosférica.

La segunda en el Decreto Ejecutivo 38 de 2009 Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores, que regula las emisiones de los vehículos automotores. Esta norma establece los límites permisibles de emisiones vehiculares, los procedimientos para el control y seguimiento, así como las prohibiciones, infracciones y sanciones.

Ambas normas se denominan de “normas de emisión”, ya que regulan los contaminantes en el momento en que salen del foco emisor. (ver anexo 4 y 5)

Falta una tercera norma de calidad del aire que regularía la recepción de contaminantes en el aire procedente de las fuentes emisoras. Para minimizar la contaminación atmosférica, es necesario,

por un lado, el control de las emisiones atmosféricas (niveles de emisión) y, por el otro, el control y la vigilancia de la presencia de los contaminantes en el aire en distintos puntos receptores (niveles de inmisión). Se espera que esta norma sea publicada en un corto plazo, ya que es imprescindible para la implementación de las otras dos.

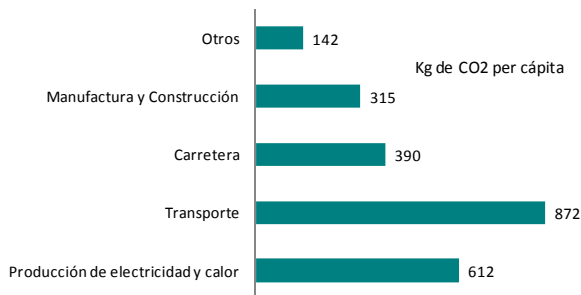
a. Huella de Carbono

La emisión de Gases de Efecto Invernadero, especialmente del dióxido de carbono (CO₂) es consecuencia directa de la actividad individual y económica, por lo que contribuir a evitar estas emisiones se ha convertido en una labor permanente de las empresas. Para las organizaciones, calcular su Huella de Carbono, indicador de la cantidad de gases de efecto invernadero que se generan en los procesos de producción y consumo de bienes y servicios, representa una oportunidad de negocio y un avance en su consideración de entidad socialmente responsable.

En 2012, la Unión Europea exigirá el etiquetado de carbono. Este indicador puede tener un fuerte impacto en la producción y consumo en todo el mundo y puede ser un elemento diferenciador para economía en vías de desarrollo.

Panamá es el mayor productor per cápita de emisiones de CO₂ (1.94 toneladas de CO₂ anuales por persona) entre los países centroamericanos. El origen de estas emisiones proviene principalmente de las actividades de producción de electricidad (612 kg de CO₂ per cápita) y del transporte (872 kg)

Gráfica 1. Emisiones de CO₂ en Panamá, por Sectores.



Fuente: International Energy Agency. Emission from Fuel Combustion Highlights. 2009

Actualmente no se promueven ni existen ningún tipo de incentivos a las empresas para los proyectos que muestren ser amigables con el ambiente y que realicen cálculo y programas de reducción de su huella de carbono. El problema radica en que la actividad económica no se está viendo perjudicada de forma directa al realizar proyectos que no toman en cuenta el entorno.

No hay empresas que se dediquen al cálculo de la huella de carbono como producto de servicio ambiental de manera regular. Las empresas locales no tienen la obligación de su cálculo y no existe

una conciencia sobre su importancia. Las empresas extranjeras que por razones de casa matriz realizan estimaciones pero no se ha generado un mercado local.

En la construcción de vivienda es visible por la afectación del usuario final que reside en edificaciones que requiere de sistemas activos de climatización para que los espacios sean habitables con el consecuente consumo energético.

La ampliación del Canal de Panamá trae consigo una oportunidad única para reducir la huella de carbono de la industria de transporte marítimo. El servicio de un mayor volumen de tráfico contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el planeta, especialmente CO₂, al ofrecer al 5% del comercio marítimo la alternativa de transportar grandes volúmenes de carga a través de una ruta toda agua, segura y eficiente tanto en tiempo como en costos.

En la actividad de la construcción, las medidas que han generado mayor impacto son los planteamientos concretos que se han adoptado a nivel de diseño urbano. Este aspecto es fundamental y constituye un gran logro ya que la forma urbana a través del diseño posee el potencial para generar condiciones ambientales óptimas reduciendo así costos de uso. A partir de la aprobación de la ley de urbanismo en el año 2006, Panamá ha desarrollado una dinámica administrativa de su territorio que plantea importantes retos y desafíos en materia de ordenamiento territorial y gestión urbana.

Los datos indican que hay un límite tolerable para el crecimiento de estas emisiones, y que un cambio en la forma en que generamos y utilizamos la energía es necesario. Mayor eficiencia en la construcción y uso de la energía en los hogares, uso de automóviles (más livianos, con motores más pequeños) y sistemas de transporte público más eficientes, desarrollo de la capacidad para generar energía a partir de fuentes alternativas (solar, eólica, biocombustibles), y una progresiva disminución de la dependencia de los combustibles fósiles, se encuentran entre alguna de las medidas que el país puede realizar para disminuir la huella de carbono, el aporte que realizamos a la contaminación y al aumento de las temperaturas globales.

3. Manejo de Residuos

Los principales problemas relacionados con el inadecuado manejo de residuos sólidos se concentran en un deficiente servicio de recolección y tratamiento de los desechos a nivel municipal y la mala disposición de los residuos del hogar y la actividad económica.

Para el manejo de los residuos sólidos, en el país existen 73 vertederos a cielo abierto, que no reciben los residuos de los domicilios en las áreas rurales de extrema pobreza, las áreas periurbanas y las marginales de las ciudades.

La generación per cápita de los residuos sólidos en Panamá es de 1.34 kg/hab/día, incluyendo los residuos domésticos, los de origen comercial e industrial y los procedentes de los establecimientos de salud. La ANAM estima una generación de 2,600 ton/día de residuos municipales en el territorio nacional, mientras que el 76% de los residuos se generan en tres provincias: Colón, Chiriquí y Panamá. En la Comarca Gnohe – Buglé se generan 104 toneladas diarias.

De acuerdo con las estimaciones realizadas por la oficina de cooperación Japonesa (JICA), se pronosticaba que para el 2010 la producción de toneladas de residuos sólidos por día sería de 1,500 toneladas. Sin embargo la evidencia demuestra que las proyecciones se han quedado por debajo de los datos observados, superándolas en al menos 1,100 toneladas diarias.

La composición de dichos residuos integra un 45% de desechos orgánicos y un 26% de papel y cartón, el 29% restante se distribuye en residuos de otra índole.

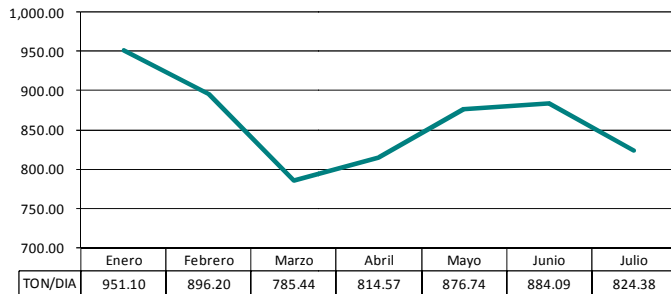
Esta elevada generación de residuos obedece principalmente a patrones de consumo insostenible, como resultado de los siguientes factores:

- La rapidez con que muchos productos de bajo costo pero de baja calidad pasan a ser inútiles, inservibles y obsoletos.
- Patrón de consumo de productos llamados "desechables", (especialmente plásticos) fabricados para la comodidad del consumidor, sin sopesar su efecto en el medio ambiente. En este rubro entran gran cantidad de envases, utensilios, platos y otros artículos.

La composición física de los residuos en el Distrito de Panamá, cerca del 50% son residuos orgánicos (alimenticios y otros) y el otro 50% lo conforman residuos no biodegradables. El 12% corresponde a residuos de plástico, en su mayoría envases de un solo uso y todo tipo de envoltorios y embalajes, así como el PVC, uno de los plásticos de uso más generalizado.

La Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario (AAUD) es un organismo gubernamental creado con el fin prestar el servicio de recolección y disposición de los desechos a nivel domiciliario, institucional y empresarial. Esta institución se creó en el año 2010 producto de una crisis institucional sufrida por el antiguo administrador de la recolección de la basura en el Municipio de Panamá, La Dirección Metropolitana de Aseo Urbano y Domiciliario (DIMAUD). Esta organización señala que, entre enero y julio de 2011 recolectó un promedio de 861.79 toneladas de desechos sólidos.

Gráfica 2. Toneladas de Residuos Sólidos Recopilados en el Municipio de Panamá



Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente

A pesar de estas cifras proporcionados por la AAUD, la oferta de servicios de recolección de basura sigue siendo insuficiente, principalmente en el municipio de Panamá y Colón.

4. Contaminación de suelo y bosques

La deforestación de bosques tropicales, degradación de la tierra y erosión del suelo son los principales problemas ambientales relacionados con los suelos y bosques del país.

La Contraloría General de la República señalan que Panamá tiene una extensión de 7.7 millones de hectáreas y de ese total, el 30% es utilizado en actividades agropecuarias. Se calcula que la deforestación alcanza las 70 mil hectáreas al año. De continuar este ritmo, el país verá desaparecer sus bosques en pocos decenios. La deforestación en Panamá ocasiona la fragmentación del bosque lo que dificulta que se mantenga y propague la diversidad forestal a través de diferentes hábitats. Las especies quedan atrapadas en un lugar, vulnerables a los efectos de las sequías, olas de calor, tormentas y otros efectos de calentamiento global.

De acuerdo a estudios Estado de la Información Forestal en Panamá, de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), en el periodo de tiempo comprendido entre los años 1945-1950, el 70% de la superficie de Panamá estaba cubierta de bosques es decir 5.3 millones de hectáreas. Empleando la tasa de deforestación que se registró entre 1986 y 1992, se ha proyectado una cifra para el año 2010 de 2,440,304 hectáreas cubiertas por masa boscosa, esto es, 2.9 millones de hectáreas menos que la superficie cubierta en 1950. Esta condición de deterioro de la estructura boscosa de Panamá lleva a concluir que en Panamá se da una destrucción de bosques anual que supera las 50,000 hectáreas. Esta deforestación se origina en la necesidad de satisfacer una demanda que se estima entre 70 y 90 mil m³ anuales, esto lleva a esperar que los bosques puedan satisfacer la demanda por uno 25 años adicionales.

Los bosques protegidos en Panamá, de acuerdo a cifras del ANAM a 1998, representaban un 52 por ciento de total de los bosques y un 21 por ciento con respecto al total del país. Los bosques de protección, que no son bosques protegidos pero que por su condición cumplen funciones de protección y deben manejarse bajo las condiciones que se manejan los primeros, representan el 36.6 por ciento de la superficie cubierta por bosques y un 14.8 por ciento de la superficie del país. Por su parte, los bosques de producción representaban un 11.5 por ciento de la superficie boscosa y un 4.6 de la superficie total del país.

De acuerdo al sistema de clasificación de suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-SCS), el 25% de los suelos panameños presentan condiciones de uso agropecuario y el 75% restante, es decir 5.7 millones de hectáreas, debería estar destinado a actividades agroforestales y forestales. En contraposición a dicha realidad, el 38.9% de los suelos del país, se emplean para uso agropecuario, superando el área con condiciones para dicha actividad en unas 1.1 millones de hectáreas, es decir 14%.

De acuerdo a datos obtenidos de la Contraloría General de la República de Panamá, entre enero y septiembre de 2011, el valor de las exportaciones de madera alcanzó un total de US\$ 13,517,116 (FOB), representando es un peso total de 94,137,596 kilos.

De acuerdo a datos de la ANAM, durante el año 2011 se entregaron 5,965 permisos para extracción de madera a nivel nacional con fines diversos como: Doméstico (26.5%), Subsistencia (20.6%), Plantación (1.9%), Plantado (29.4%), Raleo (0.1%), Poda (3.4%), Tala Necesaria (18.2%) y otros (0.1%). Estos permisos representaban un total de 100,490.90 m³ siendo unos 54,607.16 m³ para Plantaciones, 18,684.68 m³ para Subsistencia, 18,089.36 m³ para Plantado y el resto, 9,119.70 distribuido en los otros tipos de permisos. La movilización de la madera otorgada alcanzó un 50.2 por ciento del total de la madera otorgada. En términos de piezas de madera, se puede apreciar en el cuadro siguiente que se movilizaron 1,253,445 piezas de madera. Esta piezas de madera se distribuye de la siguiente forma: en Troza (29.1%), Tuca (23.9%), Bloques o cuadros (18.6%), Tablas o tablones (18.6%), Aserrada o semiaserrada (7.2%), Productos terminados (0.2%) y otras formas (2.5%).

Cuadro 5. Volúmenes de Madera otorgadas en Concesión

Detalle	Total
Permisos Otorgados de Extracción de Madera	5,965
Volumen [m ³] de madera otorgada en permisos	100,491
Volumen [m ³] de madera movilizada otorgada en permisos	50,470
Volumen [m ³] de madera movilizada por piezas	1,253,445

Fuente: Autoridad de Nacional del Ambiente

Panamá registró la mayor pérdida de manglares durante los años ochenta, aunque consiguió reducir su tasa de pérdida en las últimas décadas.



Según fuentes de la ANAM, se calcula que durante los últimos cinco años la degradación de los suelos panameños aumentó en 5%. Los principales motivos de la degradación de las tierras es el mal uso que se les da y el crecimiento descontrolado de actividades como la ganadería. La degradación del suelo es la pérdida de agua, materias orgánicas y nutrientes que en él se encuentran. En el caso de Panamá, en total, 20 mil 788 kilómetros cuadrados o 27% del territorio nacional están en la categoría de suelos degradados.

Las causas de esta degradación radica en que estas áreas están sometidas a rigurosas exigencias de productividad (casi el 35% de la tierra tiene uso agropecuario) que supone abuso y mal uso de agroquímicos, prácticas insostenibles de labranza, el sobrepastoreo, la quema y tala.

Capítulo II. Contexto Económico para la inversión en Panamá

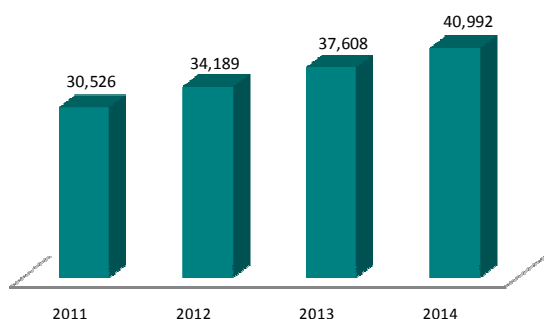
Contexto económico expansivo para la inversión local y extranjera que ofrece múltiples oportunidades, tanto en el sector público como en el privado. El pronóstico de crecimiento para el periodo 2011-2014 mantiene el carácter expansivo mostrado en los últimos años, estimándose para el cierre de 2011 un PIB en términos nominales de \$30,526 millones y que el mismo alcance los \$40,992 al 2014, para un 9.8% de crecimiento promedio anual nominal.

Cuadro 6. Estimación del PIB Nominal

	2011	2012	2013	2014
PIB Nominal (MM B/.)	30,526	34,189.	37,608	40,992
Tasa de Crecimiento	14.0%	12.0%	10.0%	9.0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Gráfica 3. Estimación del PIB Nominal



En este contexto, las finanzas públicas proyectan un crecimiento sostenible de los ingresos del Estado panameño por el orden de los 9.0% promedio anual, estimación que permite la holgura necesaria para el manejo adecuado del plan de inversiones públicas.

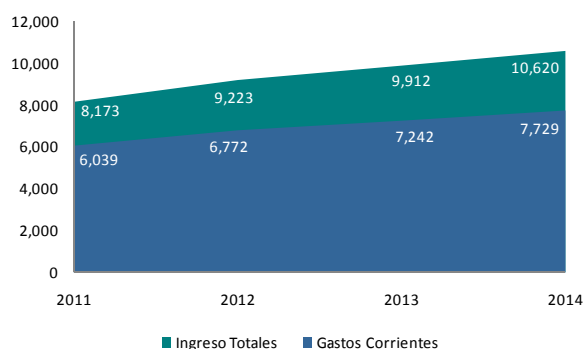
Cuadro 7. Estimación de los Resultados de las Finanzas Públicas

	2011	2012	2013	2014
Ingreso Totales	8,173	9,223	9,912	10,620
Crecimiento	10.2%	12.8%	7.5%	7.1%
Gastos Corrientes	6,039	6,772	7,242	7,729

Fuente: MEF

Estas proyecciones se reflejan en los más de \$3,800 millones presupuestados en inversión para la vigencia fiscal 2012, de los cuales más de \$1,700 millones destinada para proyectos de infraestructura. (Este monto no incluye la inversión en el proyecto de ampliación del canal) Junto a este impulso de los proyectos públicos de infraestructura, se prevé un crecimiento en la esfera privada en los sectores energético, minero, construcción de vivienda y servicios.

Gráfica 4. Proyección de las Finanzas Públicas



Para el 2012, el Estado panameño ha presupuestado una inversión en infraestructura importante en diversos programas que requerirán servicios ambientales que incluyen estudios de impacto ambiental, geotecnia o ingeniería ambiental, por un monto superior a los mil millones de dólares.

Cuadro 8. Proyectos Públicos

Institución	Programa	Monto
MOP	Mantenimiento y Rehabilitación Vial	422.1
	Reordenación Vial de Ciudad de Panamá	190.0
	Construcción y Mejoras de Calles	75.5
Ministerio Presidencia	Obras de Interés Social	114.6
	Electrificación Rural	4.0
Ministerio Gobierno	Construcción, Mejoras y Estudios de Infraestructura	98.6
MINSA	Salud Ambiental	131.5
	Construcción, Mejoras de Instalaciones de Salud	68.2
MIVI	Construcción de Vivienda	13.3
IDAAN	Estudio, Diseño, Mejoras y Construcción de Acueductos y alcantarillados	68.5
MEF	Estudio, Diseño y Construcción de Infraestructura	311.6
	Prodec	50.0
CSS	Construcción, Mejoras de Instalaciones de Salud	40.0
ANAM	Investigación y Manejo de Recursos Naturales	11.8

Si se hace una relación de los principales proyectos de inversión por desarrollar en Panamá para los próximos 5 años, se estima un monto de inversión cercana a los \$24,000 millones, los cuales se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 9. Proyectos de Inversión en Panamá.

Proyecto	Monto	Periodo
Mina de cobre (Minera Panamá)	4,320	2011-2016
Sector eléctrico	3,932	2010-2015
Proyectos hoteleros	2,259	2009-2012
Recepción y almacenamiento gas en Colón	430	2010-2014
Plan maestro de desarrollo de Howard	405	2008-2016
Inversión privada residencial	4,544	2010-2014
Expansión del Canal	5,250	2007-2014
Otros proyectos	2,285	2010-2014
Total	23,425	

Si se considera los gastos de consultoría de ingeniería y ambientales en torno al 7% del valor de la inversión del proyecto, se puede prever un mercado potencial de aproximadamente \$1,640 millones.

En la esfera privada, el sector energético estará muy activo impulsado por la creciente demanda de energía. Actualmente se ejecutan unos 27 proyectos hidrográficos los cuales comprometen una inversión de \$3,381 millones. Solo en el río Chiriquí Viejo, existen 26 proyectos aprobados por la Autoridad de Servicios Públicos (ASEP) para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos de diversa envergadura, los cuales se encuentran en distintas etapas de estudio, trámite y desarrollo. Los trabajos en el sistema de transmisión regional con Centroamérica con un costo de \$494 millones, así como los \$500 millones que costará la interconexión de Panamá con Colombia, complementan las expectativas de crecimiento de la actividad.

Al mes de junio de 2011, existían 38 concesiones otorgadas, con una capacidad de 19,373 MW. En trámite existen 44 concesiones con capacidad de generación de 294.2 MW. En cuanto a los proyectos eólicos, son 5 proyectos con concesiones otorgadas con una capacidad de 564.8 MW, mientras que en trámite hay 15 proyectos con 1,550.3MW de capacidad generadora.

Cuadro 10. Proyectos Hidroeléctricos con Concesiones Otorgadas

(Proyectos con superiores a 20MW)

No.	Empresa Promotora	Proyecto	MW	Estatus
1	Electrogeneradora del Istmo, S.A.	Mendre 2 (Río Chiriquí)	8,294.0	Diseño
2	Caldera Power Inc.	Caldera	6,109.0	Diseño
3	Salto de Franco, S.A.	Los Planetas 2 (David)	3,727.0	Diseño
4	AES Changuinola	Changuinola-75 (El Gavilan)	223.0	Construcción
5	AES Changuinola	Changuinola-140 (Cauchero II)	213.6	Diseño
6	Ideal, S.A.	Baitún (Río Chiriquí Viejo)	85.9	Construcción
7	Hydro Caisán, S.A.	El Alto (Río Chiriquí Viejo)	60.0	Construcción
8	Fountain Intertrade Corp.	Bajo Frío (Río Chiriquí Viejo)	58.0	Diseño
9	Ideal, S.A.	Bajo Mina (Río Chiriquí Viejo)	56.8	Construcción
10	Altermegy, S.A.	Prudencia (El Corro)	56.0	Construcción
11	Electron Investment, S.A.	Montelirio (Río Chiriquí Viejo)	51.6	Construcción
12	Hidro Burica, S.A.	Burica (Río Chiriquí Viejo)	50.0	Diseño
13	Consortio Hidroeléctrico Tabasará	Tabasará II	36.8	Construcción
14	Altermegy, S.A.	Lorena (Los Años)	35.0	Construcción
15	Electron Investment, S.A.	Pando (Río Chiriquí Viejo)	32.6	Construcción
16	Hidro Ecológica del Teribe, S.A.	Quebrada Bonyc	30.0	Construcción
17	Generadora del Istmo, S.A.	Barro Blanco (Tabasará)	28.8	Diseño
18	Bontex, S.A.	Gualaca (Estí)	27.0	Construcción
19	Miffta Power inc.	Santa María	26.0	Diseño
20	Panama Hydroelectrical Development Co, S.A.	Santa Maria 83	25.6	Diseño

Cuadro 11. Proyectos Eólicos Concesiones Otorgadas

No.	Empresa Promotora	Proyecto	MW	Estatus
1	Fersa Panamá, S.A.	Toabre	225.0	Construcción
2	Unión Eólica Panameña, S.A.	Nuevo Chagres	168.8	Diseño
3	Fersa Panamá, S.A.	Antón	105.0	Construcción
4	Unión Eólica Panameña, S.A.	Portobelo (El Coco)	48.0	Diseño
5	Unión Eólica Panameña, S.A.	Marañón (El Coco)	18.0	Diseño

Cuadro 12. Proyectos Eólicos en Trámite
(Proyectos con superiores a 55MW)

No.	Empresa Promotora	Proyecto	MW
1	Aerogeneradores Cerro Azul	Atlántico (Costa abajo)	200.0
2	Unión Eólica Panameña, S.A.	La Rosa de los Vientos (El Coco)	194.0
3	Plan 8 Panamá	Antón sur	180.0
4	Energy & environmental Engineering Corp.	La Colorada (Antón)	160.0
5	Helium Energy Panama, S.A.	Viento Sur	150.0
6	Helium Energy Panama, S.A.	Tesoro (El Cuay)	105.0
7	Recursos Renovables de Panamá, S.A.	Boquete (Boquete-Kankintú)	100.0
8	Centroamericana de Renovables, S.A.	Veraguas I	91.0
9	Santa Fe Energy, S.A.	LaVikinga (El Cuay)	81.0
10	Innovent Central America, S.A.	Santa Cruz (El Cco)	58.0

La construcción de la primera línea del metro, los proyectos residenciales y los proyectos portuarios mantendrán la dinámica del sector construcción en los próximos años.

Capítulo III Catastro de Proyectos y fuente de financiamiento

Existen un conjunto de proyectos de inversión que se presentan en el Anexo 2 del documento, que describen el volumen de inversión en infraestructura física que el Gobierno Nacional planea ejecutar durante el año 2012. El monto de la inversión planeada alcanza los US\$ 1,726,626,002, para un total de 386 proyectos a nivel nacional.

Cuadro 13. Detalle de Proyectos de Inversión Física, según Institución Pública

Institución	Total	Institución	Total
Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A.	26,840,000	Ministerio de Economía y Finanzas	9,680,000
Agencia Económica Especial del Pacífico	2,145,000	Ministerio de Educación	29,729,700
Asamblea Nacional	9,100,700	Ministerio de Gobierno	82,500,000
Autoridad de Aeronáutica Civil	28,461,600	Ministerio de la Presidencia	626,800,000
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario	1,000,000	Ministerio de Obras Públicas	441,913,400
Autoridad de los Recursos Acuáticos Panamá	290,000	Ministerio de Relaciones Exteriores	13,000,000
Autoridad de Turismo de Panamá	25,500,000	Ministerio de Salud	186,266,843
Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre	5,198,600	Ministerio de Seguridad Pública	11,480,100
Autoridad Marítima de Panamá	8,087,500	Ministerio de Vivienda	57,486,809
Autoridad Nacional del Ambiente	109,000	Órgano Judicial	11,576,250
Banco de Desarrollo Agropecuario	450,000	Procuraduría General de la Nación	5,667,400
Caja de Seguro Social	21,520,000	Registro Público de Panamá	3,800,000
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	20,032,300	Secretaría Nacional de Discapacidad	500,000
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales	19,109,800	Sistema Estatal de Radio y Televisión	500,000
Instituto de Seguro Agropecuario	596,700	Tribunal Administración de Contrataciones Públicas	200,000
Instituto Nacional de Cultura	552,500	Tribunal de Cuentas	60,000
INADEH	5,645,000	Tribunal Electoral	15,011,500
Instituto Panameño Autónomo Cooperativo	700,000	Universidad Autónoma de Chiriquí	2,605,300
Instituto Panameño de Deportes	11,200,000	Universidad de Panamá	3,990,000
Instituto Panameño de Habilitación Especial	1,150,000	Universidad de las Américas	1,550,000
Lotería Nacional de Beneficencia	20,000	Universidad Marítima de Panamá	750,000
Ministerio de Comercio e Industrias	500,000	Universidad Tecnológica de Panamá	3,175,000
Ministerio de Desarrollo Agropecuario	21,650,000	Zona Libre de Colón	8,250,400
Ministerio de Desarrollo Social	274,600		
Total	210,133,300		1,516,492,702
Total General			1,726,626,002

Dentro del levantamiento del catastro de proyecto se pudo identificar proyectos financiados por otras instituciones financieras los cuales no son manejados a través del Gobierno Central. Podemos mencionar 8 proyectos financiados directamente por el Banco Interamericano de Desarrollo por un total de US\$355,000,000. En la actualidad esta importante institución de financiamiento está analizando un proyecto por US\$18,500,000, denominado PN-L1073 : Isla Perla Ritz Carlton.

1. Fuente de financiamiento para la ejecución de proyectos

En Panamá están a disposición múltiples fuentes de financiamiento, representadas por la banca privada e instituciones financieras internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, la Comisión Andina para el Fomento entre otras.

En la actualidad, estas instituciones están financiando un total de US\$ 1,788.7 millones. De estos el 35.7% del financiamiento se está dando a través de la Corporación Andina de Fomento (CAF), el 31.9% se da a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) , el 16.6% a través del Banco Mundial (BM), el 13.3 Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) y el 0.2% lo financia Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

En el cuadro que se presenta a continuación se puede apreciar el detalle de los proyectos que están siendo financiados por instituciones financieras internacionales en Panamá, y el monto de su financiamiento.

Cuadro 14. Detalle de Proyectos financiados por Instituciones Multilaterales de Crédito

Institución	Proyecto Según Presupuesto del Gobierno de Panamá para el 2012	Monto del Proyecto
Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)	Desarrollo participativo	4,200.0
Corporación Andina de Fomento (CAF)	Restauración cuencas hidrográficas	18,400.0
	Proyecto metro -Panamá	400,000.0
	Agua potable y saneamiento	100,000.0
	Saneamiento de la bahía	120,000.0
Banco Europeo de Inversión (BEI)	Saneamiento de la bahía	40,000.0
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Saneamiento de la bahía	238,427.0
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	1719/OC-PN-1 Saneamiento de la bahía	75,000.0
	1757/OC-PN Apoyo técnico al clima de inversiones y adaptación al libre comercio	5,000.0
	1762/OC-PN Programa de seguridad integral (PROSI)	22,700.0
	1785/OC-PN Infraestr. del ppp para la compet. fase-I	70,000.0
	1790/OC-PN Electrificación rural	30,000.0
	1867/OC-PN Red de protección social	20,170.0
	1875/OC-PN MOdernización de administración de justicia etapa II	21,600.0
	1885/OC-PN-1 PRONAT	54,000.0
	1912/OC-PN Programa mod. gestion ambiental	10,000.0
	1941/OC-PN Programa de competitividad y apertura comercial, fase 1	51,323.0
	1987/OC-PN Transferencia tecnologica senacyt	19,700.0
	2024/OC-PN Programa de inversión y de transformación corporativa de etesa – fase 1	12,500.0
	2025/OC-PN-2 Programa unificado de desarrollo sostenible en el sector de agua y saneamiento - II	63,000.0
	2025/OC-PN-1 Programa unificado de desarrollo sostenible en el sector de agua y saneamiento - i	56,000.0
	2072/OC-PN Programa de mejoramiento de las condiciones habitacionales	30,000.0
	2462/OC-PN Espacios educativos y calidad de los aprendizajes	30,000.0
2367/OC-PN - Inversiones en Agua Potable y Saneamiento	40.0	
2568/OC-PN (PN-L1066): Programa de Fortalecimiento de la Gestión Fiscal	50.0	
1785/OC-PN-1 - Infraestructura del PPP para la Competitividad. Fase II	70.0	
PN-L1068: Programa de Mejoramiento de los Servicios de Salud	50.0	
Banco Mundial (BM)	7439-PAN Pobreza rural y recursos	39,400.0
	7477-PAN Agua potable y saneamiento	32,000.0
	7479-PAN Proteccion social	24,000.0
	7587-PAN Proyecto de equidad en salud	40,000.0
	7877-PAN Metro Agua - IDAAN	40,000.0
	80160-PA Mejora de la Eficiencia del Sector Público	55,000.0
	8087-PA DPL Gestión del Riesgo de Desastres	66,000.0

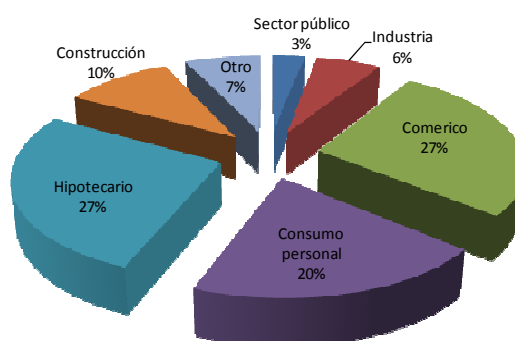
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Departamento de Inversiones Públicas

La oferta de financiamiento en Panamá cuenta con un total de 92 bancos los cuales según datos de la Contraloría General de la Nación a marzo de 2011, contaban con un total de activos líquidos por unos US\$10,570.7 millones de los cuales US\$2,305.6 millones corresponden a la banca oficial y el resto US\$8,265.1, corresponden a la banca privada. La cartera crediticia para el mismo periodo, alcanzó los US\$35,101.4 millones distribuidos en US\$3,666.9 millones de la banca oficial y US\$31,434.5 de la banca privada.

La cartera crediticia se encuentra distribuida entre los sectores económicos destacando una concentración en el sector Comercio con un 28% del total, el Consumo personal con un 24% del total, 20% al Consumo personal y 10% al sector Construcción.

Cuadro 15 y Gráfica 5. Distribución de la Cartera de Créditos Locales de la Banca según Actividad Económica

Sector Privado	Millones de US\$
Total	29,002
Sector Público	944
Sector Privado	28,058
Empresas Financieras y Seg.	897
Agricultura	288
Ganadería	684
Pesca	44
Minas y Cantera	34
Comercio	8,099
Industria	1,719
Hipotecario	7,711
Construcción	2,817
Microcrédito	65
Consumo personal	5,700



Fuente: Superintendencia de Banco

La tasa interés promedio en el mercado local para créditos y depósitos se detallan a continuación en los siguientes cuadros:

Cuadro 16. Detalle de Tasas para Crédito en el Sistema Bancario Panameño

Comercio			
Al por Mayor		Al por Menor	
Zona Libre de Colón	Resto del País		
4 10/16	6 4/16	6 11/16	
Consumo			
Tarjeta de Crédito	Préstamo Personal	Auto	Hipotecario
11 11/16	9 1/16	7 2/16	5 5/16
Otros Servicios			
Construcción	Ganadería	Agricultura	
6 15/16	5 3/16	5 11/16	

Fuente: Superintendencia de Banco

Cuadro 17. Tasas de Intereses Pasivas para el Sistema Bancario Panameño

Ahorro Corriente					
Persona Natural			Persona Jurídica		
1			14/16		
Depósitos a Plazo Fijo					
	1 Mes	3 Meses	6 Meses	1 Año	Libor 6 Meses
Banca Local	1 3/16	1 6/16	2 1/16	2 10/16	1 2/6
Banca Extranjera	1	1 4/16	1 11/16	2 13/16	1 2/16

Fuente: Superintendencia de Banco

Capítulo V Organizaciones involucradas en el tema ambiental

1. Instituciones públicas:

Autoridad del Ambiente (ANAM)

Principal institución en materia de administración del ambiente como obligación del Estado, responsable de la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de promover el desarrollo humano sostenible.

La ANAM es encargada de coordinar las instituciones y organismos con competencia ambiental, proponiendo políticas, leyes, normas e instrumentos de gestión ambiental. Asesorando respecto del mejor uso de los recursos naturales y dando seguimiento, controlando y fiscalizando la actuación ambiental con herramientas de incentivando o sancionando.

Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP)

Institución encargada de Regular, fiscalizar y asegurar la excelencia en la prestación de los servicios públicos, garantizando tanto a las empresas reguladas como a los clientes y/o usuarios, el cumplimiento de la normativa legal vigente.

De los instrumentos para la Gestión ambiental están El Ordenamiento Ambiental del Territorio, los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, las Normas de Calidad Ambiental, Supervisión Control y fiscalización, el Sistema Nacional de Información Ambiental, Desastres y Emergencias, Cuenta Ambiental Nacional, Educación Ambiental, Programa de Investigación Científica y Tecnológica, La SENACYT y la ANAM aunarán esfuerzos para promover la investigación técnica y científica sobre el ambiente (incluye biodiversidad y recursos naturales), en coordinación con otras instituciones especializadas.

Programa de Ayuda Nacional (PAN)

El Programa de Ayuda Nacional (PAN) que fue creada por Decreto Ejecutivo N° 690, es un organismo creado por el Órgano Ejecutivo con el propósito de aplicar las políticas de desarrollo social dirigidas a los sectores pobres y marginados de la sociedad, a través de procesos transparentes.



En la actualidad el PAN maneja distintos programas que buscan honrar los objetivos y conceptos bajo los que fue creado. Los programas que ejecuta el PAN podemos mencionar:

Ayuda a comunidades Marginadas. Programa de ámbito nacional y que atiende las necesidades comunitarias relacionadas a equipos, herramientas, vehículos e insumos varios.

Banco Mundial Básica II (financiero). Programa enfocado a la construcción, reparación y rehabilitación de escuelas a nivel nacional. Este programa está estrechamente coordinado con el Ministerio de Educación.

BID Cuenca. Programa que busca desarrollar proyectos en comunidades marginadas ubicados dentro de la Cuenca del Canal de Panamá.

Construcción de Viviendas. Programa ejecutado por el FIS en coordinación con el Ministerio de Vivienda que busca mejorar la calidad de vida de familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

FIS – MOP (financiero). Programa financiado por el Ministerio de Obras Públicas y ejecutado por el FIS con el propósito de atender necesidades de infraestructuras en diferentes puntos del país.

FIS-PRODEA. Este programa concentra sus esfuerzos en proyectos relacionados con granjas sostenibles, herramientas, reforestación, capacitación, granos básicos, horticultura y ganado porcino. Sus esfuerzos se concentran en atender a comunidades de zonas remotas o de difícil acceso en la vertiente atlántica del país.

Infraestructura Social. Programa dirigido creado para financiar obras de infraestructura social a nivel nacional a grupos marginados que a través de un proceso definido presentan sus solicitudes al FIS.

Junta Asesora del Presidente para asuntos de Colón (JAPAC). Programa orientado a combatir los altos índices de criminalidad, desempleo y pobreza existentes en la provincia de Colón.

Mitigación de desastres. Programa de cobertura nacional que busca proteger a comunidades perjudicadas por desastres naturales.

Programa de nutrición. Programa creado con el fin de mejorar las condiciones nutricionales de los estudiantes de escuelas públicas a través del ofrecimiento de almuerzos diarios a 172,282 estudiantes. Este programa tiene como objetivo la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad, incrementando consecuentemente los niveles de escolaridad.



Promoción a la cultura y el deporte. Programa que busca a través del mejoramiento, rehabilitación y construcción de infraestructura deportiva, fortalecer las actividades deportivas entre los jóvenes y así reducir la delincuencia juvenil.

Programa Nuevo Colón. Programa financiado por fondos provenientes de los acuerdos existentes entre el Gobierno Nacional y los puertos de Manzanillo International Terminal, Colon Container Terminal y Zona Libre de Colón, y que orienta sus esfuerzos a crear infraestructura básica que mejore el nivel de vida de la población de Colón.

PROAGO. Programa que asigna fondos a cooperativas y organizaciones productores con el propósito de generar oportunidades de negocios en comunidades rurales y marginadas.

Proyectos Sociales. Programa que ejecuta proyectos sociales y provee de insumos en general en respuestas a la identificación de las necesidades de distintas comunidades a nivel nacional.

Programa NGÖBE BUGLÉ (FIDA 580 PA). Financiado mediante un Préstamo con el FIDA es un programa dirigido atender las necesidades las comunidades residentes en la Comarca Ngöbe Buglé.

SENAPAN. Programa que busca reducir los niveles de pobreza mediante el otorgamiento de bonos que proporcionan a los beneficiados sustentar sus necesidades básicas mientras se integran a actividades económicas que le permitan lograr su sustento.

Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES)

El Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible es un organismo que tiene el propósito de impulsar la elaboración y ejecución de políticas, estrategias, programas y proyectos con enfoque integral que vincule en su ejecución a actores públicos y privados.

Proyectos llevados adelante en la actualidad por el CONADES

Programa Unificado de Desarrollo Sostenible del Sector de Agua Potable y Saneamiento en las Provincias.

Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro

Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Colón

Programa de Desarrollo Sostenible de las Provincias Centrales

Programa de Desarrollo Sostenible de Darién

Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí

Proyecto de Actividades Prioritarias para la Cuenca del Canal de Panamá



2. Organizaciones privadas importantes:

Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON)

ANCON es la principal organización privada, sin fines de lucro, dedicada a conservar la biodiversidad y los recursos naturales de Panamá. Fundada en 1985 por un grupo de hombres de negocios, científicos y líderes comunitarios, ANCON ha trabajado muy cerca con organismos nacionales e internacionales, entidades académicas, comerciales y comunidades locales.

Tiene una importante incidencia político-ambiental al influir en los niveles de toma de decisión para un desarrollo armónico con el ambiente a través de propuestas y discusión de políticas y estudios de impacto ambiental, análisis costo-beneficio, foros, comunicados, reuniones y entrevistas a medios.

ANCON desarrolla y ejecuta planes de manejo de áreas protegidas y zonas especiales de manejo. Realiza educación y comunicación ambiental.

Fundación Natura

La Fundación NATURA es una organización privada sin fines de lucro, establecida legalmente desde 1991, dedicada a la promoción de planes y programas para la protección y conservación del patrimonio natural de Panamá

Desarrolla proyectos en áreas protegidas, en las cuencas hidrográficas y en las zonas costeras marinas enfocadas a la educación ambiental, asesoramiento en actividades económicas sostenible y estudios ambientales, entre otros.

La Fundación NATURA administra el Programa de Donaciones del Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO). Este fondo, con un capital inicial de B/.25 millones de balboas, fue establecido en 1995 con donaciones del Gobierno de Panamá (\$15 millones), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (\$8 millones) y The Nature Conservancy (\$2 millones). FIDECO tiene el objetivo de servir de fuente permanente de financiamiento a iniciativas ambientales, con énfasis en iniciativas dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Aproximadamente el 45% de los fondos se destina al apoyo de las áreas protegidas que administra la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) el resto a iniciativas de la sociedad civil.

Capítulo VI La Oferta de Servicios Ambientales

1. Los Servicios de Estudios Ambientales

Los servicios ambientales definido como la actividad que produce bienes y servicios para medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir el daño ambiental al agua, aire y suelo, así como los problemas relacionados con el manejo de los residuos, ruidos y el ecosistema en general; muestran dinamismo como resultado de la mayor conciencia ambiental y mejores patrones de conducta responsables con el medio ambiente.

Si se considera los gastos de estudios ambientales en torno al 7% del valor de la inversión del proyecto, se puede prever un mercado potencial de aproximadamente US\$1, 640 millones.

La industria de la consultoría ambiental con estándares internacionales, se encuentra poco desarrollada en el país y existen sólo algunos consultores internacionales con presencia local, situación que abre una oportunidad de negocios en el país para empresas extranjeras.

Oportunidades y Amenazas

Oportunidades

- Desarrollo de Infraestructura física del país que incluye crecimiento en los medios de transporte.
- Desarrollo de los proyectos minero.
- Necesidad de desarrollo energético del país debido a creciente demanda.

Amenazas

- Fuerte competencia con el perfil solicitado en el mercado.
- Postura de grupos de presión a proyectos de medio y alto impacto ambiental.

Identificación de los Factores Clave

Los factores claves que se mueven en el mercado son:

- Sostenimiento del ritmo de crecimiento de la economía.

- Finanzas públicas sanas que permiten importante inversiones en desarrollo de Infraestructura pública.
- Precio del Cobre y el Oro en el mundo.
- Marco regulatorio y gobierno favorable a la inversión privada.

Los clientes definen su compra en función de las necesidades y toman decisiones respecto de la asignación de un contrato según los siguientes patrones:

Necesidades:

- Necesidades definidas por marcos regulatorios del país.
- Necesidades definidas por estándares internacionales.

Patrones:

- Estándares internacionales.
- Solidez y experticia del consultor.
- Disponibilidad local.

La tendencia de precios es de crecimiento moderado.

2. Principales Actores del Mercado de Estudios Ambientales

En base a su perfil, el mercado meta y características de servicio, el mercado de servicios ambientales ambiental se puede dividir en tres grupos de actores: las multinacionales, las empresas locales importantes y las empresas locales menores.

En total existen 137 sociedades anónimas registradas para el desarrollo de servicios ambientales y de ingeniería. Hay un total de 871 consultores individuales, sin embargo, la mayoría de estos se encuentran inactivos.

El grupo de empresas multinacionales, son aquellas que participa activamente en las licitaciones públicas importante por monto y complejidad del servicio. Realizan alianzas para complementar o apuntalar las propuestas de servicios y presentan concentración de su portafolio número relativamente reducido de proyectos. En este grupo de se observa una dependencia de los principales clientes que son la Autoridad del Canal de Panamá, las compañías mineras, el Estado y eléctricas en el país. Podemos resaltar la siguiente competencia:

MWH (MONTGOMERY, WATSON, HARZA).- Compañía internacional de origen norte americana dedicada a la construcción y consultoría en ingeniería, con portafolio concentrado en infraestructura pública. Dicha compañía tiene una amplia trayectoria en el país y tiene fortalezas en el sector energético. Ha pretendido incursionar en el sector minero.

CSA GROUP S.A.- Compañía Internacional Consultora de Ingenieros con experiencia en el diseño y administración de proyectos. En Panamá su división ambiental es más activa que su división de ingeniería y cuenta con un portafolio similar al de MWH, realizado algunas consultorías medioambientales en el sector Minero.

LUIS BERGER GROUP.- Empresa norteamericana que ofrece servicios de ingeniería, arquitectura, administración de proyectos y consultoría ambiental. Con más de una década en el mercado panameño, sus principales proyectos están vinculados con la ampliación del Canal de Panamá (Estudio de Manejo Socioambiental) y la ampliación del Puerto de Balboa (Gestión de proyecto).

URS.- Firma norteamericana dedicada a la ingeniería, construcción y servicios técnicos y ambientales, ha trabajado con la ACP en estudios de impacto ambiental para el Tercer Juego de Esclusas, planes de acción, diseño de presas, entre otros temas. Recientemente, en consorcio con la empresa danesa COWI, se adjudicó el estudio de la mejor alternativa para la construcción de un cruce vehicular en el extremo Atlántico del Canal.

GOLDER ASSOCIATES PANAMÁ, S.A. que forma parte de un grupo internacional de compañías consultoras denominada Golder Associates, de origen canadiense, de propiedad de sus empleados, especializada en proveer servicios de ingeniería del terreno y ciencias ambientales para proyectos de ingeniería civil y de recursos naturales en todo el mundo.

Golder Associates Panamá ha logrado establecerse y darse a conocer en el mercado nacional como una firma de consultoría de alto nivel, con estándares internacionales que garantizan su crecimiento. Su principal carta de presentación en estos momentos es el Estudio de Impacto Ambiental y Social del proyecto “Mina de Cobre Panamá”

ERM.- Environmental Resources Management (ERM) compañía norteamericana dedicada a los servicios ambientales, seguridad de la salud, riesgo ambiental y consultoría social, tiene una presencia en Panamá concentrada en la auditoría ambiental al Canal de Panamá.

SOLUZIONA.- Empresa española proveniente del grupo Unión Fenosa, se dedica a la consultoría de ingeniería, gestión y ambiental, principalmente en el sector energía. Soluziona fue seleccionada por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) para diseñar el nuevo modelo de gestión portuaria del país, a través del desarrollo de un Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (fondo no reembolsable).

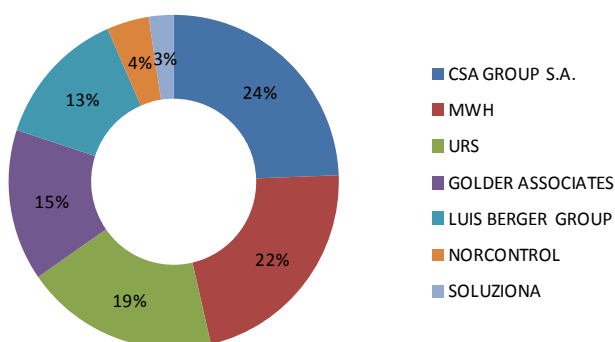
NORCONTROL.- Compañía española con actividad principal en la certificación de empresas, dedicada a la Consultoría en infraestructura, medio ambiente, industria, energía y calidad. Ha incursionado en los servicios de consultoría ambiental con la marca Apluss.

A su vez, hay presencia en el mercado panameño de empresas constructoras que constituyen fuente de alianzas que permiten potenciar el portafolio de las empresas multinacionales, como son la panameña CUSA, la española FCC, la brasileña Ordebretch, la costarricense MECO y la canadiense SNC Lavalin, con la cual Golder Associates cuenta con una alianza estratégica.

Cuadro 18. Principales Empresas del Sector de Consultoría Ambiental

Empresa	Actividad	Proyectos	Clientes
CSA GROUP S.A.	Ingeniería Civil	Rehabilitación del Puente de las Américas	ACP
	Ingeniería Ambiental	Paso Vehicular Vía Omar Torrijos	MOP
	Arquitectura	Sistema de acueducto Guabito	IDAAN
	Administración de Proyecto	Sistema de acueducto Boqueron	
MWH	Ingeniería Civil	Impacto Ambiental Changuinola I	ACP
	Ingeniería Ambiental	Diseño Tercer Juegos de Esclusas	AES
	Arquitectura		
LUIS BERGER GROUP	Arquitectura	Estudios en el Canal de Panamá	APC
	Administración de Proyecto	4ta Fase Puerto de Balboas	Hutchinson
	Ingeniería Ambiental		
URS	Ingeniería Ambiental	Nuevo Puente sobre el Canal	APC
	Consultoría	Ampliación de Canal	Grupo Los Pueblos
		Estudio y Diseño Ocean Reaf	

Gráfica 6. Principales Empresas del Sector



Para aproximarnos a la participación de las empresas multinacionales en el mercado local, la Gráfica expresa la penetración de los servicios que ofrecen las empresas, que se hayan brindado en proyectos realizados, a diversos clientes. Por el tamaño del mercado y la relación con el cliente, es

común que las empresas cuenten con poca diversificación del portafolio de clientes y concentren sus servicios en pocos de su cartera de servicio.

El grupo de empresas nacionales importantes que participan en las licitaciones públicas y privadas de montos inferiores al grupo anterior y complejidad del servicio relativamente alta, se dedican fundamentalmente a consultoría ambiental. Podemos resaltar las empresas ITS, CODESA y en menor medida Arden &Price.

En el tercer grupo se encuentran las empresas locales que participan en licitaciones privadas de menor monto y complejidad, entre las que destaca OmniConsult, CEPESA, Ecoambiente y Panamá Environmental Service.

Para el sector de servicios de geotecnia en el mercado panameño, hay varias empresas que ofrecen sus servicios:

INGEOSOLUM PANAMA.- Compañía panameña dedicada a las actividades relacionadas con la geotecnia y la geotecnia medioambiental, así como campañas de prospección, sondeos y laboratorio de suelos y rocas. En los servicios de geotecnia para la construcción y ambiente ha ganado reconocimiento en los últimos años.

- **INGENIEROS GEOTÉCNICOS.**- Empresa panameña dedicada a investigaciones de sitio diseño estructural diseño y estudios para estructuras portuarias diseño de carreteras inspección de obras civiles estudios ambientales diseño de urbanizaciones proyectos. Su cartera de proyecto esta diversificada en distintas actividades de construcción y clientes.

SUGASTI.- Servicios de Geología e Ingeniería, es una empresa local dedicada a los Estudios de Suelo, Laboratorios de Suelo, Geología, Geotécnia y Geofísica, aplicada al desarrollo de proyectos hidroeléctricos, eólicos, hidrogeología, batimetría y de apoyo a la Ingeniería Civil en los estudios de suelo para diseños de fundaciones y cimentaciones de las obras civiles. Cuenta con clientes importantes como Odebrecht, Grupo Los Pueblos y Soluziona.

GEOTECNIA TOPOGRAFIA.- Empresa panameña de servicios múltiples dedicada a la reparación, venta y mantenimiento de equipos de Topografía y Geodesia, con 18 años de experiencia.

Capítulo VII La Oferta de Servicios de Reciclaje Electrónico

Los residuos electrónicos en Panamá están en franco crecimiento. Si bien los equipos electrónicos constituyen entre un 1% y un 5% de los desechos que van a dar a los distintos vertederos del país, representan el 70% de los metales contaminantes, como el plomo y el mercurio.

De las 2,600 toneladas de desechos vertidos en los vertederos municipales, se estimaron los desechos electrónicos con un conservador 2%, que representa 52 toneladas de chatarra electrónica cada día; es decir, 18,950 toneladas al año.

Esta situación seguirá en aumento en función de las cifras de importación de electrodomésticos como celulares y computadoras, condicionado por la falta de conocimiento sobre el reciclaje, en especial para equipos electrónicos.

Se pueden identificar los materiales electrónicos reciclados en Panamá dentro de tres categorías: los materiales que tienen mercado local; los materiales exportados y revendidos para su procesamiento final en Estados Unidos y los materiales que son exportados a Estados Unidos para su eliminación por ser el reciclaje más costoso que el valor del material resultante.

Oportunidades y Amenazas

Oportunidades

- Actualmente trabaja en un estudio para la formulación de un anteproyecto normativo para los desechos peligrosos, el cual incluirá un diagnóstico e inventario de los residuos electrónicos.
- Poca oferta del servicio de reciclaje electrónico.
- Mayor conciencia de la responsabilidad ambiental en las empresas y los individuos.

Amenazas

- Tamaño del mercado.
- Costos de envío para reciclaje en instalaciones en el exterior.

Los factores claves que se mueven en el mercado son:

- Ritmo y remplazo y consumo de equipos electrodomésticos.



- Mayor divulgación sobre las alternativas de reciclaje
- Práctica de reciclaje en el Estado

Análisis de las Necesidades y Patrones de Compra del Cliente.

Los clientes definen su compra en función de las necesidades y toman decisiones respecto de la asignación de un contrato según los siguientes patrones:

Necesidades:

- Necesidades definidas por el déficit en el manejo de desechos electrónicos.

Patrones:

- Facilidades para deshacerse de lo equipos electrónicos obsoletos.
- Reconocimiento de la organización responsable del reciclaje.

1. Principales Actores del mercado de Reciclaje Electrónico

La oferta formal de servicio de reciclaje electrónico en el mercado local se limita a dos empresas Recicla Panamá y Recitec.

Recicla Panamá, S.A.

Es una empresa de capital panameño dedicada exclusivamente al reciclaje de equipos electrónicos obsoletos. Mantiene una alianza con SIMS Recycling Solutions de Tampa Florida, para el reciclaje de los plásticos, vidrio de monitores, tarjetas electrónicas y otros, operando de esta forma una cadena de reciclaje completa.

Reconocida como la pionera en el tema de reciclaje electrónico, es identificada como la única empresa en el país dedicada al tema. Desarrolla alianzas estratégicas con empresas del sector comercial y con organizaciones sin fines de lucro entorno al tema de educación ambiental y reciclaje.

Cuentan con instalación diseñadas para un adecuado para el proceso de reciclaje y almacenamiento. Complementa el negocio con cursos sobre temas ambientales y de seguridad industrial.

Recitec

Creada en 2009, la empresa se dedica al reciclaje y refinamiento de chatarra de tecnología, incluyendo computadoras, monitores, UPS, equipos de telecomunicaciones, celulares, partes de computadoras, etc. Mantiene una alianza con la empresa Colt Refining, de Connecticut, Estados Unidos, para el reciclaje de partes y componentes que no cuentan con mercado local.

Capítulo VIII Legislación tributaria para empresas extranjeras

1. Principios y criterios generales

El principio jurisdiccional que rige en la legislación tributaria panameña es el de ubicación territorial de la fuente. Se gravan las rentas que se produzcan dentro del territorio de la República de Panamá, con independencia de la nacionalidad, domicilio o lugar donde se perciba. (Art. 694, Código Fiscal modificado por la Ley 6 de 2 de febrero de 2005)

Indistintamente del modo de suministro de servicios, del que hace referencia el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) de la Organización Mundial del Comercio (el comercio transfronterizo, el consumo en el extranjero, la presencia comercial y la presencia de personas físicas) el criterio de territorialidad prima en su obligación tributaria al prestar servicios en Panamá.

En este contexto, las modalidades más comunes para participar en el mercado local por parte de una empresa extranjera son registrar una sociedad anónima panameña como subsidiaria de la empresa extranjera; registrarse en el Registro Público de Panamá como empresa extranjera con oficina local (presencia comercial) o brindar sus servicios como empresa extranjera sin domicilio local.

En las dos primeras modalidades, el marco tributario aplicable es igual que el de cualquiera empresa local, mientras que en la tercera opción, la factura emitida debe ser sujeta a una retención del doce y medio por ciento (12.5%) (Art. 694, Código Fiscal)

Las sucursales de personas jurídicas extranjeras pagarán como impuesto el diez por ciento (10%) sobre el ciento por ciento (100%) de su renta gravable obtenida en Panamá, menos los impuestos pagados por esa misma renta en el país. Esta retención tendrá carácter definitivo y se pagará conjuntamente con la presentación de la declaración jurada correspondiente. (Art. 733, Código Fiscal)

2. Impuesto sobre la Renta

El impuesto sobre la Renta, está regulado en el Código Fiscal de la República aprobado por la Ley 8 de 27 de enero de 1956, Libro Cuarto, Título Primero, con diversas modificaciones. El impuesto se encuentra reglamentado por el Decreto Ejecutivo No. 170 de 27 de octubre de 1993, modificado por varios Decretos Ejecutivos y tiene como objeto gravar las rentas que se produzcan dentro del territorio de la República de Panamá.

Todo contribuyente está obligado a presentar declaración jurada de las rentas que haya obtenido durante el año gravable anterior, de los dividendos o participaciones que haya repartido y de los intereses pagados a sus acreedores.

Los plazos para la presentación anual de la declaración jurada son para las personas naturales hasta el 15 de marzo; para las personas jurídicas hasta el 31 de marzo. Conjuntamente el contribuyente presentará una declaración estimada de la renta que obtendrá el año siguiente.

La liquidación y el pago del impuesto sobre la renta se harán de acuerdo con la declaración estimada. El ajuste, entre la declaración jurada y la declaración estimada que cubran un mismo año, se hará a la fecha de la presentación de la declaración jurada, y si el ajuste da por resultado un saldo favorable al Estado, deberá cancelarse a más tardar el 31 de marzo de ese mismo año, en cualquiera de las entidades bancarias autorizadas.

Las declaraciones de les rentas serán preparadas y refrendadas por un Contador Público Autorizado en cualquiera de los casos siguientes:

- Cuando se trate de contribuyentes que se dediquen a actividades de cualquier índole, cuyo capital sea mayor de cien mil balboas / (US\$100,000.00);
- Cuando se trate de contribuyentes que tengan un volumen anual de ventas de bienes o servicios mayor de cincuenta mil balboas (US\$50,000.00). (Art. 710, 712, Código Fiscal)

Impuesto a la renta de personas jurídicas regulado en el Código Fiscal de la República aprobado por la Ley 8 de 27 de enero de 1956, Libro Cuarto, Título Primero. El impuesto se encuentra reglamentado por el Decreto Ejecutivo No. 170 de 27 de octubre de 1993. Este impuesto grava las rentas de cualquier fuente dentro del Territorio de la República de Panamá.

El contribuyente es la persona jurídica nacional o extranjera que percibe renta gravable objeto del impuesto. (Art. 694, Código Fiscal).

La base gravable

Renta gravable es la diferencia que resulta al restar de la renta bruta, los gastos o erogaciones deducibles. La renta bruta es el total de los ingresos en dinero, especies o valores devengados por

el contribuyente en el año fiscal, menos las devoluciones, descuentos u otros conceptos similares. (Artículos 1 y 18 del Decreto Ejecutivo No.170 de 1993).

Son gastos o erogaciones deducibles los ocasionados en la producción de la renta y en la conservación de su fuente. Son deducibles las donaciones a instituciones educativas o de beneficencia al país sin fines lucrativos. En el caso de las personas jurídicas, podrán deducir hasta un máximo de uno por ciento (1%) de su ingreso gravable, tal como define en el artículo 699 de este Código. Tratándose de las personas naturales, podrán deducir hasta un máximo de cincuenta mil balboas (US\$50,000.00).

Las cuotas pagadas a asociaciones sin fines lucrativos, el diferencial entre la suma que el contribuyente pague en concepto de intereses y los intereses que se causen por los depósitos que garanticen dicha obligación, las ganancias que distribuyen los patronos a sus trabajadores (Artículo 697 Código Fiscal modificado por la Ley 6 de 2 de febrero de 2005)

Tributación de dividendos

En los casos de dividendos, los accionistas o socios pagarán el impuesto, a la tasa del diez por ciento (10%), por conducto de la persona jurídica de la cual son accionistas o socios. Realizado el pago, el accionista o socio no estará obligado a incluir en su declaración de rentas la suma que reciba en concepto de dividendos. (Artículo 701, acápite f, Código Fiscal)

Alícuotas

Las personas jurídicas pagarán el Impuesto sobre la Renta a una tasa de veinticinco por ciento (25%) sobre la que resulte mayor entre la renta neta gravable calculada por el método establecido en este título (conocido como Método Tradicional), o la renta neta gravable del 4.67% de los ingresos gravables, método denominado Cálculo Alternativo de Impuesto sobre la Renta (CAIR). Este último método aplica a las personas jurídicas cuyos ingresos gravables superen los US\$1.5 millones

Existen circunstancias en las que los contribuyentes pueden solicitar la no aplicación del método CAIR:

- Si al momento de realizar el cálculo alterno de impuesto sobre la Renta para la determinación del impuesto sobre la renta determinare que incurriría en pérdida.
- Si al momento de realizar el cálculo alterno de impuesto sobre la renta resultara una tasa efectiva de Impuesto sobre la Renta que exceda la tarifa vigente.

Las microempresas, tal como se definen en el artículo 2 de la Ley 33 de 2000; es decir, aquellas empresas que facturan hasta ciento cincuenta mil balboas (US\$150,000.00) anuales, no estarán sujetas a la aplicación del cálculo bajo el método CAIR. (Art. 699, Código Fiscal modificado por la Ley 6 de 2 de febrero de 2005)

Adelanto Mensual del Impuesto sobre la Renta

A partir de 2011, se estableció un Adelanto Mensual del Impuesto sobre la Renta (AMIR) que obliga a las personas jurídicas a pagar el impuesto sobre la renta estimado equivalente al uno por ciento (1%) del total de ingresos gravables de cada mes, el cual debe ser presentado en los primeros quince (15) días calendarios siguientes al mes anterior.

3. Impuesto Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS)

Se denomina Impuesto sobre la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS). Se establece en el artículo 1057-v del Código Fiscal, creado por la Ley No. 75 de 22 de diciembre de 1976, modificada por Ley No. 17 de 15/07/92, Decreto Ley No. 3 de 10/02/98 y Leyes Nos. 28 de 27/06/2001 y Ley No.6 de 2/2/2005; y está reglamentado por el Decreto Ejecutivo No. 20 de 20 de marzo de 2003.

Son contribuyentes las personas naturales, las sociedades con o sin personería jurídica que en el ejercicio de sus actividades realicen los hechos gravados y actúen como transferentes de bienes corporales muebles y/o como prestadores de servicios, con excepción de los que durante el año anterior hayan tenido un ingreso bruto promedio mensual no superior a los US\$3,000 y sus ingresos brutos anuales no hayan sido superiores a US\$36,000.00. También es contribuyente el importador por cuenta propia o ajena. (Art. 1057-V, parágrafo 4 Código Fiscal)

Los hechos gravados con este impuesto deben necesariamente ser realizados dentro del territorio de la República de Panamá. No es determinante: El lugar en que se celebre el contrato; la residencia o nacionalidad de las partes; el lugar desde donde se haga el pago o el lugar en donde se reciba el pago.

Bienes y servicios gravados

Están gravadas la transferencia de bienes corporales muebles realizada por comerciantes productores o industriales en el desarrollo de su actividad, que implique o tenga como fin transmitir el dominio de bienes corporales muebles; la prestación de todo tipo de servicios por comerciantes, productores, industriales, profesionales, arrendadores de bienes y prestadores de servicios en general, excluidos los de carácter personal que se presten en relación de dependencia; y la importación de bienes corporales muebles o de mercaderías. (Art. 1057-V, parágrafo 1, Código Fiscal)

En la transferencia de bienes, es el precio (inclusive transporte, flete, envases, interés por financiamiento). En la prestación de servicios, es el monto de los honorarios profesionales pactados. En la permuta, es el importe de la prestación de más valor. En las daciones en pago, en

los aportes a las sociedades o cualquier hecho gravado que transfiera dominio del bien corporal o se preste un servicio, es el valor de los bienes transferidos o servicios prestados. En las importaciones, es el valor CIF más todos los impuestos, tasas y derechos aduaneros. En el arrendamiento de bienes corporales muebles, el valor facturado del alquiler o el valor del contrato. En el arrendamiento de bienes inmuebles, el valor facturado de alquiler. (Art. 1057-V, parágrafo 5, Código Fiscal modificado por la Ley 6 de 2 de febrero de 2005)

Están exentas las prestación de los siguientes servicios: los vinculados con la salud de los seres humanos, el arrendamiento o subarrendamiento de bienes inmuebles para casa o habitación del arrendatario, los relacionados con la educación, los préstamos al Estado, el transporte de carga, de pasajeros, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, la telefonía fija, la comunicación social con excepción de espacios para publicidad, el correo prestado por el Estado, los juegos de apuestas en los casinos e hipódromos del Estado y privados y de concesionarios del Estado, los seguros y reaseguros, de exportación, el servicio de Internet residencial y para entidades de educación, servicios de alcantarillado y aseo, espectáculos públicos culturales, las actividades de la bolsa de valores, agropecuarias y financieras de las cooperativas. Finalmente están exentas las importaciones de bienes cuya transferencia esté exonerada del impuesto. (Art. 1057-V, parágrafo 7, parágrafo 8, Código Fiscal)

Alícuota

La alícuota de este impuesto es del siete por ciento (7%), con excepción de la importación, venta al por mayor y menor de bebidas alcohólicas, la cual tendrá una tarifa del diez por ciento (10%), y con excepción de la importación, venta al por mayor y menor de productos derivados del tabaco, tales como cigarrillos, cigarrillos, puros, entre otros, los cuales tendrán una tarifa de quince por ciento (15%). (Art. 1057-V, parágrafo 6, Código Fiscal por la Ley 6 de 2 de febrero de 2005)

Para los efectos de la liquidación y pago del ITBMS, el contribuyente presentará dentro de los quince (15) días siguientes a aquél en que termine cada uno de los períodos en el cual está clasificado, una declaración-liquidación jurada de sus operaciones gravadas con este impuesto.

4. Aviso de Operación

El aviso de operación es el proceso mediante el cual se deja constancia de que la actividad comercial o industrial que va a ejercer el declarante ha sido debidamente informada a la Administración Pública, e incluye una declaración jurada del interesado, en la que declara haber cumplido las normas que amparan la actividad que desarrollará. Es el único proceso requerido para el inicio de una actividad de comercio o industria en Panamá e incluye, pero no se limita, al Registro Único de Contribuyentes ante la Dirección General de Ingreso.



Su base imponible es el Patrimonio más cuentas por pagar a casa matriz o filial en el extranjero. La alícuota es del dos por ciento (2%) del capital de la empresa, con un mínimo de US\$100 y un máximo de US\$60,000. Quedan exentas las personas naturales o jurídicas con capital invertido menor de US\$10,000.

Conforme a las últimas reformas fiscales implementadas por la Ley 49 de 2009, en caso de que la sociedad anónima panameña se dedique al comercio, dentro y fuera de la República de Panamá y haya obtenido un Aviso de Operación en Panamá, al momento del pago de dividendos estos serán gravados dependiendo de su fuente si es extranjera o panameña: aplicando una tasa de diez por ciento (10%) sobre las acciones nominativas o de veinte por ciento (20%) sobre las acciones al portador, para los dividendos que provienen de actividades de fuente panameña y de un cinco por ciento (5%) sobre los dividendos que provienen de actividades de fuente extranjera.

Las sociedades que tienen únicamente ingresos de fuentes extranjeras no están obligadas a preparar o publicar estados financieros ni tampoco les es requerido registrar ningún impuesto u otra declaración en Panamá.

Capítulo IX Aspectos legales en materia de contrataciones públicas para empresas extranjeras.

Normas Pertinentes

Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la contratación pública, reformada por la ley 35 de 2006, ley 2 de 2007, ley 21 de 2008, ley 41 de 2008, ley 69 de 2009, ley 80 de 2009, ley 12 de 2010, ley 30 de 2010, ley 66 de 2010 y ley 48 de 2011. Actualmente, Panamá cuenta con un texto único que recoge la ley y todas las modificaciones.

Decreto Ejecutivo 366 del 28 de diciembre de 2006, que reglamenta la ley 22 del 27 de junio de de 2006 que regula la contrataciones públicas y dicta otras disposiciones; reformada por el Decreto Ejecutivo 90 del 24 de julio de 2009, Decreto Ejecutivo 188 del 27 de noviembre de 2009 y, Decreto Ejecutivo 128 del 28 de diciembre de 2010.

La Dirección General de Contrataciones Públicas es el ente responsable de regular, interpretar, fiscalizar y asesorar los procedimientos de selección de contratista que realicen las instituciones estatales; entre sus funciones está la absolver las consultas en materia de implementación y aplicación de la presente Ley, por lo que las opiniones legales emitidas por esta entidad, son orientación en esta materia y material de consulta.

Aspectos generales de la legislación.

La Ley de Contrataciones Públicas, ha dotado al Estado de herramientas que le imprimen celeridad y permiten una mejor efectividad a su gestión, introduciendo la tecnología a los procedimientos para lograr compras más eficientes. Eficiencia, eficacia, transparencia, debido proceso, publicidad, economía y responsabilidad son los principios que rigen las contrataciones públicas, y a los que deben ceñirse todos los procesos de adquisición, arrendamiento y obras estatales.

Así, el Portal PanamaCompra a través del cual se ejecutan todas las compras del Estado, es la vitrina a la que tienen acceso todos aquellos que buscan una oportunidad de hacer negocios con el Estado, además que cumple otra función importante como lo es la Transparencia.

El mercado es dinámico, por lo que Ley de Contrataciones Públicas (Ley 22 de 2006) ha ido evolucionando, siendo objeto de sendas modificaciones para poder mantener los resultados

esperados y pueda cumplir su cometido. Ahora contamos con texto único en el que se recogen todas las modificaciones hechas a la Ley, publicada mediante Gaceta Oficial 26829 del 15 de julio de 2011.

La Ley 22 de 2006 cuenta de 149 artículos, a través de los que se desarrollan las reglas y principios básicos que rigen los contratos públicos que involucren, la adquisición o arrendamiento de bienes del Estado, la ejecución de obras públicas, la disposición de bienes del Estado, incluyendo su arrendamiento; la prestación de servicios, la operación o administración de bienes, las concesiones o cualquier otro contrato no regulado por ley especial. La entidad de que trate elaborará un pliego de cargos, en el que se establecerá las reglas objetivas, justas y claras que permitan la mayor participación de los interesados en igualdad de condiciones.

En cuanto a los procedimientos de selección de contratista la Ley de Contrataciones Públicas establece los siguientes:

- Contratación menor.
- Licitación pública.
- Licitación por mejor valor.
- Licitación por mejor valor con evaluación separada.
- Licitación para convenio marco.
- Licitación de subasta en reversa.
- Licitación abreviada.
- Subasta de bienes públicos.

Nos parece importante mencionar y solo a manera de información general el tema de las fianzas o garantías; su descripción, montos y vigencias van a depender del acto público de que trate, y su requerimiento y tipo van a ser detallados en el pliego de cargos. Este documento es indispensable.

Cumplidas todas las etapas procesales, procede la firma del contrato.

Ahora bien, la Ley también prevé el supuesto de inconformidad por parte de los proponentes, para ello ha establecido recursos a través de los cuales deben resolverse cualquier controversia o descontento que surja durante el proceso de selección de contratista o luego de adjudicado el acto público.

En este orden de ideas los recursos son: el reclamo que es el oportuno para interponer durante el proceso de selección de contratista y antes de la adjudicación, su atención es competencia de la Dirección General de Contrataciones Públicas; y, la impugnación contra el acto administrativo que adjudica el acto público, cuya competencia corresponde al Tribunal de Contrataciones Públicas. Para hacer efectivo el recurso de impugnación es necesaria la consignación de la fianza de impugnación.

Para Empresas extranjeras.

A los actos públicos puede participar todo el que tenga interés de hacer negocios con el Estado, sean personas naturales capaces conforme al Derecho Común, y las personas jurídicas legalmente constituidas, sean nacionales o extranjeras.

Asimismo, puede participarse como Consorcio o Asociación Accidental, que según señala la norma es aquella “Agrupación de dos o más personas que se asocian para presentar una misma propuesta en forma conjunta, para la adjudicación, la celebración y la ejecución de un contrato, y que responden solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato”; hay que mencionar que necesariamente debe designarse a la persona que para todos los efectos los representará y señalará las condiciones básicas que regirán sus relaciones.

En cuanto a las empresas extranjeras, la Ley de Contrataciones Públicas señala que ésta debe estar legalmente constituida conforme a las normas de su país de origen y que deben cumplir con las disposiciones de la legislación nacional aplicables para su ejercicio y funcionamiento; el reglamento por su parte, indica que además debe estar registrada en el Registro Público y obtener las licencias e idoneidades que exigen las leyes en cada caso.

Para aclarar este último aspecto, la Dirección de Contrataciones Públicas emitió una Opinión Legal en la que concluye señalando que es necesaria la inscripción de la empresa extranjera en el Registro Público de Panamá.

Requisitos generales para empresas extranjeras:

A continuación haremos un listado de los requisitos generales que debe cumplir una empresa extranjera que tenga interés en participar en un proceso de selección de contratista en Panamá, vale recordar que estos son requisitos generales y que no reemplazan a las particularidades que exija el pliego de cargos del acto público que trate:

- Poder Especial autenticado por notario público, a favor del apoderado autorizado en el acto, en caso que no acuda el Representante Legal.
- Fotocopia de la cédula o pasaporte del Representante Legal o de la persona autorizada para participar en el acto público.
- Original o copia cotejada de la Certificación expedida por la entidad pública del país donde la misma se encuentre inscrita, el documento debe cumplir con todas formalidades legales exigidas a documentos que provengan del extranjero.
- Certificado de no contribuyente –Ministerio de Economía y Finanzas-
- Certificación expedida por la Caja de Seguro Social que conste que la empresa no está obligada a inscribirse o afiliarse al régimen de seguridad social panameño.
- Declaración Jurada sobre las medidas de Retorsión (Ley 58 de 2002), firmada por el Representante Legal de la empresa; la misma debe contar con la autenticación de Notario,

cuya fecha debe ser contemporánea a la convocatoria al acto de selección de contratista que se trate.

- Aportar certificación del país de origen emitida por la entidad competente en la que se certifique lo relacionado a las actividades comerciales – (el equivalente al aviso de operación) debidamente legalizado.
- Como indicamos en líneas anteriores es criterio de la Dirección General de Contrataciones Públicas, que la empresa extranjera debe inscribirse en el Registro Público de Panamá, por lo que debe aportarse la certificación correspondiente.

Todos los documentos deberán estar en idioma español o traducidos a éste, debidamente notariados y autenticados por las respectivas autoridades consulares y certificado por Relaciones Exteriores, a excepción que provengan de países que sean signatarios de la Convención de la Haya de 1961, en cuyo caso deben contar con el sello de Apostilla.

PanamáCompra

Se trata de una herramienta tecnológica que incorpora Tecnología de Información y Comunicación (TICs) a los procesos de contrataciones públicas y que debe estar disponible de forma gratuita a todo aquel que tenga interés en dichos procesos, en la forma que establezcan esta Ley y sus reglamentos. Su uso es obligatorio.

Para poder participar de un proceso de selección de contratista es necesaria la incorporación de la información de la empresa en la base de datos de la Dirección General de Contrataciones Públicas, esto es el REGISTRO DE PROPONENTES; para ello, debe acceder al sistema PanamáCompra y completar la información solicitada, este requisito es indispensable y es el primer paso para poder hacer una oferta al Estado.

Capítulo X Valoración de los servicios ambientales para las empresas chilenas

El desempeño de las empresas extranjeras es un tema que ha estado cada vez más presente en la economía local, constituyéndose en un aspecto de interés en la agenda de negocios en Panamá.

Los actores socioeconómicos y los líderes de opinión que influyen en la agenda económica del país se han ido formando una opinión respecto a la calidad de la oferta de servicios de empresas extranjeras, por lo cual se investigó las percepciones y opiniones de distintos tipos de actores locales para detectar cómo éstos evalúan los servicios ambientales de empresas chilenas y sus oportunidades en el medio local.

El análisis se realizó mediante entrevistas sobre una muestra formada por 22 actores locales, representantes del sector privado, público y organizaciones sin fines de lucro, cuya opinión tiene influencia en el resto de la sociedad.

Cuadro 19. Muestra Entrevistada

Sector	Entrevistas
Empresas Privadas	12
Organismos Públicos	6
ONGs	4

Fue utilizada una encuesta semi-estructurada aplicada a través de entrevistas presencial y un grupo mediante correo electrónico. Las entrevistas se realizaron durante los meses de diciembre 2011 a febrero 2012.

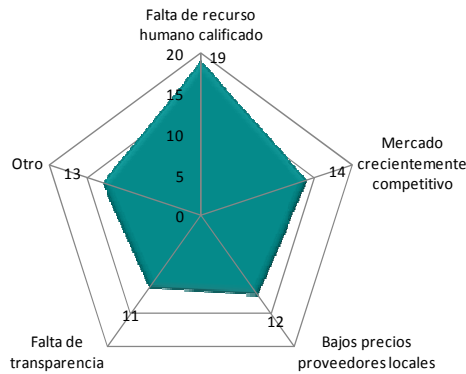
Los entrevistados señalaron que las oportunidades de los servicios de consultoría ambiental para empresas chilenas en Panamá se relacionan con:

- Desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental
- Estudios de Ordenamiento Territorial
- Estudios de índole social
- Gestión Ambiental y Seguridad Ocupacional
- Estudios de línea base para minas y centrales hidroeléctricas

A consideración de los entrevistados, las dificultades que pueden encontrar las empresas chilenas en el mercado panameño están relacionadas con:

- Falta de recurso humano local calificado para el desarrollo del negocio
- Mercado crecientemente competitivo
- Bajos precios en la mayoría de los servicios
- Falta de transparencia

Gráfica 7. Principales Dificultades para Empresas del Sector

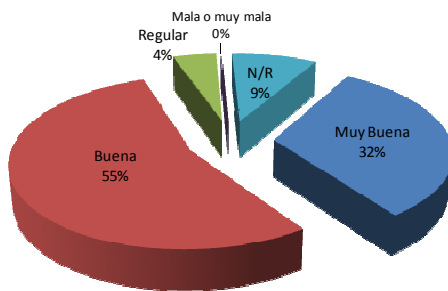


Entre las principales amenazas que pueden enfrentar empresas chilenas dedicadas a la actividad de servicios ambientales son propias del funcionamiento del sector y su regulación:

- Débil injerencia del tema ambiental en la agenda de gobierno.
- Debilidad de la ANAM en su desempeño.
- Dificultad de acceso a información secundaria. Esta muy disgregada en las instituciones.
- Burocracia que limita el desarrollo óptimo de las gestiones propias de los servicios de consultoría (retrasos en pagos, acceso a información, acceso a personas).
- Falta de aplicación y seguimiento a la normativa ambiental especialmente en aspectos de consultas públicas.

La percepción de los servicios ambientales por parte de empresas chilenas es positiva. Generalmente son identificadas como organizaciones con excelentes equipos técnicos, responsabilidad y calidad científico- técnico.

Gráfica 8. Valoración de las Empresas Chilenas





Los retos para el desarrollo de alianzas y asociaciones más comúnmente señalados por los entrevistados fueron:

- Capacidad de aportar recurso humano especializado
- Posibilidad de introducir métodos de trabajo y procedimientos modernos y eficientes
- Posibilidades de aportar fuente de financiamiento

Capítulo XI Conclusiones

Panamá es un país con una economía relativamente pequeña cuyo producto interno bruto alcanza los US\$23,500 millones a precios corrientes, que experimenta un contexto expansivo con tasa de crecimiento promedio anual del 7.68% en el último quinquenio.

Crece la conciencia de los perjuicios que acarrearán la contaminación ambiental y la necesidad de adaptarse a las mejores prácticas, lo cual ha generado iniciativas públicas y privadas como cambios en la legislación, apertura a nuevas tecnologías, cambios de modelos de gestión, entre otras acciones.

Los problemas ambientales y las exigencias de las comunidades para atender estos problemas impulsan la inversión en proyectos y actividades con impacto en los servicios ambientales. En este contexto, los servicios ambientales con mayor demanda comercial en Panamá en el corto plazo están vinculados a los servicios de consultoría y de gestión ambiental, desarrollo y evaluación de proyectos de infraestructura de diversa naturaleza y manejo de los residuos.

Los principales proyectos de inversión en Panamá para los próximos 5 años, requieren un presupuesto cercano a los US\$24 mil millones, compuesto por proyectos mineros, generación eléctrica, construcción residencial, ampliación del canal y distribución y potabilización de agua y saneamiento. Estimando los gastos de consultoría ambiental en torno al 7% del valor de la inversión del proyecto, se puede prever un mercado potencial de aproximadamente US\$1,680 millones.

Las Instituciones Multilaterales de Crédito están financiando proyectos por un monto de US\$1,788.7 millones. El 35.7% son de la Corporación Andina de Fomento (CAF), el 31.9% se da a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el 16.6% a través del Banco Mundial (BM), el 13.3% Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) y el 0.2% lo financia el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

Del total de agua potable producida existe una pérdida del cuarenta y dos por ciento (42.3%) por la existencia de una red de distribución deteriorada. A pesar de ello, se genera una facturación anual por US\$103 millones. El país ampliará la cobertura y mejorará la calidad de los servicios de abastecimiento de agua y los sistemas de alcantarillado en ciudades cerca de la capital y en las provincias centrales y occidentales con un préstamo del Banco Mundial.

Panamá es el mayor productor per cápita de emisiones de CO₂ entre los países centroamericanos, que proviene principalmente de las actividades del transporte (44%) y la producción de electricidad

(31%). A pesar de ello, en la actualidad no existen ni se promueven algún tipo de incentivos para promover proyectos amigables con el ambiente mediante cálculo y programas de reducción de su huella de carbono.

En Panamá existen 73 vertederos a cielo abierto, que se caracterizan por un deficiente servicio de recolección, pobre tratamiento de los desechos y falta de capacidad de gestión a nivel municipal. No se brinda servicio regular a los domicilios en las áreas rurales de extrema pobreza, las áreas periurbanas y las marginales de las ciudades.

La composición de dichos residuos se integra en un 45% por desechos orgánicos, un 26% de papel y cartón y el 29% restante lo constituyen residuos de otra índole.

Si bien existen 137 sociedades registradas para el desarrollo de servicios ambientales y de ingeniería, son pocos los actores que brindan servicio de manera regular y se pueden identificarse en el marco de tres grupos: multinacionales, nacionales y locales pequeñas.

Existen crecientes oportunidades para el desarrollo de los servicios ambientales por la existencia de planes de desarrollo de Infraestructura física que incluye los sectores de transporte y agua, minería y generación de energía eléctrica. Las amenazas para los servicios ambientales son la fuerte competencia entre empresas con perfil internacional y la postura de grupos de presión a proyectos de medio y alto impacto ambiental.

Los factores claves para mantener el mercado atractivo son el sostenimiento del ritmo de crecimiento de la economía, una finanzas públicas sanas que permitan mantener los niveles de inversiones en infraestructura pública, la sostenibilidad del precio del cobre y el oro y un marco regulatorio favorable a la inversión privada.

A pesar del aumento de importación de equipos electrónicos como celulares y computadoras, el mercado de reciclaje electrónico es pequeño por la práctica de disposición de este tipo de desechos. Solo existe una empresa que ofrece este servicio regularmente y se limita a la recolección, desmontaje y separación manual.

Actualmente el Estado panameño trabaja en un estudio para la formulación de un anteproyecto normativo para los desechos peligrosos, el cual incluirá un diagnóstico e inventario de los residuos electrónicos y la introducción en el Estado de la práctica de reciclaje electrónico.

El principio jurisdiccional que rige en la legislación tributaria panameña es el de ubicación territorial de la fuente. Se gravan las rentas que se produzcan dentro del territorio de la República de Panamá, con independencia de la nacionalidad, domicilio o lugar donde se perciba.



Las modalidades más comunes para participar en el mercado local por parte de una empresa extranjera son registrar una sociedad anónima panameña como subsidiaria de la empresa extranjera; registrarse en el Registro Público de Panamá como empresa extranjera con oficina local (presencia comercial) o brindar sus servicios como empresa extranjera sin domicilio local.

El portal PanamaCompra es la herramienta de compra de bienes y servicios del Estado. La Dirección de Contrataciones Públicas emitió una opinión legal en la que concluye que es necesaria la inscripción de la empresa extranjera en el Registro Público de Panamá para participar en los procesos de licitación gestionados en el portal.

Hay una buena percepción de las empresas chilenas de servicios ambientales en Panamá. Generalmente son identificadas como organizaciones con excelentes equipos técnicos, responsables y con calidad científico- técnico.

Las oportunidades para empresas chilenas se concentran, pero no se limitan, al desarrollo de estudios de impacto ambiental, análisis de ordenamiento territorial, diseño de ingeniería, gestión ambiental y estudios de línea base para minas y centrales hidroeléctricas.



Anexos

ANEXO 1

Generación y facturación de energía eléctrica en la república a junio de 2011

Detalle	EDEMET	ENSA	EDECHI	Total
Cientes (Personas)				
Residenciales	317,923	328,536	997,615	1,644,074
Comerciales	40,180	26,575	10,740	77,495
Industriales	991	207	419	1,617
Gobierno	5,741	2,806	1,445	9,992
Uso Empresa	122	46	38	206
Venta de Energía (GWh)				
Residenciales	474.38	455.24	101.33	1,030.95
Comerciales	768.18	495.14	100.59	1,363.91
Industriales	93.85	115.34	26.21	235.40
Gobierno	195.40	147.45	27.59	370.44
Uso Empresa	2.07	1.29	0.21	3.57
Alumbrado Público	30.55	24.36	11.31	66.22
Pérdidas (GWh)				
Energía comprada	1,762.39	1,386.28	286.29	3,434.96
Energía vendida	1,534.41	1,238.83	267.24	3,040.48
Pérdidas	197.98	147.45	19.05	364.48
% de Pérdidas	11.23	10.64	6.65	28.52

ANEXO 2

Límites permisibles de emisión de fuente fija

Límites Máximos Permisibles (mg/Nm ³ a menos que indique otra unidad)				
Actividad (CIU)		Partículas Totales	Óxidos de Azufre	Óxidos de Nitrógeno
Producción de Cemento (3692)		50	400	600
Fundiciones (3720)		20		
Molinos de Papel (3419)		100		2kg/t de PS
Ingenios Azucareros (3131)		100	2000	Combustibles Líquidos: 460 Combustibles sólidos: 750
Generación Termoeléctrica (4101)		50	0.2 tpd/MW (hasta 500 MW) 0.1 tpd/MW (incrementos arriba de 500 MW) No se puede exceder 2+000+ mg/Nm ³ ni 500 tpd)	Carbón: 750 Petróleo: 460 Gas: 320
Generación Termoeléctrica con Turbina de Gas (4101)				Gas: 125 Diesel N° 2: 165 Bunker N° 6 y otros: 300
Fabricación de Productos Petroquímicos		20	500	300
Refinación de Petróleo		50	150 (unidades con recuperación de azufre) 500 (unidades de combustión)	460
Fabricación de Productos Farmacéuticos		20		
Procesamiento de Aceite Vegetal		50		
Otras Actividades		50	2000	Carbón: 750 Petróleo: 460 Gas: 320
		100		

ANEXO 3

Límites permisibles de emisión para vehículos

Tipo de Vehículo	Parámetro	Límite Permisible	Condiciones de Prueba
De modelo de motor anterior a 1999.	Monóxido de Carbono (CO)	Máximo 4.5%	Ralenti (Baja de 800 a 100 y alta hasta 2500 ± 300 r.p.m.)
	Dióxido de Carbono (CO ₂)	Mínimo 10.5%	
	Hidrocarburos no quemados (HC)	Máximo 500 p.p.m.	
De modelo con motor igual o posterior a 1999 (con sistema de Conversión catalítica)	Monóxido de Carbono (CO)	Máximo 0.5%	Ralenti (Baja de 800 a 100 y alta hasta 2500 ± 300 r.p.m.)
	Dióxido de Carbono (CO ₂)	Mínimo 12.5%	
	Hidrocarburos no quemados (HC)	Máximo 125 p.p.m.	



ANEXO 4
Proyectos de inversión física
institución ejecutora

pro|CHILE

según fuente de financiamiento e

Institución	Proyecto	Total
Ministerio de la Presidencia	Electrificación Rural - BID 1790 OC-PN	4,000,000
Total Ministerio de la Presidencia		4,000,000
Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A.	Ampliación Aéreas Migración aduana y Equipaje Nivel 100	10,000,000
	Ampliación de la Pista 03R-21L	1,800,000
	Ampliación Edificio Terminal Lado Norte	4,000,000
	Canalización Río Tocumen	3,000,000
	Construcción Estación Principal SEI	3,500,000
	Construcción Estacionamiento Temporal T. Pasajeros y Carga	60,000
	Construcción Local Manej. de Aire y Sist. de inyección T. P.	1,500,000
	Construcción Nueva Vía de Acceso Terminal de Carga	80,000
	Construcción Plataforma de Estacionamiento (T. Pasajero y Carga)	400,000
	Construcción Red de Abastecimiento de Agua T. Carga	1,500,000
	Construcción Sistema Sanitario y Pluvial Norte	1,000,000
Total Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A.		26,840,000
Agencia Económica Especial del Área Panamá Pacífico	Construcción Vía Howard Oeste	2,145,000
Total Agencia Económica Especial del Área Panamá Pacífico		2,145,000
Asamblea Nacional	Construcción Edificio Asamblea Nacional	9,100,700
Total Asamblea Nacional		9,100,700
Autoridad de Aeronáutica Civil	Construcción Aeródromo en Santa Catalina Soná	1,000,000
	Construcción Aeropuerto Enrique A. Jimenez (Colón)	13,000,000
	Construcción Aeropuerto Scarlett Marínez (provin. cent)	7,000,000
	Construcción Torre de Control y Cercado Perimetral Enrique Malek	1,000,000
	Construcción y Remod. Aeropuerto Enrique Malek (chiriquí)	6,461,600
Total Autoridad de Aeronáutica Civil		28,461,600
Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario	Construcción de Plantas de Transferencias	1,000,000
Total Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario		1,000,000



Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá	Construcción de desembarco y centros de acopio artesanal	290,000
Total Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá		290,000
Autoridad de Turismo de Panamá	Construcción del Centro de Convenciones y Exhibiciones	25,500,000
Total Autoridad de Turismo de Panamá		25,500,000
Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre	Ampliación Emisión de Licencias de Conducir	4,198,600
	Construcción Diseño Nueva Sede - A.T.T.T	1,000,000
Total Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre		5,198,600
Autoridad Marítima de Panamá	Construcción de Atracadero en Jaqué-Darién	230,000
	Construcción de Atracadero en Coclé del Norte- Colón	126,500
	Construcción de Atracadero en Hato Chimán-Panamá	126,500
	Construcción de Atracadero en Puerto El Nance-Veraguas	126,500
	Construcción de Atracadero en Puerto Pílon-Colón	126,500
	Construcción de Atracadero en Santa Cruz de Chinina-Panamá	126,500
	Construcción de Atracadero en Vista Alegre-Darién	150,000
	Construcción de Muelle y Adecuación de Oficina en Boca Parita-H	200,000
	Construcción de Oficinas Administrativas en Boca Chica-Chiriquí	125,000
	Construcción de Puerto Multimodal en Barú -Chiriquí	75,000
	Construcción de Puerto Multipropósito en Aguadulce -Coclé	90,000
	Construcción de Rampa en Pto. Armuelles Chiriquí	120,000
	Construcción del Mercado del Marisco en Pedregal-Chiriquí	75,000
	Construcción del Puerto de Cruceros en Amador	150,000
	Construcción Diseño y Remodelación de las Intalac. A.M.P.	5,600,000
	Construcción de Atracadero en Acuatupu-Kuna Yala	150,000
	Construcción de Atracadero en Kusapin-Ngobe Buglé	160,000
	Construcción de Atracadero en Mamitupu-Kuna Yala	150,000
	Construcción de Atracadero en Mansucum-Kuna Yala	180,000
Total Autoridad Marítima de Panamá		8,087,500
Autoridad Nacional del Ambiente	Construcción Instalación de Sistema de Cosecha de Agua en la C	109,000
Total Autoridad Nacional del Ambiente		109,000
Banco de Desarrollo Agropecuario	Ampliación y Construcción Estacionamiento de Casa Matriz	150,000
	Construcción Agencia de Mariato-Veraguas	100,000
	Construcción Estacionamientos Techado Suc. Santiago-Veraguas	15,000
	Construcción Regional Chiriquí, Sucursal David	80,000
	Construcción Sucursal Chepo-Panamá	10,000
	Construcción Sucursal de Macaracas	15,000



	Construcción Sucursal Tonosí Los Santos	27,000
	Construcción de Rampas para Discapacitados	53,000
Total Banco de Desarrollo Agropecuario		450,000
Caja de Seguro Social	Ampliación Hospital Dr. Ezequiel Abadía de Sona	145,000
	Ampliación Hospital Rafael Estèvez de Aguadulce	40,000
	Ampliación Hospital Regional de David(Rafael Hernandez)	1,500,000
	Ampliación ULAPS de Portobelo	100,000
	Construcción Agencia de Boquete	500,000
	Construcción Agencia de Puerto Armuelles	195,000
	Construcción CAPPs de Vacamonte	295,000
	Construcción Centro de Cardiología San Cristobal	10,000
	Construcción Centro de Orientación Infantil	100,000
	Construcción Centro Recreativo de la Tercera Edad	100,000
	Construcción Divisa- Nuevo Depósito de Medicamentos	100,000
	Construcción Estacionamiento del Complejo Hospitalario Metrop.	2,000,000
	Construcción Estacionamiento Edificio Los Mosqueteros	500,000
	Construcción Hospital de Changuinola Nvo. Dep. Med. y Hab. P	1,090,000
	Construcción Hospital de Chepo - Remodelación Quirofano	95,000
	Construcción Hospital Dionisio Arrocha	100,000
	Construcción Nueva Policlínica de Calle 17	20,000
	Construcción Pol. Manuel M. Valdes - Servicio del Niño Sano	475,000
	Construcción Pol.Manuel Ferrer Valdes Calid	1,820,000
	Construcción Policlínica J.J. Vallarino de Juan Diaz	1,720,000
	Construcción Policlínica Carlos N. Brin de San Francisco	210,000
	Construcción Policlínica de Aguadulce	2,000,000
	Construcción Policlínica de Boquete	1,000,000
	Construcción Policlínica de Parque Lefevre	10,000
	Construcción Policlínica de Penonomè	4,000,000
	Construcción Policlínica de Sabanitas	500,000
	Construcción Policlínica Gustavo A. Ross (David)	200,000
	Construcción Policlínica Periferica Nuevo San Juan	500,000
	Construcción Policlínica San Miguelito - El Crisol	95,000
	Construcción Policlínicas de Las Mañanitas	10,000
	Construcción Remodelación Sala de Urgencia Dr. Arnulfo Madrid	1,790,000
	Construcción ULAPS de Tonosí	100,000



	Construcción ULAPS de Guararé	100,000
	Construcción ULAPS de Pesé	100,000
Total Caja de Seguro Social		21,520,000
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.	Ampliación de la S/E Changuinola 230 KV-L/T Guasquitas-Changu	880,900
	Ampliación Repotenciación L/T 230 KV Guasq-Vel-LLS-Pan II	5,000,000
	Ampliación Repotenciación L/T 230KV Fortuna-MDN-VEL-LLS-Pmá.	7,000,000
	Ampliación S/E Guasquitas 230 KV-L/T Guasquitas-Changuinola	1,763,000
	Ampliación S/E Panamá II Patio de 115 kv-Lin Santa Rita-Pmá	943,600
	Ampliación S/E Santa Rita 115 Kv-Lin Santa Rita-Pmá 2	945,800
	Construcción Interconexión Electrica Panamá-Colombia	3,499,000
Total Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.		20,032,300
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales	Ampliación al Acueducto de las Com.Sta.Cruz, La Primavera	100,000
	Ampliación Planta pot. Chame, Bejuco, Coronado y Gorgona	1,000,000
	Ampliación Sistema de Abast Agua Pot-San Carlos y Alred.	300,000
	Construcción Alcantarillado Sanitario de Parita	1,500,000
	Construcción Antón, Cl. 4, Const. de alcantarillado sanitario	1,000,000
	Construcción de Líneas de Refuerzo en Bella Vista y Calidonia	100,000
	Construcción de Mejoras al Acued.San Félix, Las Lajas, Remedios	2,500,000
	Construcción de Nueva Planat Potabilizadora -Bugaba Chiriquí	1,952,600
	Construcción de obras p/mejor. de agua y Saneam.Z.M.Pmá.-Colón	1,860,200
	Construcción de Planta Potabilizadora de Aguadulce	100,000
	Construcción Dolega-Los Algarrobos,Chiriquí. línea de 8"y 6"PVC	1,000,000
	Construcción Lín. de Refuerzo desde Tinajita-Martín Sossa	500,000
	Construcción Líneas de Conducción Costa del Este-Ciudad Radial	137,000
	Construcción Nuevo Sistema de Abast. de Agua-Antón	750,000
	Construcción Perforacion de Pozos	1,200,000
	Construcción Sistema de Abast Agua Potable-Tonosí	500,000
	Construcción Sistema de Abast. de Agua Chorro Blanco	4,610,000
Total Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales		19,109,800
Instituto de Seguro Agropecuario	Construcción de Agencia Provincial de Bocas del Toro	80,000
	Construcción de Agencia Provincial de Chiriquí	100,000
	Construcción de Agencia Regional de Penonomé	166,500
	Construcción de la Primera Fase de la Oficina Central	250,200
Total Instituto de Seguro Agropecuario		596,700
Instituto Nacional de Cultura	Construcción Centro Sup.Bellas Artes - Changuinola	250,000



Estudio de Mercado del Sector de Servicios Ambientales en Panamá
 Oportunidades para empresas chilenas del rubro



	Construcción Estacionamientos del Casco Antiguo	300,000
	Construcción Sistema Vial y Peatonal Casco Antiguo	2,500
Total Instituto Nacional de Cultura		552,500
Instituto Nal de Formación Profesional y Capital para Des. Humano	Construcción De Acceso a Granja y Habilit. F.P.-Penonome-Coclé	130,000
	Construcción De Instalaciones del Centro de F. P.de Changuinola	200,000
	Construcción De Instalaciones Varias -Centro de F.P. de Guararé	300,000
	Construcción De Nuevas Instalació- F.P. de Pto Escondido-Colón	500,000
	Construcción De nuevas Instalaciones. Centro de F.P. de Darién	232,000
	Construcción De nuevas Instalaciones-Centro de F.P.-Panamá Este	168,000
	Construcción Habilitaciones Varias en el Centro F.P. de Chitré	400,000
	Construcción Laboratorios y Talleres de F.P.-Chiriquí Grande	250,000
	Construcción Nuevas Instalaciones - Centro de F.P.-Kuna Yala	120,000
	Construcción Nuevo Centro de F.P. Náutico Pesquero-Colón	80,000
	Construcción Pabellon de dos Plantas y Techo- F.P.-Panamá Oeste	120,000
	Construcción Sede Nacional	2,625,000
	Construcción Talleres Didácticos del Centro de F,P. de Santiago	520,000
Total Instituto Nal de Formación Profesional y Capital para Des. Humano		5,645,000
Instituto Panameño Autónomo Cooperativo	Construcción de Centro de Capacitación Cooperativo	700,000
Total Instituto Panameño Autónomo Cooperativo		700,000
Instituto Panameño de Deportes	Construcción del Complejo Deportivo de Chiriquí	2,000,000
	Construcción Diseño del Complejo Estadio Beisbol Colón	4,200,000
	Construcción Centros Deportivos	5,000,000
Total Instituto Panameño de Deportes		11,200,000
Instituto Panameño de Habilitación Especial	Construcción de losTalleres Exist.y nuevos en el IPHEde Panamá	300,000
	Construcción de un Centro Especializado para el área de Tocumen	300,000
	Construcción de un Policentro Deport. en el Correg. de Jaguito	250,000
	Construcción del Módulo de la Extensión del IPHE de Arraján	300,000
Total Instituto Panameño de Habilitación Especial		1,150,000
Lotería Nacional de Beneficencia	Construcción de nuevo local en la Agencia de Aguadulce	20,000
Total Lotería Nacional de Beneficencia		20,000
Ministerio de Comercio e Industrias	Construcción de la nuevas oficinas del MICI en Herrera	100,000
	Construcción de las oficinas del MICI en Penonomé	100,000
	Construcción Edificio para la Sede del MICI en Panamá Oeste	100,000
	Construcción Mercado de Marisco - Rio Hato	100,000

	Construcción Oficinas del MICI en Sona-Veraguas	100,000
Total Ministerio de Comercio e Industrias		500,000
Ministerio de Desarrollo Agropecuario	Construcción Construcción de Dique Río Chico	3,366,000
	Construcción Sistema de Riego en Altos de Bambito	1,000,000
	Construcción Sistema de Riego en Río Sereno	1,000,000
	Construcción Sistema de Riego Tonosí	15,584,000
	Construcción y Rehabilitación de Agencia de Extensión Agropec.	400,000
	Construcción de Invernaderos para la producción de Hortalizas	300,000
Total Ministerio de Desarrollo Agropecuario		21,650,000
Ministerio de Desarrollo Social	Construcción de Infraestructuras	274,600
Total Ministerio de Desarrollo Social		274,600
Ministerio de Economía y Finanzas	Construcción de 165 Viviendas Unifamiliares en Nuevo Arcoiris	500,000
	Construcción de cuatro pisos de estacionam. subterráneo parque	5,000,000
	Construcción de la Nueva Sede del Centro de Orientación Infalti	680,000
	Construcción Relleno del Proy. de Viviendas Unifam. Orcoiris	500,000
	Construcción Sistema de Acueducto Nuevo Arco Iris, Cristobal	500,000
	Construcción de instal. del Min.Econ.en Chitré, Las Tablas Davi	2,500,000
Total Ministerio de Economía y Finanzas		9,680,000
Ministerio de Educación	Construcción Abel Bravo Colón No.1	2,200,000
	Construcción Carretera a Colón No.2	1,100,000
	Construcción Chiriquí, Aserrío No.1	1,000,000
	Construcción Chiriquí, David No.2	825,000
	Construcción Chivo Chivo No.1	2,000,000
	Construcción Chivo Chivo No.2	1,170,000
	Construcción Las Garzas de Pacora	2,000,000
	Construcción Panamá Este	1,000,000
	Construcción Panamá Oeste	1,373,400
	Construcción y Ampliación de Escuelas-Bocas del Toro	1,558,700
	Construcción y Reposición Escuelas - Chiriquí	1,400,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Coclé	1,000,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Darién	1,500,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Herrera	1,208,400
	Construcción y Reposición Escuelas - Kuna Yala	1,000,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Los Santos	1,000,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Panamá Este	350,000



	Construcción y Reposición Escuelas - Panamá Oeste	1,159,600
	Construcción y Reposición Escuelas - San Miguelito	1,072,300
	Construcción y Reposición Escuelas - Veraguas	354,400
	Construcción y Reposición Escuelas-Colón	1,400,000
	Construcción y Reposición Escuelas - Panamá Centro	1,301,000
	Construcción y Reposición Escuelas Emberá	756,900
	Construcción y Reposición Escuelas Ngobe Bugle	2,000,000
Total Ministerio de Educación		29,729,700
Ministerio de Gobierno	Construcción Cerca Perimetral y Torres de Vigilancia Centros	425,000
	Construcción de Centro Penitenciario de Bocas	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Chiriquí	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Coclé	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Colón	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Darién	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Herrera	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Las Tablas	1,666,680
	Construcción del Centro de Custodia en Chiriquí	1,666,600
	Construcción del Centro de Custodia en Panamá	1,666,600
	Construcción del Centro Penitenciario La Nueva Joya	60,000,000
	Construcción Estafeta de Santa Fé de Darién	75,000
	Construcción y Remodelación a Estaciones de Bomberos	2,000,000
	Construcción de Centro Penitenciario de Guararé	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Kuna Yala	1,666,680
	Construcción de Centro Penitenciario de Nargana	1,666,680
Total Ministerio de Gobierno		82,500,000
Ministerio de la Presidencia	Construcción Obras en Colón	500,000
	Construcción Primera Línea del Metro de Panamá	581,000,000
	Construcción Infraestructuras	40,000,000
	Construcción y Manto. de Infraestructura de la Com. Ngabe Bugle	1,300,000
Total Ministerio de la Presidencia		622,800,000
Ministerio de Obras Públicas	Camino La Ermita - La Pita	42,300
	Ampliación Ave. La Amistad y Const. Pte. Vehicular	6,833,800
	Ampliación Carretera David - Boquete	15,000,000
	Ampliación Carretera Paso Canoa - Puerto Armuelles	250,000
	Ampliación y Rehab Carretera Calzada Larga - Buenos Aires	1,500,000



Estudio de Mercado del Sector de Servicios Ambientales en Panamá
Oportunidades para empresas chilenas del rubro

pro|CHILE

	Canalización Camino Llano-Cartí	195,000
	Canalización Drenaje en Belisario Frías	100,000
	Canalización Drenaje en Las Cumbres	100,000
	Canalización Drenaje en Omar Torrijos	100,000
	Canalización Drenaje en Victoriano Lorenzo	100,000
	Canalización Drenaje Pluvial - Distrito de Chitré	1,000,000
	Canalización Drenaje Pluvial de Las Tablas	740,000
	Canalización Drenaje Pluvial de Los Santos	1,454,400
	Canalización Drenaje Pluvial Quebrada Santa Librada (Panamá)	3,108,600
	Canalización Qda. La Gallinaza III etapa	3,200,000
	Canalización Río Tocumen (Bajo Cordero - Nueva Esperanza)	2,600,000
	Canalización Sistema Pluvial de Panamá y San Miguelito	200,000
	Construcción Autopista Madden-Colón	72,000,000
	Construcción Calle Boulevard - Soná	2,742,700
	Construcción Cinta Costera y Nueva Viabilidad 1era y 2da. Etap	328,400
	Construcción Corredor C 42-Av. M. Sosa-Vía España-Av.J.Arosemen	1,000,000
	Construcción Corredor Via Brasil-Transistmica-Ricardo J. Alfaro	31,573,800
	Construcción Corredor Via Brasil-Vía España-Calle50-Via Israel	26,250,500
	Construcción Edificio para el Dpto. de Ensayo de Materiales	200,000
	Construcción Ensanche Ave. Domingo Díaz (Metrobus)	35,698,000
	Construcción Ensanche Vías conexión en Barriadas de Tocumen	13,000,000
	Construcción Interconexión Ave. Balboa - Puente de Las Américas	132,819,700
	Construcción Muro de Contención Urbanización Linda Vista	100,000
	Construcción Obras para la Preservación del Patr. Histo. de Pmá	25,297,400
	Construcción Pasos Elevados Peatonales CRUV, IPTV y Terminal	217,800
	Construcción Puente Nebaganti Mansucun	315,000
	Construcción Puente Río Indio	2,143,800
	Construcción Puente Río Las Lajas - Gonzalillo - Villa Alpina	47,000
	Construcción Puente Río Tabasará	3,459,900
	Construcción Puente sobre Quebrada Santa Librada	37,000
	Construcción Puente sobre Río Cochea	111,000
	Construcción Puente sobre Río San Miguel (San Miguel Centro)	233,000
	Construcción Puente Vehicular La Paz (Kuna Nega)	134,000
	Construcción Trocha Entrada de Gato - Piedra Roja	500,000
	Construcción Viaducto Ave. Los Mártires	18,500,000



	Construcción Viaducto Ave. NAcional - Ave. Omar Torrijos	12,000,000
	Construcción Viaducto Ave. Omar Torrijos - Paseo Andrew	13,500,000
	Construcción Interconexión Ave. Balboa - Puente de Las Américas	13,180,300
Total Ministerio de Obras Públicas		441,913,400
Ministerio de Relaciones Exteriores	Construcción Ofic. del Centro Reg. de las Naciones Unidas	13,000,000
Total Ministerio de Relaciones Exteriores		13,000,000
Ministerio de Salud	Construcción Acueducto Chiriquí	529,650
	Construcción Acueducto Herrera	499,650
	Construcción Acueducto Panamá Este	350,000
	Construcción Area de Lavandería - Sto. Tomás	400,000
	Construcción Centro de Salud 24 de Diciembre	100,000
	Construcción Centro de Salud Buena Vista	100,000
	Construcción Centro de Salud Caimitillo	50,000
	Construcción Centro de Salud Tocumen	800,000
	Construcción Centro Materno Infantil del Tambo	390,000
	Construcción Colectora Cuenca del Río Juan Díaz	1,389,400
	Construcción Colectora Curundú y Matasnillo	996,409
	Construcción Conducción de Agua /Sistema Interceptor - Tunel	39,891,100
	Construcción Cuarto de Urgencia y Sala de Maternidad Antón	300,000
	Construcción Depósito Insumos de Vacunación	200,000
	Construcción Depósito Regional de Biológico	100,000
	Construcción Letrinas Coclé	30,000
	Construcción Letrinas Bocas del Toro	27,000
	Construcción Letrinas Colón	134,000
	Construcción Letrinas Darién	123,000
	Construcción Letrinas Herrera	4,000
	Construcción Letrinas Kuna Yala	92,000
	Construcción Letrinas Panamá Este	100,000
	Construcción Letrinas Panamá Oeste	188,000
	Construcción Letrinas Veraguas	64,000
	Construcción MINSa CAPSi Cuipo	5,175,772
	Construcción MINSa CAPSi El Empalme	5,345,081
	Construcción MINSa CAPSi Ocu-Herrera	5,344,996
	Construcción MINSa CAPSi Pesé-Herrera	5,346,365
	Construcción MINSa CAPSi Santa Fé	8,513,913



Estudio de Mercado del Sector de Servicios Ambientales en Panamá
Oportunidades para empresas chilenas del rubro

pro|CHILE

	Construcción MINSa CAPSi Volcán	7,423,114
	Construcción MINSa-CAPSi Burunga	6,139,905
	Construcción MINSa-CAPSi El Tigre de los Amarillos	6,139,905
	Construcción MINSa-CAPSi Las Tablas, Los Santos	5,360,452
	Construcción MINSa-CAPSi, Pedasí	6,725,421
	Construcción Oficinas Admtvas. Pmá Este I Etapa	10,000
	Construcción Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Ciudad	69,127,200
	Construcción Redes de Alcantarillados San Miguelito-II Etapa	1,130,000
	Construcción Sistema Colector e Interceptor Este	7,436,510
	Construcción Letrinas Ngabe Bugle	100,000
Total Ministerio de Salud		186,266,843
Ministerio de Seguridad Pública	Ampliación de la Sede Zona Policia- Ancón	350,000
	Construcción complejo de Servicios Miltiples	440,100
	Construcción de Complejo recreativo Policía Nacional-David	300,000
	Construcción de Edificaciones del Servicio Nacional Aeronaval	6,000,000
	Construcción de Nueva Sede Policía Ecología-Gamboá	990,000
	Construcción de nueva Sede Unidad canina-Herrera	500,000
	Construcción Equipamiento Estació Policia paso Canoa	150,000
	Construcción Nueva Sede Policía de Colón	1,000,000
	Construcción Nuevo Centro Docencia de la Policía	500,000
	Construcción Sede Unidad Canina Tocumen-II Fase	1,000,000
	Construcción Trincheras Brigada Oriental Darien	250,000
Total Ministerio de Seguridad Pública		11,480,100
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial	Construcción de Viviendas- Colón	2,624,500
	Construcción de Viviendas- Panamá	10,000,000
	Construcción de Viviendas- Provincial	14,862,309
	Construcción Proyecto de Vivienda de Curundú	30,000,000
Total Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial		57,486,809
Organo Judicial	Construcción Juzgado Modelo	500,000
	Construcción Unidad Judicial de la Chorrera	4,276,250
	Construcción Unidad Judicial Regional de Santiago	500,000
	Construcción Unidad Judicial Regional del 4to. Distrito	2,000,000
	Construcción y Equipamiento UJ Coclé	4,300,000
Total Organo Judicial		11,576,250
Procuraduría General de la Nación	Construcción Agencias de las Comarcas	300,000



	Construcción de Albergues para Mujeres Matratadas y Protección	200,000
	Construcción de Infraestructura Ciudad Judicial	300,000
	Construcción Edificio de Fiscalías y Personerías	300,000
	Construcción Garita de Seg. y Cerca Perim.-Bienes Cautelados	300,000
	Construcción III Etapa. Unidad Reg. San Miguelito- Estacionam.	300,000
	Construcción Morgue Judicial de Panamá	250,000
	Construcción Nueva Sede del IMEL y Laboratorios Forenses	1,467,400
	Construcción PGN - Ave. La Amistad	300,000
	Construcción Remodelación del 2do. piso Unidad de David	150,000
	Construcción Unidad Regional de Changuinola, Bocas del Toro	50,000
	Construcción Unidad Regional -Prov. de Coclé	400,000
	Construcción y Equip. de la Personería Munic. de Pedasí	200,000
	Construcción y Equip. de la Personería Municipal de Santa María	300,000
	Construcción y Equipamiento de Agencias del IMEL -SPA	550,000
	Construcción y Equipamiento de la Personería Munic. de Tonosí	300,000
Total Procuraduría General de la Nación		5,667,400
Registro Público de Panamá	Construcción de Oficina Regional de Colón	225,000
	Construcción Edificio Archivo Nacional	325,000
	Construcción Laboratorio de Conservacion de Archivo Nacional	150,000
	Construcción Oficina Regional de Chiriqui	1,100,000
	Construcción Tercer Piso del Edificio Sede	2,000,000
Total Registro Público de Panamá		3,800,000
Secretaría Nacional de Discapacidad	Construcción de Accesibilidad Arquitectonica	300,000
	Construcción Edificios 0766, 0768 y 0770	200,000
Total Secretaría Nacional de Discapacidad		500,000
Sistema Estatal de Radio y Televisión	Ampliación de Programación Educativa y Cultural	500,000
Total Sistema Estatal de Radio y Televisión		500,000
Tribunal Administración de Contrataciones Públicas	Construcción de la Sede del Tribunal de Contrataciones	200,000
Total Tribunal Administración de Contrataciones Públicas		200,000
Tribunal de Cuentas	Construcción De Edificio de Administración	60,000
Total Tribunal de Cuentas		60,000
Tribunal Electoral	Construcción de Oficina Distrital de Mariato	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Ocú	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Río de Jesús	53,000
	Construcción Sede del Tribunal Electoral	14,531,500



Estudio de Mercado del Sector de Servicios Ambientales en Panamá
 Oportunidades para empresas chilenas del rubro



	Construcción de Oficina Distrital de La Mesa	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Cañazas	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Las Palmas	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Parita	53,000
	Construcción de Oficina Distrital de Soná	53,000
	Construcción de Oficina Distrital en Boquerón	56,000
Total Tribunal Electoral		15,011,500
Universidad Autónoma de Chiriquí	Construcción Cerca CRUBA	25,000
	Construcción COIF Facultad de Educación	99,700
	Construcción de Centro Piloto para el Proc.de Prolect. no Trad.	50,000
	Construcción de Consultorio Jurídico	30,600
	Construcción de Edificio de Biblioteca de Unachi	400,000
	Construcción de Edificio del CRUTA	100,000
	Construcción de Farmacia Universitaria, Campus Central	20,000
	Construcción de Planta de Tratamiento para 6 Facultades	50,000
	Construcción del Edificio de Postgrado	350,000
	Construcción Dirección Extensión Cultural	25,000
	Construcción Edificio de Oficinas Administrativas del Campus	220,000
	Construcción Edificio Extensión Boquete	35,000
	Construcción Parque Científico de Investigación y Desarrollo	1,200,000
Total Universidad Autónoma de Chiriquí		2,605,300
Universidad de Panamá	Construcción C. R. U. de Los Santos	150,000
	Construcción C. R. U. de Veraguas	150,000
	Construcción Centro Almacenamiento y Disp. Desechos Tóxicos	500,000
	Construcción Complejo Educativo en el Campo de Antenas	730,000
	Construcción CRU de Coclé	300,000
	Construcción Extensión Soná	1,200,000
	Construcción Extensión Docente de Aguadulce	200,000
	Construcción Facultad de Medicina	120,000
	Construcción Facultad de Odontología	100,000
	Construcción Gimnasio Auditorio CRU de Bocas del Toro	500,000
	Construcción Hospital Veterinario - Corozal	40,000
Total Universidad de Panamá		3,990,000
Universidad Especializada de las Americas	Ampliación Edificio Sede	175,000
	Construcción Extensión de UDELAS de Chiriquí-1ra. Etapa	1,000,000



	Construcción Infraestructura para Inst. de Elevador Edif.8o8	375,000
Total Universidad Especializada de las Americas		1,550,000
Universidad Marítima Internacional de Panamá	Construcción del Edificio Administrativo	750,000
Total Universidad Marítima Internacional de Panamá		750,000
Universidad Tecnológica de Panamá	Construcción de la II Fase del proyecto del Campus Central	2,000,000
	Construcción del Auditorio de la UTP en el Ctro.Reg.de Azuero	400,000
	Construcción del Auditorio de la UTP.C.R. de Bocas del Toro	525,000
	Construcción del Centro Experimental de Ingeniería en Pmá Oeste	250,000
Total Universidad Tecnológica de Panamá		3,175,000
Zona Libre de Colón	Ampliación Ave. Ahmed Waked 4 altos calle 16 Corredor	2,005,766
	Ampliación de calle 15, Zona Libre de Colón	1,000,000
	Ampliación de puente Río Escondido Ave. Randolph	800,000
	Construcción Calle Circunvalación Cocosolito-23 hectareas	644,700
	Construcción Cruce Ferroviario calle 6ta, Coco Solito	253,000
	Construcción de edif. entrada y salida centro logístico	400,000
	Construcción de estación de bombeo pluvial	515,000
	Construcción dos puentes vehicular calle 17 corredor	200,000
	Construcción Nuevo edificio de la administración	1,000,000
	Construcción Puente Vehicular corredor france field	747,000
	Construcción Puente Vehicular y canal pluvial	609,934
	Construcción Relleno y Hab. B. Folk River (Cofrisa)	75,000
Total Zona Libre de Colón		8,250,400
Total General		1,722,626,002

ANEXO 5

Proyectos de inversión física realizados por el banco interamericano de desarrollo en Panamá

Proyectos Aprobados						
Nombre del Proyecto	Sector	Subsector	Etapa	Fecha de Aprobación	Fecha del Contrato	Monto Aprobado - Histórico
PN-L1047 : Programa Multifase de Infraestructura Vial del PPP para la Competitividad-II	Transporte	Caminos Secundarios	Implementación	22-Nov-10	14-Jun-11	70.000.000
PN-L1042 : Programa de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento del IDAAN-Fase I	Saneamiento	Saneamiento	Implementación	01-Sep-10	10-Dic-10	40.000.000
PN-L1054 : Proyecto de Energía Hidroeléctrica Pando-Monte Lirio	Energía	Fuentes Alternas de Energía	Implementación	09-Dic-09	17-Jun-10	40.000.000
PN-L1053 : Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá-Financiamiento Suplem.	Saneamiento	Alcantarillado	Implementación	30-Nov-09	25-Oct-10	30.000.000
PN-L1002 : Programa de Mejoramiento de las Condiciones Habitacionales	Desarrollo Urbano y Vivienda	Vivienda	Implementación	02-Dic-08	20-Feb-09	30.000.000
PN0150 : Programa de Electrificación Rural	Energía	Electrificación Rural	Implementación	11-Oct-06	29-Dic-06	30.000.000
PN-L1010 : Multifase de Infraestructura Vial del PPP para Competitividad	Transporte	Programas Viales	Implementación	04-Oct-06	29-Dic-06	70.000.000
PN0062 : Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá I	Saneamiento	Alcantarillado	Implementación	01-Mar-06	08-Mar-06	45.000.000
Proyectos Preparación						
Nombre del Proyecto	Sector	Subsector	Etapa	Aprobación	Contrato	Referencia
PN-L1073 : Isla Perla Ritz Carlton	Turismo	Complejos Turísticos	Preparación			18.500.00

Fuente idiab.org



ANEXO 6
Proyectos de inversión física
realizados por el banco
interamericano de desarrollo en
Panamá

pro|CHILE

Nombre del Proyecto	FECHA LIMITE DESEMBOLSAR	MONTO			MONTOS DEL PRESTAMO		PRESUPUESTO 2012		
					Al 31 de diciembre de 2011		APROBADO		
		PRESTAMO	LOCAL	TOTAL	DESEMBOLSADO	OR DESEMBOLS.	EXTERNO	LOCAL	TOTAL
FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA (FIDA)									
DESARROLLO PARTICIPATIVO	15-jul-11	4,200.0		4,200.0	667.00	3,533.00	1,024.3	1,024.3	2,048.6
CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF)									
RESTAURACION CUENCAS HIDROGRAFICAS	30-mar-14	18,400.0	3,000.0	21,400.0	270.30	18,129.70	4,552.4	900.0	5,452.4
PROYECTO METRO-PANAMA	20-jul-14	400,000.0	-	400,000.0	150,000.00	250,000.00	-	-	-
AGUA POTABLE Y SANEMAIENTO	20-jul-15	100,000.0		100,000.0	-	100,000.00	4,175.1	1,180.8	5,355.9
SANEAMIENTO DE LA BAHIA	16-dic-14	120,000.0	8,400.0	128,400.0	-	120,000.00	33,305.0	-	33,305.0
BANCO EUROPEO DE INVERSIÓN (BEI)									
SANEAMIENTO DE LA BAHIA	21-dic-11	40,000.0	6,000.0	46,000.0	10,592.61	29,407.39	6,395.4	1,041.1	7,436.5
AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)									
SANEAMIENTO DE LA BAHIA	11-oct-16	238,427.0	16,723.4	255,150.4	171,496.69	66,930.26	12,500.30	0	12,500.3